



REGLAMENTO TÉCNICO 2023

REGLAMENTO TÉCNICO TOYOTA GAZOO RACING IBERIAN CUP 2023

ÍNDICE:

ARTÍCULO 1: INTRODUCCIÓN

ARTÍCULO 2: VEHÍCULOS ELEGIBLES

ARTÍCULO 3: CHASIS

ARTÍCULO 4: MOTOR

ARTÍCULO 5: COMBUSTIBLE

ARTÍCULO 6: SISTEMA ELECTRÓNICO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN DE DATOS

ARTÍCULO 7: TRANSMISIÓN

ARTÍCULO 8: SISTEMA DE SUSPENSIÓN

ARTÍCULO 9: SISTEMA DE FRENOS

ARTÍCULO 10: EQUIPO DE SEGURIDAD

ARTÍCULO 11: LUBRICANTES Y FLUIDOS

ARTÍCULO 12: LLANTAS Y NEUMÁTICOS

ARTÍCULO 13: PESO MÍNIMO

ARTÍCULO 14: KIT ESPECÍFICO

ARTÍCULO 15: MODIFICACIONES

ARTÍCULO 16: PRECINTAJE

ARTÍCULO 17: CONTACTO

ARTÍCULO 1: INTRODUCCIÓN

La Toyota Gazoo Racing International Iberian Cup 2023 (en adelante, la "Copa") está organizada por Toyota España y Toyota Portugal (en adelante, "TOYOTA"), en colaboración con el MSi, Motor Sport Institute (en adelante, "MSi").

La Toyota Gazoo Racing International Iberian Cup 2023 es una copa monomarca reconocida por la Fédération Internationale de l'Automobile (en adelante "FIA"), la Real Federación Española de Automovilismo (en adelante "RFEDA") y por la Federação Portuguesa de Automobilismo e Karting (en adelante "FPAK").

El presente documento tiene por objeto desarrollar en detalle el "Artículo 6 - Vehículo Admitido" de su Reglamento Deportivo, en el que se menciona brevemente el vehículo que se utilizará para participar en la Copa, definiendo aquí en detalle las pautas que deben regir la configuración del vehículo.

El presente Reglamento Técnico y sus sucesivos Anexos, así como toda la documentación técnica del vehículo y sus diferentes componentes y accesorios serán publicados en el sitio web www.toyotagazooracingiberiancup.com. Con independencia de que MSi envíe a los participantes cualquier nueva información sobre cualquier aspecto técnico o deportivo de la Copa, los participantes están obligados a mantener actualizada su información accediendo a la citada página web.

En general, y con el fin de dejar muy claro el espíritu de este documento desde el principio, se prohíbe la incorporación, modificación o desmontaje de cualquier conjunto, componente o parte del vehículo, tal como se entrega al participante, a menos que sea publicado por anexos a este reglamento.

Esta condición se reiterará reiteradamente en el desarrollo de la presente normativa. Cualquier consulta específica relacionada con este reglamento deberá dirigirse al MSi.

Se definirá un Comité Técnico calificado para la evaluación de las diferentes consideraciones surgidas durante la temporada, y serán los que se encarguen de la redacción e interpretación de este documento y anexos. Los integrantes del citado Comité serán comunicados mediante Anexo a este Reglamento o mediante correo electrónico.

ARTÍCULO 2: VEHÍCULOS ELEGIBLES

El Toyota Gazoo Racing International Iberian Cup 2023 utiliza exclusivamente el modelo Toyota GR Yaris 2020, equipado con el "KIT" de competición instalado en MSi. No se autoriza la implementación de ningún "KIT" similar o réplica NO instalado en MSi.

Por lo tanto, todo vehículo autorizado para participar en la Copa ha sido convertido, calibrado, sellado y suministrado por MSi.

El vehículo convertido se ajusta al formulario de homologación de la RFEDA con el número N4-R-01. Un formulario de homologación, emitido por la RFEDA, es obligatorio para cada vehículo.

Los automóviles utilizados en rallyes (en carreteras abiertas) deben estar legalmente documentados para uso en carretera. Por lo tanto, deben cumplir con toda la legislación nacional vigente.

Queda terminantemente prohibida la instalación de cualquier otra pieza, elemento o conjunto no incluido en el citado "KIT".

El participante es el único responsable de la conformidad de su vehículo durante las pruebas de Copa, desde las verificaciones preliminares hasta la publicación de los resultados.

Los vehículos participantes deberán presentarse en cada rally con una apariencia exterior e interior impecable y con la preceptiva publicidad colocada en los lugares designados, y se les entregará la plantilla vectorizada (Blueprint) a los competidores, siendo responsabilidad exclusiva del equipo estar presente en todo momento desde las verificaciones técnicas del evento con esta decoración en perfecto estado.

Las piezas a sustituir deben ser piezas originales TOYOTA o, en su caso, del "KIT" de la competencia.

MSi se reserva el derecho de modificar el presente Reglamento Técnico, con la única obligación de informar a los participantes de la Copa mediante la publicación de los correspondientes Anexos al mismo.

TODO LO NO AUTORIZADO EXPRESAMENTE EN ESTE REGLAMENTO TÉCNICO QUEDA ESTRUCTAMENTE PROHIBIDO.

ARTÍCULO 3: CHASIS

El chasis y su estructura de seguridad deberán haber sido previamente homologados por la RFEDA. La estructura de seguridad debe ajustarse al certificado de homologación nº HES5590321.

Queda prohibida cualquier modificación del chasis, refuerzos adicionales, mecanizados, soldaduras, tratamientos, etc. Cualquier alteración o reparación relevante del chasis o su estructura de seguridad debido a un accidente debe informarse antes y después del accidente a MSi para su seguimiento, aprobación y certificación.

La placa de identificación de la estructura de seguridad debe permanecer siempre visible y no puede ser alterada.

ARTÍCULO 4: MOTOR

El motor y el turbocompresor son estrictamente estándar, con una brida de reducción del flujo de aire de 33 mm de diámetro aplicada al conducto de admisión. Esta brida deberá cumplir en todo momento con lo dispuesto en el art. 4.10 de la normativa N4.

Bajo la responsabilidad del competidor, el motor deberá permanecer siempre con los sellos originales instalados por MSi, que es la única entidad autorizada para intervenir sobre el mismo. Sin embargo, estos sellos no constituyen una garantía de conformidad del motor. MSi podrá inspeccionar el motor cuando así lo decidan los Comisarios Técnicos correspondientes.

Cualquier alteración o ausencia de un sello durante un rally debido a la falla de un componente o ensamblaje sin la autorización y presencia de un Comisario Técnico resultará en la exclusión del competidor de ese evento.

Se autorizará la sustitución de un solo turbocompresor por avería durante el rally. Este elemento deberá ser reemplazado en presencia del Comisario Técnico, quien será el único autorizado para intervenir en los sellos de ambos turbocompresores: el defectuoso y el de reemplazo.

En caso de que sea necesario desmontar el motor para realizar el mantenimiento o reemplazar el motor completo, MSi informará al competidor de la(s) entidad(es) autorizada(s) para realizar estas operaciones.

La unidad nueva o reparada no podrá ser instalada en el vehículo sin previa calibración y sellado en MSi. Los costes de esta intervención serán asumidos por el participante.

Las únicas bujías autorizadas son las del vehículo estándar, marca NGK, referencia DILKAR8U7G.

Queda prohibida cualquier modificación de los soportes de motor suministrados con el vehículo, distinta de las detalladas e incluidas en el "KIT" de competición.

El tubo de escape se modifica en el "KIT" de competición y se mantendrá exactamente en la configuración definida en dicho "KIT".

ARTÍCULO 5: COMBUSTIBLE

El combustible será de conformidad con el art. 252.9 del Anexo J del ISC con las siguientes restricciones.

El único combustible autorizado es la gasolina comercial E5 o E10 (95 RON o 98 RON) disponible para la venta en cualquier estación de servicio. Queda prohibido el uso de cualquier otro combustible, así como mezclas de otros productos o aditivos.

Los Comisarios Técnicos pueden tomar muestras de combustible en cualquier momento

durante el rally. Los participantes son responsables de asegurarse de que el vehículo tenga al menos 3 litros de combustible disponibles para tomar muestras en cualquier momento durante el rally.

Es responsabilidad de la tripulación o del equipo traer las herramientas y repuestos necesarios para sacar la muestra de combustible cuando sea necesario.

El vehículo se suministra con un depósito de combustible de seguridad de la marca WT, aprobado por la FIA FT3-1999, equipado con conexiones de llenado y drenaje para bombas estándar y kit de válvulas, soportes, accesorios y conexiones que cumplan con la normativa FIA.

ARTÍCULO 6: SISTEMA ELECTRÓNICO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN DE DATOS.

El vehículo se entrega con instalación eléctrica, unidad de control electrónico (ECU) y sistema de adquisición de datos, específicos para su participación en la Copa. Queda prohibida cualquier modificación o alteración de estos elementos.

Antes de cada rally, el sistema ECU/ADQUISICIÓN DE DATOS podrá ser sustituido aleatoriamente por MSi, mediante un procedimiento que se especificará en un documento aparte.

Los Comisarios Técnicos pueden conectarse a la ECU/ADQUISICIÓN DE DATOS en cualquier momento antes, durante o después del rally. El mal estado de la toma de conexión o cualquier otro impedimento para dicho funcionamiento será motivo de exclusión de la carrera. Está prohibido borrar los datos registrados en la ADQUISICIÓN DE DATOS INSTALADOS durante el transcurso de la competición, es decir, desde el inicio de los controles hasta después de los controles finales y publicación de resultados.

ARTÍCULO 7: TRANSMISIÓN

La caja de cambios debe ser el OEM del vehículo estándar o la evolución 2023 (ver ficha de homologación) de Crabots, únicamente instalada y suministrada por MSi.

El disco de embrague, la placa de presión y el volante se modifican en el "KIT" de carreras.

Los conjuntos diferenciales son del tipo deslizamiento limitado con rampas y discos de fricción. El sistema "Torsen" utilizado en la versión "Circuit Pack" del GR Yaris no está permitido.

El sistema de gestión del diferencial central debe ser el especificado por el fabricante y su programación no puede ser modificada.

Todos estos elementos se entregan precintados. Solo se podría manipular la caja de cambios para su revisión o reparación, nunca para su modificación o alteración. Para esta acción se deberá seguir un protocolo específico de acuerdo al Anexo 2 de este Reglamento.

ARTÍCULO 8: SUSPENSIÓN

Solo están autorizados los amortiguadores suministrados por MSi, sin ninguna modificación interna o externa, ni en sus diferentes opciones de resortes.

La marca es KRS y las referencias del KIT 4 amortiguadores son:

- Asfalto: KRS-TYGR-Tar-KIT
- Grava: KRS-TYGR-Gra-KIT

Para su control deberán ser enviados a KRS, que los devolverá debidamente sellados. Sus datos de contacto son los siguientes:

Email: info@krs-shocks.com
Tlf: +34 942 82 22 11

Hay 3 opciones diferentes de muelles para cada superficie: blanda, base y dura.

Las referencias de los muelles, así como las de los amortiguadores individuales, serán especificado en el catálogo de despiece del concurso "KIT".

Las barras estabilizadoras delantera y trasera se pueden desconectar, pero no quitar.

Los valores de las geometrías de suspensión delantera y trasera son libres, siempre que se utilicen piezas originales y piezas suministradas con el "KIT" de carreras, ambas sin modificación.

No se pueden modificar los anchos de vía y no se permite el uso de espaciadores. Todos los elementos de suspensión suministrados con el "KIT" deben permanecer sin cambios. La modificación está estrictamente prohibida.

ARTÍCULO 9: SISTEMA DE FRENOS

Los frenos Tarmac (pinzas y discos) son estándar con mangueras de freno de alto rendimiento y un sistema de freno de mano hidráulico.

Los discos de freno delanteros para opción gravel son diferentes a los de serie y se suministran con el KIT a tal efecto, no pudiendo utilizarse otros discos.

Se podrán equipar tubos de refrigeración para refrigerar el sistema de frenos, de acuerdo con lo indicado en la norma N4.

Para eventos en asfalto, las pastillas de freno serán de la marca PAGID TYPE RST5 en rojo, suministradas por MSi. Las referencias son:

- Almohadilla delantera S8299T5E060
- Almohadilla trasera S8300T5E060

En las pruebas de tierra, como opción al modelo anterior, se pueden utilizar pastillas de freno de la marca PAGID TIPO RST3, en color rojo, suministradas por MSi. Las referencias son:

- Almohadilla delantera S8299T03060
- Almohadilla trasera S8300T03060

ARTÍCULO 10: EQUIPO DE SEGURIDAD

El equipo de seguridad suministrado con el "KIT" de competición se ajusta a las normas del Anexo J del Código Deportivo Internacional y no puede ser alterado o retirado del vehículo.

Los elementos de seguridad, en cualquier momento de la competición, tanto para los competidores como para los vehículos, deberán estar incluidos en la normativa vigente al efecto. Para una definición completa y correcta, a continuación se especifica el reglamento de elementos de seguridad de la FIA (2022), que tanto los competidores como los vehículos deben cumplir en todo momento.

CASCOS: Reglamento en relación con el ANEXO L - Capítulo III-1:

ESTÁNDARES FIA:

FIA 8858-2002 / FIA 8858 - 2010 (TL 41)
FIA 8859-2015 (TL 49) FIA 8860-2004 / FIA 8860-2010 (TL 33)
FIA 8860-2018 / FIA 8860-2018-ABP (TL 69)

ROPA IGNIFUGA: Reglamento en relación con el ANEXO L - Capítulo III-2:

ESTÁNDARES DE LA FIA:

FIA 8856-2000 (TL 27)
FIA 8856-2018 (TL 74)

DISPOSITIVO BIOMÉTRICO: Reglamento en relación con el ANEXO L-Cap III-2:

ESTÁNDARES DE LA FIA: FIA 8868-2018 (TL 63)

REPOSACABEZAS DELANTERO (HANS): Reglamento en relación con el ANEXO L- Capítulo III-3:

ESTÁNDARES DE LA FIA: FIA 8858-2002 / FIA 8858-2010 (TL 29).

VEHÍCULO: Todo vehículo configurado para participar en la Copa, fabricado y entregado por MSi, con los diferentes elementos del KIT, cumple estrictamente con las normas de la Federación Internacional de Automovilismo, en relación al Artículo 253 del Anexo J del Código Deportivo Internacional:

CINTURONES DE SEGURIDAD: Reglamento en relación al ANEXO J-253.6:

ESTÁNDAR FIA: FIA 8853 - 2016 (TL 57).

EXTINTOR MANUAL: Reglamento en relación al ANEXO J- 253-7.3:

NORMA FIA: FIA 8865 - 2015 (TL 52)

SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA: Reglamento en relación al ANEXO J- 253-7.2:

NORMA FIA: FIA 8865 - 2015 (TL 52)

PROTECTORES DE ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD: Normas en relación al ANEXO J- 253- 8.3.5:

NORMA FIA: FIA 8857-2001 (TL 23)

TANQUE DE SEGURIDAD: Reglamento en relación al ANEXO J- 253-14:

ESTÁNDAR FIA: FIA FT3-1999 (TL1)

VÁLVULAS ANTIRRETORNO: Reglamento en relación al ANEXO J- 253-14:

TL18

ASIENTOS DE CARRERAS: Reglamento en relación al ANEXO J- 253-16:

NORMA FIA: FIA 8855-1999 (TL12)

ARTÍCULO 11: LUBRICANTES Y FLUIDOS

El único aceite lubricante de motor autorizado es de la marca RAVENOL. Queda prohibido el uso de cualquier otro lubricante, así como mezclas de otros productos o aditivos.

- Engine oil DFE SAE 0W-20 11111109-005-01-999

El único aceite lubricante autorizado para cajas de cambios y diferenciales es RAVENOL. Queda prohibido el uso de cualquier otro lubricante, así como mezclas de

otros productos o aditivos.

- Gearbox oil RACING GEAROIL 121111-004-01-999

El único líquido de frenos autorizado es el líquido de frenos RAVENOL.

- Líquido de frenos: Ravenol

- Brake fluid RACING BRAKE FLUID 1350604-500-01-000

- Refrigerante: Libre

ARTÍCULO 12: LLANTAS Y NEUMÁTICOS

Solo se utilizarán llantas BRAID suministradas por MSi:

- Asfalto, modelo FULLRACEA de 8" x 18".

- Tierra, modelo FULLRACET Acropolis de 7" x 15".

Los únicos neumáticos permitidos son los neumáticos **PIRELLI**.

Compuestos Asfalto:

RA5 235/40R18

RA7+ 235/40R18

RWB 235/40R18

Compuestos Tierra

K6 205/65R15TL RIGHT&LEFT

KM6 205/65R15TL RIGHT&LEFT

Se podrá utilizar un máximo de 8 neumáticos por carrera, siendo obligatorio la compra y montaje de al menos 4 neumáticos nuevos en cada prueba a cada proveedor oficial del país en el que se disputen las pruebas.

Para los pilotos Senior únicamente, el número mínimo de neumáticos nuevos obligatorio para la compra y montaje por prueba es de 2, manteniéndose un máximo de 8.

En aquellas carreras en las que el fabricante de neumáticos, el Comité Técnico Organizador y la propia marca valoren que el número de neumáticos que se propone utilizar es insuficiente para toda la duración del rally, se podrá autorizar el uso de un determinado número de neumáticos adicionales. Esta autorización deberá ser anunciada con antelación a los participantes.

Queda terminantemente prohibido tallar, tornear o cualquier tipo de tratamiento

superficial de los mismos, pudiendo combinarse el uso simultáneo de unos tipos con otros.

Está prohibido el uso de cualquier sistema de calefacción de neumáticos.

Durante el rally, es obligatorio el uso de al menos un neumático de repuesto, instalado de tal manera que la etiqueta de marcado permanezca visible en todo momento.

El vehículo deberá llegar a cada Parque de Asistencia con el mismo número de neumáticos con el que salió.

Queda terminantemente prohibido tapar los compuestos de los neumáticos durante el transcurso de la prueba.

En aquellas pruebas del calendario de la COPA IBÉRICA TGR incluidas en el WRC u otras pruebas con su propio reglamento, los detalles de los neumáticos deberán cumplir con el reglamento de dicha competición, sólo con la limitación del uso de un máximo de 8 neumáticos.

IMPORTANTE: LOS NEUMATICOS DEBERÁN SER SIEMPRE ADQUIRIDOS Y MONTADOS EN EL PARQUE DE TRABAJO DE LAS PRUEBAS POR EL SUMINISTRADOR DE CADA PAIS, SIENDO OBLIGACIÓN DEL PILOTO INFORMAR PREVIAMENTE AL SUMINISTRADOR DE SU PREVISIÓN PARA LAS CARRERAS.

ARTÍCULO 13: PESO MÍNIMO

El coche debe tener al menos el peso indicado en el reglamento técnico y de homologación N4.

Este primer peso mínimo del vehículo, en las condiciones previstas en el artículo 254.5.1 del Anexo J del Código Deportivo Internacional (sin personas a bordo, con rueda de repuesto y con nivel de líquido de refrigeración, lubricación y frenos, excepto el lavaparabrisas y los depósitos de combustible) es de 1.300 kg. NO se podrá utilizar lastre para alcanzar este primer peso mínimo.

El segundo peso mínimo del vehículo, en las condiciones previstas en el artículo 254.5.2 del Anexo J del Código Deportivo Internacional (peso definido en el artículo anterior, más los pesos del piloto, copiloto y todo su equipamiento), es de 1.460 kg. Para lograr este segundo peso mínimo, se podrá utilizar lastre. El lastre consistirá en bloques sólidos fijados al interior del piso de la cabina por medio de herramientas y estará listo para ser sellado por los Comisarios Deportivos, quienes serán informados al respecto por el competidor durante la Verificación Técnica.

ARTÍCULO 14: KIT ESPECÍFICO.

El KIT instalado por MSi en el vehículo para participar en la Copa, está determinado por elementos de tres tipologías distintas:

- Elementos de rendimiento.
- Elementos de seguridad.
- Elementos de confiabilidad.

La lista de los elementos que componen el KIT, en cada una de sus disciplinas, ASFALTO o GRAVA, podrá ser modificada a lo largo de la temporada de competición.

En todo caso, su modificación y publicación será determinada por MSi en los Anexos del reglamento de la Copa, en el momento oportuno.

ARTÍCULO 15 PRECINTOS

TOYOTA YARIS CUP debe montarse con estos precintos:

1. Motor
2. Caja de Cambios
3. Diferencial delantero
4. Diferencial trasero
5. Turbo

Sólo se podrán desmontar los precintos de la caja de cambios para su reparación o revisión, para lo cual se deberá cumplimentar el documento del Anexo 2 de este reglamento. Los precintos retirados deben ser entregados a los organizadores de la Copa, con una declaración jurada. Dichos precintos podrán ser revisados en cualquier momento durante toda la temporada.

Si se debe hacer alguna intervención en una parte precintada para su reparación, se deberá comunicar este problema a los organizadores de la Copa, teniendo éstos el derecho de hacer esta revisión en sus propias instalaciones, con su propia tarifa por hora. O por causa de fuerza mayor, la organización de la Copa podría designar otro taller con su propia tarifa por hora para hacer esta verificación.

De todos modos, todas las partes precintadas serán revisadas en las verificaciones técnicas antes del próximo evento, con todos los costos asumidos por el competidor que deberá seguir los pasos correspondientes e informar en cualquier momento al organizador

ARTÍCULO 16: MODIFICACIONES.

Esos elementos podrían modificarse si no modifican la apariencia del automóvil y si cumplen con lo indicado en la ficha de homologación:

- Protecciones inferiores: Se podrá colocar cualquier protección inferior (delantera y/o trasera) y su diseño no podrá ir en contra de ningún artículo de este reglamento.
- Protección de paso de rueda: Se puede montar cualquier protección de paso de rueda (delantera y/o trasera) y su diseño no puede ir en contra de ningún artículo de este reglamento.
- Instalación de piezas de refuerzo: se pueden colocar piezas de refuerzo entre el parachoques (delantero o trasero) y el guardabarros, con el fin de reforzar los conjuntos creados. Dichos refuerzos deberán mantener la apariencia, forma y color del vehículo y su diseño no podrá ser contrario a ningún artículo de este reglamento.
- La toma de aire del capó es obligatoria. MSI proporcionará la plantilla para realizar la abertura a los vehículos entregados durante 2022 y los vehículos entregados durante 2023 ya contarán con dicha abertura.

En general, TODO LO NO AUTORIZADO EXPRESAMENTE EN ESTE REGLAMENTO TÉCNICO QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO.

No obstante, previo a cualquier modificación técnica que el competidor considere necesaria, deberá primero hacer una solicitud formal al Comité Técnico Organizador y la Marca.

El Comité Técnico Organizador y la Marca evaluarán, aceptarán o rechazarán cada una de las modificaciones propuestas.

En tal caso, no podrá implementarse una modificación hasta que ésta haya sido totalmente APROBADA y PUBLICADA mediante un anexo al Reglamento Técnico vigente.

Los criterios para la evaluación de las modificaciones propuestas serán los siguientes, dentro de cada temporada de competencia:

- MODIFICACIONES DE RENDIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS: Quedan terminantemente prohibidas durante el transcurso de la misma temporada.
- MODIFICACIÓN DE CONFORT PARA PARTICIPANTES: Serán objeto de evaluación por parte del Comité Técnico Organizador y de la Marca, y contestadas en caso de ser necesario.
- MODIFICACIÓN DE SEGURIDAD: A ser evaluada por el Comité Técnico Organizador y la Marca, y respondida en caso de ser necesario.
- MODIFICACIÓN DE CONFIABILIDAD: Se someterá a evaluación por parte del Comité Técnico Organizador y de la Marca, y se contestará en su caso.

ARTÍCULO 17: CONTACTOS

CONTACTOS MSI

- tgriberiancup@msispain.com
- r.delbarrio@msispain.com
- b.rozada@msispain.com

CONTACTO TOYOTA PORTUGAL

- jmendoca@toyotacaetano.pt

