



GR TOYOTA GAZOO *Racing*
GR Cup Spain

GR TOYOTA
GAZOO
Racing
GR Cup Spain

REGLAMENTO TÉCNICO GR CUP SPAIN 2024

MOTOR & SPORT INSTITUTE

Avenida M-40 Nº1. 28925 Alcorcón (Madrid)

Teléfono: 91 351 08 00 www.msispain.com •

info@msispain.com

ÍNDICE

ART. 1.-	MODELO PARTICIPANTE.	5
ART. 2.-	BASE LEGAL.....	5
ART. 3.-	GENERAL / PREÁMBULO.	5
ART. 4.-	REPARACIONES, PRECINTAJE Y MARCADO DE COMPONENTES.....	5
ART. 5.-	PESO MÍNIMO Y LASTRE	7
ART. 6.-	MOTOR.....	7
ART. 7.-	TRANSMISION	11
ART. 8.-	FRENOS.....	12
ART. 9.-	DIRECCION.....	13
ART. 10.-	SISTEMA DE SUSPENSION	14
ART. 11.-	CARROCERIA Y DIMENSIONES.....	18
ART. 12.-	HABITÁCULO.....	18
ART. 13.-	SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIOS	19
ART. 14.-	ELEMENTOS AERODINÁMICOS.....	20
ART. 15.-	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	20
ART. 16.-	SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.....	20
ART. 17.-	CONTROL Y PUBLICACIÓN DE DATOS.....	21
ART. 18.-	TRANSPONDERS	21
ART. 19.-	SISTEMA DE COMUNICACIÓN	22
ART. 20.-	EQUIPO DE SEGURIDAD	22
ART. 21.-	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL REGLAMENTO	22



ESTE REGLAMENTO NO SE HA ESCRITO EN TÉRMINOS DE
PROHIBICIÓN SINO EN TÉRMINOS DE AUTORIZACIÓN.

TODA MODIFICACIÓN ESTÁ PROHIBIDA SI NO ESTÁ
EXPRESAMENTE AUTORIZADA EN EL MISMO.

EL CONCURSANTE ES RESPONSABLE DE QUE SU
VEHÍCULO CUMPLA TODA LA NORMATIVA.

ART. 1.- MODELO PARTICIPANTE.

El vehículo participante es el TOYOTA GR86 modelo ZN8BLB8, con motor tipo FA24CEWBAA, transmisión tipo TL701V8A0A, fabricado por TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA y preparado por MOTOR&SPORT INSTITUTE SL.

ART. 2.- BASE LEGAL.

- Prescripciones generales. Definiciones y aclaraciones al Reglamento Técnico.
- El presente Reglamento Técnico.
- Guía del Usuario TOYOTA GR86.
- Manual Toyota GR Cup Spain 2024.
- Manual de Reparación de TOYOTA GR86.
- Listado de recambios TOYOTA GR86.
- Listado de recambios MOTOR&SPORT INSTITUTE.
- Código Deportivo Internacional de la FIA (ISC), anexo J.
- Anexos y notas técnicas que se publiquen a lo largo de la temporada de competición.

ART. 3.- GENERAL / PREÁMBULO.

CUALQUIER PUNTO QUE NO ESTÉ EXPLÍCITAMENTE AUTORIZADO EN ESTE REGLAMENTO ESTÁ PROHIBIDO.

Aquel vehículo que durante el desarrollo de la prueba y posteriormente a las verificaciones técnicas previas, sea modificado de forma parcial o total, voluntaria o accidentalmente, en las características técnicas indicadas en este reglamento, sea cual sea el motivo de la modificación incluso debido a un accidente, deberá pasar obligatoriamente una nueva verificación técnica de conformidad con los comisarios técnicos para seguir participando en la prueba.

Cualquier modificación permitida no puede terminar como modificación no autorizada o en conflicto con el Reglamento. Los diferentes controles técnicos que se realicen durante la temporada pueden hacerse por comparación entre la pieza a verificar y una pieza nueva de origen.

Sólo los instrumentos para medir magnitudes como distancias, espesores, pesos, presiones, caídas o capacidades, utilizados por los Comisarios Técnicos, darán fe de las medidas tomadas. No podrá interponerse ningún tipo de reclamación al respecto. Todos estos instrumentos estarán a disposición de los participantes durante las pruebas GR CUP Spain 2024, tanto para tomar sus medidas como para calibrar sus instrumentos de medida.

ART. 4.- REPARACIONES, PRECINTAJE Y MARCADO DE COMPONENTES.

La responsabilidad de que cada vehículo se adapte a este Reglamento Técnico será de cada concursante y pilotos.

Sólo los recambios originales especificados en la Guía del Usuario TOYOTA GR86 y/o en la lista de recambios de TOYOTA GR86, y Listado de recambios de MOTOR&SPORT INSTITUTE con su número de referencia especial, pueden usarse.

Los recambios originales o de serie sólo pueden adquirirse en un concesionario TOYOTA

o en el servicio de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

Todos los recambios específicos de competición sólo se pueden adquirir del servicio de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

Es responsabilidad del concursante y/o del piloto utilizar recambios estándar o específicos, de acuerdo al Reglamento Técnico, a la Guía del Usuario TOYOTA GR86, y a la lista de recambios de TOYOTA GR86 y MOTOR&SPORT INSTITUTE.

Cualquier modificación en el chasis, carrocería, partes mecánicas, instalación eléctrica y accesorios debe ser llevada a cabo de acuerdo al manual de Reparación de TOYOTA GR86, exceptuando las modificaciones permitidas en el Manual Toyota GR Cup Spain 2024 y métodos específicos de la Guía de usuario de TOYOTA GR86.

El Manual Toyota GR Cup Spain 2024 es parte íntegra de este Reglamento.

Cualquier reparación, trabajo o ajuste del motor, caja de cambios, electrónica y unidad de control está totalmente prohibido.

El sistema de Adquisición de Datos/PDM/Display, se considera un componente electrónico y por tanto es obligatorio que vaya montado en el vehículo y funcione perfectamente en todo momento.

Los elementos que se especifican en el siguiente listado es obligatorio que vayan precintados. Serán precintados por la organización de la Toyota GR Cup Spain:

- MOTOR.
- CAJA DE CAMBIOS.
- DIFERENCIAL TRASERO.
- ECM.

Cualquier modificación y/o retirada de los precintos tendrá como consecuencia la expulsión inmediata del meeting en curso o incluso del campeonato.

Cualquier modificación de los componentes a través de tratamiento mecánico, químico o térmico, está prohibida.

Sólo se podrán realizar trabajos necesarios para el mantenimiento estándar del vehículo, o recambio de aquellas piezas deterioradas por el uso.

Cada equipo se compromete a desmontar su vehículo por sus medios en caso de verificación técnica, a montarlo de nuevo y a volverlo a precintar bajo petición del verificador designado por la organización de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

Toda intervención en el coche que tenga que ver con la estructura, la carrocería, electricidad, electrónica, mecánica o los accesorios, tendrá que ser efectuada según los métodos definidos por los diferentes documentos técnicos emitidos por la Organización de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN y TOYOTA España, respetando el presente reglamento para conservar la configuración de origen del vehículo.

Sobre reparaciones relacionadas con la Carrocería, y en todas circunstancias, las operaciones de sustitución o reparación de elementos de carrocería deben ser realizadas según los métodos definidos en los manuales TOYOTA para el vehículo TOYOTA GR 86 respetando la posición de las piezas, los puntos y cordones de soldadura, así como la calidad de los mismos. Está prohibido cualquier tipo de refuerzo o manipulación.

ART. 5.- PESO MÍNIMO Y LASTRE

El peso mínimo del coche es de 1.190,0 kilogramos. El peso mínimo es el peso real del coche sin piloto abordo, ni su equipamiento y sin gasolina. Este peso mínimo debe respetarse en todo momento durante las sesiones de entrenamientos y carreras (incluido el Parque Cerrado).

De forma análoga, se proyecta un peso mínimo de piloto de 80,0 kilogramos. El peso mínimo de piloto es el peso real del piloto en condiciones de abordo, con su equipamiento completo para participar. En caso de que el participante presente un peso inferior al peso mínimo de piloto proyectado, se tendrá que lastrar al vehículo con el peso restante hasta cumplir con el peso indicado.

Ambos pesos se tendrán que cumplir obligatoriamente en todo momento, durante las sesiones de entrenamientos y carreras (incluido el Parque Cerrado), y de forma independiente.

NO SE PERMITE COMPENSAR EL PESO DEL VEHÍCULO CON EL PESO DEL PILOTO.

NO SE PERMITE ALIGERAR PESO DEL COCHE.

El peso se medirá en la báscula de la RFEDA. o en una báscula provista por la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, que cumpla con lo establecido en el P.C.C.C.T.E.

En caso de pérdida accidental de una pieza del coche durante los entrenamientos o carreras, el peso de este componente se tendrá en cuenta cuando se establezca el peso del coche. Será competencia de los oficiales de la prueba qué componentes serán admitidos en tal caso.

Los oficiales de la prueba pueden solicitar que cualquier coche sea pesado en cualquier momento. Si el peso fuera menor que el mínimo, los comisarios técnicos informarán a los Comisarios Deportivos a los efectos oportunos.

Los únicos lastres permitidos son los que se suministran en el servicio de recambios oficial de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN. La ubicación, fijado y precintado, se deberán realizar conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

En caso de utilizarse lastre, éste deberá estar fijado de manera que sea necesario el uso de herramientas para retirarlo. Deberá ser **OBLIGATORIAMENTE** declarado por el participante y precintado por los Comisarios Técnicos designados.

Todos los lastres que lleve el vehículo deberán ser declarados durante la verificación previa. Ningún lastre no declarado podrá ser tenido en cuenta en los procedimientos de pesaje realizados durante la prueba.

El estado del precinto y su presencia es responsabilidad del participante.

Los únicos hándicaps permitidos, así como su elemento de unión al vehículo, se deberán de obtener en el servicio de recambios oficial de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN. La ubicación, fijado y precintado, se deberán realizar conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

ART. 6.- MOTOR

Todos los coches de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN serán provistos de un motor original, ajustado y comprobado por TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA.

El único motor permitido es el siguiente:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Motor FA24CEWBAA completo,
- Número de recambio: SU003-09848

El motor se entrega precintado. Dichos precintos no pueden ser retirados.

Está prohibido cualquier modificación del motor por parte del participante o bajo sus instrucciones.

Un precinto retirado o dañado se considerará como alteración ilegal.

6.1. Unidad de Control (ECM).

La unidad de control válida para cada meeting es la centralita original del vehículo, con su configuración original, siendo controlado por la organización de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN en cada uno de los eventos.

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Número de recambio: SU003-10789

En el comienzo de cada prueba, cuando indique el organizador de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN en su programa horario, podrá tener lugar la revisión de centralitas.

Esta centralita es la única que se podrá utilizar, y deberá de ser precintada por los Comisarios Técnicos desde los entrenamientos libres hasta después de la carrera final.

Está prohibida cualquier manipulación o modificación de las unidades de control.

Cualquier manipulación o modificación de la unidad de control, será sancionada con la Exclusión del meeting.

El procedimiento de precintado de centralitas, se podrá realizar una vez se halla chequeado su configuración inicial, por un comisario técnico designado por la organización de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN. Al menos, un representante de cada equipo deberá estar presente, chequeando posteriormente, la puesta en marcha del sistema.

6.2. Mecánica del Motor.

Sólo se permite la mecánica del motor y periféricos señalados por TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA., según la guía de Usuario TOYOTA GR86.

No podrá modificarse la unidad de control, los sensores o sus funciones, ni el cableado.

6.3. Volante Motor y Polea de Cigüeñal.

Se establecen las siguientes referencias y pesos mínimos:

Volante Motor

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: SU003-09004.
- Peso mínimo de 10.040,0 ± 0,2 gr del ensamblaje del volante motor y rodamiento con sus tornillos de fijación.

Polea Cigüeñal

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: SU003-09002.
- Peso mínimo de 1.350,0 ± 0,2 gr.

6.4. Sistema de Refrigeración.

El sistema de refrigeración del vehículo, resulta ser el sistema de refrigeración original, sin la instalación de ningún tipo de termostato, ni tampoco electroventilador externo.

El piloto contará con información de las temperaturas de trabajo del motor en todo momento, incluso con alarmas de aviso de valores extremos alcanzados, para la detención del vehículo en su caso.

Para proteger el radiador de golpes e impactos, se permite una red de protección detrás de la parrilla, que sea disimulada y no modifique la estética exterior del vehículo.

Refrigerar los lubricantes, toma de aire y piezas del motor mediante sustancias refrigerantes químicas o mecánicas, como por ejemplo hielo seco, está completamente prohibido durante el desarrollo de la prueba.

Los únicos refrigerantes permitidos para los vehículos de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN son los siguientes:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Refrigerante de radiador: TOYOTA Genuine 50/50 Pre-mixed Super Longlife Coolant BLUE”.

6.5. Filtro de Aire.

El único filtro de aire permitido es el original, tal y como se especifica en la Guía del Usuario TOYOTA GR86, y en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Filtro de aire: SU003-09025.

6.6. Lubricante.

Sólo se permite el siguiente aceite de motor en la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN:

- Fabricante: CASTROL
- Modelo: EDGE 5W30 C3

No se permiten aditivos de ninguna clase.

El único filtro de aceite permitido es el original, tal y como se especifica en la Guía del Usuario TOYOTA GR86, y en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Filtro de Aceite: SU003-08412.

6.7. Encendido.

Sólo se podrá poner en funcionamiento el coche con el piloto sentado en el asiento del piloto, a través de la llave/botón de contacto.

El sistema de encendido del motor, será el original, tal y como se especifica en la Guía del Usuario TOYOTA GR86, y en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Bobina: SU003-08423.
- Bujía: SU003-04931: “DENSO ZXE27HBR8”

6.8. Sistema de Escape.

El único sistema de escape permitido, tal y como se especifica en la Guía del Usuario TOYOTA GR86, y en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, es el siguiente:

- Diámetro exterior: 63,5 mm \pm 1,5 mm
- Diámetro interior: 60,0 mm \pm 1,5 mm
- Número de recambio: GR86CUP-001

Deberán respetarse las normas de escape que establece la RFEDA.

Deberá utilizarse la unidad catalítica estándar, quedando terminantemente prohibida cualquier tipo de modificación:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Número de recambio: SU003-10720

6.9. Combustible.

Sólo podrá utilizarse el combustible que designe la RFEDA para cada uno de las pruebas, en su caso.

En caso de que RFEDA no haya designado específicamente un combustible a utilizar en la prueba, siempre se tendrá que cumplir:

- Un índice RON (Research Octane Number) de 98 octanos o inferior.

Cualquier modificación en el combustible está prohibida. No se podrá añadir, retirar o

modificar ningún tipo de sustancia en su composición.

Está prohibido repostar durante los entrenamientos oficiales y las carreras, así como en la parrilla de salida.

6.9.1. Procedimiento de Toma de Muestras.

La toma de muestras se realizará siguiendo el procedimiento descrito en las prescripciones comunes de campeonatos, copas trofeos, y challenges de España 2024.

Todo vehículo deberá disponer en su depósito de combustible, de al menos 4 litros de gasolina para la toma de muestras y su posterior sellado y control. De existir una cantidad menor se aplicarán las siguientes sanciones:

- Después de los entrenamientos oficiales, supondrá la anulación de los tiempos de los entrenamientos.
- Después de una de las carreras, puede llegar a suponer la exclusión de la misma o del meeting, a decisión de los comisarios deportivos.

ART. 7.- TRANSMISION

7.1. Caja de Cambios.

Sólo podrá utilizarse la caja de cambios TL70, tal y como se especifica en la Guía del Usuario TOYOTA GR86, con accionamiento en forma de H, suministrada por el servicio de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Número de recambio: SU003-10764

La relación de cambio de dicha caja de cambios no se podrá alterar en ningún momento. Dicha relación de cambio será la siguiente:

MARCHA	Ratio	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Grupo Cónico
Z1 (eje conductor)	28	13	21	26	34	-	43	10
Z2 (eje conducido)	33	40	39	34	35	-	28	41

La caja de cambios se suministra precintada y deberá mantenerse así en todo momento.

La retirada o modificación de los precintos, para cualquier tipo de revisión de caja de cambios, sin previo aviso a la organización de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN se considerará como modificación ilegal.

7.2. Aceite de caja de Cambios.

Sólo se permite el siguiente aceite de transmisión para el vehículo participante:

- Fabricante: CASTROL
- Especificación: TRANSMAX LIMITED SLIP II 75W140

Cualquier aditivo de cualquier clase está prohibido.

7.3. Embrague.

Sólo se permite el uso de la siguiente configuración de embrague:

Plato de presión/diafragma:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: SU003-08589.
- Peso Mínimo: 4.350 gr ± 0,2 gr.

Disco de Embrague:

- Fabricante: SACHS.
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: SA881861000085.
- Peso Mínimo: 1.690 gr ± 0,2 gr.

ART. 8.- FRENOS

Todo el sistema de frenado debe ir montado siguiendo rigurosamente las especificaciones del Manual Toyota GR Cup Spain 2024.

El sistema de frenos es un circuito doble, accionado por una bomba en tándem, accionados por pedal bajo dos puntos de accionamiento posibles. Los elementos que componen el sistema son:

Bomba de freno y depósito:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: SU003-09708

Limitador de frenada:

- Fabricante: AP Racing
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: CP3550-15

Pinza de freno delantera de 6 pistones:

- Fabricante: AP Racing
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia Lado Derecho: CP9040-4S0R2
- Referencia Lado Izquierdo: CP9040-5S0R2

Disco de freno delantero:

- Fabricante: AP Racing
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia Lado Derecho: CP9040-4S0R2
- Referencia Lado Izquierdo: CP9040-5S0R2

- Diámetro exterior: 355 mm; tolerancia +/- 1,5 mm.
- Grosor: 32 mm; tolerancia +/- 1 mm; medida mínima 30 mm

Pastillas de freno delantero:

- Fabricante: PAGID
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: RST1 / S4347T01060

Pinza de freno trasero:

- Fabricante: TOYOTA
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia Lado Derecho: SU003-10549
- Referencia Lado Izquierdo: SU003-10603

Disco de freno trasero:

- Fabricante: TOYOTA
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: SU003-10629
- Diámetro exterior: 290 mm; tolerancia +/- 1,5 mm.
- Grosor: 17,5 mm; tolerancia +/- 1 mm; medida mínima 15,5 mm

Pastillas de freno trasero:

- Fabricante: PAGID
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: ST+ / T8065SP2001

Líquido de frenos:

Sólo se permite el siguiente líquido de frenos para el vehículo:

- Fabricante: Castrol
- Especificación: REACT SRF RACING

ART. 9.- DIRECCION

Sólo está permitida la dirección electro-mecánica original del vehículo:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: SU003-10795.

9.1. Volante

Sólo se permite el siguiente volante para uso en el vehículo:

- Fabricante: Atech
- Diámetro: 350 mm
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: ATVO 0103

9.2. Fijación / Adaptador del volante

Sólo se permite el siguiente sistema de retirada del volante:

- Fabricante: Al Tech
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: AIT-QR220/22

ART. 10.- SISTEMA DE SUSPENSION

Sólo se permiten los siguientes sistemas de suspensión montados en el vehículo, no pudiéndose modificar ninguno de sus componentes, ni su funcionamiento original:

- Fabricante: KRS RACING SYSTEMS
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Modelo Completo Suspensión Delantera: KRS-TYGR86-CUP-F
- Modelo Completo Suspensión Trasera: KRS-TYGR86-CUP-R

Despiece Conjunto de Suspensión Delantera:

- | | |
|--|------------------|
| - Estructura Soporte: | ASPTD04245 |
| - Cartucho Hidráulico: | TBF4651245 |
| - Copela de Muelle: | COP70008 |
| - Tuerca de Muelle: | TUE70007 |
| - Separador de Muelle: | SEP70701 |
| - Tuerca de Rótula: | TES0002 |
| - Copela de Carrocería: | TMGR866 |
| - Rótula: | GEH20C |
| - Pomo de Regulación: | ASE006 |
| - Kit Tornillo-Tuerca-Arandela Superior: | SCD12150L80-19 |
| - Kit Tornillo-Tuerca-Arandela Inferior: | SCD12150L80-22,5 |
| - Cala Reglaje Caída 00: | CC1200 |
| - Cala Reglaje Caída 01: | CC1201 |
| - Cala Reglaje Caída 02: | CC1202 |
| - Cala Reglaje Caída 03: | CC1203 |
| - Cala Reglaje Caída 04: | CC1204 |
| - Cala Reglaje Caída 05: | CC1205 |

Despiece Conjunto de Suspensión Trasera:

- | | |
|-------------------------|--------------|
| - Copela de Muelle: | COP70006 |
| - Tuerca de Muelle: | TUE70008 |
| - Separador de Muelle: | SEP70702 |
| - Tuerca de Rótula: | TES0004 |
| - Copela de Carrocería: | TMGR863 |
| - Rótula: | GEH17C |
| - Pomo de Regulación: | ASE009 |
| - Casquillo Rótula: | CR12.17L26,3 |

10.1. Muelles:

Los muelles serán intercambiables entre ejes delantero y trasero, siendo suministrados por TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, bajo las siguientes referencias:

– Muelle Helper 10 N/mm:	A0.70.80
– Muelle 110 N/mm:	GR86CUP110
– Muelle 100 N/mm:	GR86CUP100
– Muelle 90 N/mm:	GR86CUP90
– Muelle 80 N/mm:	GR86CUP80
– Muelle 70 N/mm:	GR86CUP70
– Muelle 60 N/mm:	GR86CUP60

10.2. Amortiguadores:

Sólo se permiten los elementos amortiguadores referenciados, no pudiéndose modificar ninguno de sus componentes, ni su funcionamiento original.

La gráfica del amortiguador Fuerza-Velocidad, que consta en la guía del Usuario TOYOTA GR86, será la tomada como referencia.

Cualquier amortiguador que presente un valor fuera del rango indicado en la gráfica de referencia publicada, será considerado NO conforme.

10.3. Barras Estabilizadoras:

Las únicas barras estabilizadoras permitidas, son las originales del vehículo, tal y como se especifica en la guía del Usuario TOYOTA GR86, y en la lista de recambios TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN:

Barra estabilizadora eje delantero:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Diámetro 18 mm +/- 1 mm
- Referencia: SU003-00391

Barra estabilizadora eje trasero:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Diámetro 15 mm +/- 1 mm
- Referencia: SU003-06461

En todo momento durante el meeting, las barras estabilizadoras deberán estar montadas.

Los apoyos pendulares de las barras estabilizadoras, podrán conectarse de forma fija o por el contrario desconectarse, pero en ambos casos, deberán ir a bordo en el vehículo durante la competición.

10.4. Chasis:

Deberán respetarse los siguientes valores:

- Caída en eje delantero: - 5,0° máximo por rueda.
- Caída eje trasero: - 3,5° máximo por rueda.
- Distancia entre ejes: 2.575 mm. +/- 5 mm. tolerancia
- Ancho del eje delantero: 1.590 mm máximo.
- Ancho del eje trasero: 1.565 mm máximo.

Las medidas anteriormente expuestas, serán siempre referenciadas al suelo que el vehículo ocupe en su momento de medición y con unas presiones de rueda no inferior a 1,5 bares.

10.5. Llantas y Neumáticos:

Sólo se permiten las siguientes llantas en la competición:

- Fabricante: BRAID
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: FULLRACE-A
- Dimensiones: 8" x 18"
- Desplazamiento (ET) de la llanta: 48 mm.

Los neumáticos designados para competir en la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN son de la marca Hankook. Las especificaciones de seco y mojado son las siguientes:

	Neumáticos de seco	Neumáticos de mojado
Fabricante	HANKOOK	
Modelo de neumático	Ventus	
Modelo	Semi-Slick	Wet
Medida	210/650 R18	
Compuesto	T33	W53

10.6. Número de neumáticos:

Los únicos neumáticos permitidos para montar en el vehículo participante de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, serán los marcados por el equipo Técnico de la misma en el año en curso y en cada uno de las pruebas.

Neumáticos nuevos: para cada meeting de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN sólo se permitirá marcar 6 neumáticos de seco. A excepción de la primera prueba de la temporada de cada vehículo, en la que se permitirán marcar hasta 8 neumáticos de seco.

Neumáticos comodín: se podrán utilizar hasta 2 nuevos neumáticos de seco para toda la temporada como neumáticos comodín que deberán ser marcados también.

Neumáticos usados marcados de meeting anteriores: para todo el meeting, se autoriza el montaje de neumáticos de seco marcados usados en meeting anteriores de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN de la temporada en curso, es decir 2024. Será responsabilidad del concursante y piloto que el neumático esté correctamente marcado en todo momento.

Entrenamientos libres: sólo para los entrenamientos libres, se pueden utilizar neumáticos de seco no marcados.

Todos los neumáticos deberán ser adquiridos en el stand de Hankook en cada circuito.

Todos los neumáticos de seco permanecerán marcados a lo largo de toda la temporada 2024.

Los neumáticos sólo se podrán marcar si el vehículo toma la salida en el meeting correspondiente.

Los neumáticos de mojado no necesitan ser están marcados y no hay límite de ellos a utilizar en cuanto a cantidad.

10.7. Procedimiento de marcaje de neumáticos

Como norma general, deberán marcarse los neumáticos antes del primer entrenamiento cronometrado oficial.

El procedimiento de marcaje de neumáticos se llevará a cabo en la zona específica de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN en el horario que el organizador determine para tal efecto.

Todos los equipos están obligados a preparar y presentar, los neumáticos que quieran marcar para la prueba y no retirarlos hasta que se termine el horario de marcaje o hasta que los comisarios técnicos de la organización, lo comuniquen.

El concursante y sus pilotos son los responsables del correcto marcaje de los neumáticos de seco. Los neumáticos que se quieran marcar deberán presentarse desmontados del vehículo y limpios para su correcto marcaje.

El INCUMPLIMIENTO de cualquier horario previsto en el Reglamento Particular, será sancionado, en cada caso, según lo previsto en el RDVC.

Los oficiales de la prueba y técnicos de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, comprobarán si el marcaje es válido y si está de acuerdo con el Reglamento, en cualquier momento y lugar del meeting.

10.8. Neumáticos de seco no marcados

Sólo se admiten neumáticos de seco no marcados, en los entrenamientos libres como se especifica en el art.10.7. Los neumáticos de seco no marcados no podrán utilizarse a lo largo de todos los entrenamientos oficiales cronometrados ni carreras bajo exclusión del de la prueba.

En los boxes o carpas, una vez realizado el marcaje, sólo se permite tener los neumáticos marcados o los de lluvia.

10.9. Tratamiento de los neumáticos

Está prohibido cualquier modificación, retallado o tratamiento químico en los neumáticos. Además, calentar los neumáticos de manera artificial o utilizando cualquier sistema que afecte al agarre y consistencia de los mismos, no está permitido.

Está prohibido el uso de válvulas de control de presión de neumáticos.

ART. 11.- CARROCERIA Y DIMENSIONES

11.1. Carrocería Exterior.

Sólo podrán utilizarse carrocerías fabricadas y preparadas por MOTOR&SPORT INSTITUTE. Las carrocerías están equipadas con una estructura de seguridad, bajo el número de Homologación HES5830623, e identificada con su número de serie de forma individual.

Solamente el fabricante, MOTOR&SPORT INSTITUTE, ante un daño cuantitativo de carrocería y/o estructura de seguridad, podrá evaluar y proceder a su reparación.

Las dimensiones de la carrocería del vehículo de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, en lo que a longitud y anchura se refieren, son las siguientes, y no pueden ser alteradas:

- Longitud: 4.265 mm. +/- 5 mm. de tolerancia
- Anchura: 1.775 mm. +/- 5 mm. de tolerancia

11.2. Distancia al suelo

La distancia al suelo del vehículo (cualquier punto de medición de su masa suspendida) resulta ser libre.

Se asume que la variación de altura del vehículo influye directamente sobre la caída de rueda, y que se tendrá que cumplir, sin exceder los valores máximos, en condiciones de estático del vehículo.

La medición se efectuará con una herramienta de medición provista por los comisarios técnicos y en el suelo que ellos designen en cada meeting sin posibilidad de reclamación al respecto.

11.3. Puntos de remolque

Los puntos de remolque deberán ser claramente visibles y pintados de amarillo, rojo o naranja. Una flecha indicadora del mismo color deberá también señalarse.

11.4. Cierres para capó y maletero

Los únicos cierres permitidos, tal y como se especifica en el manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN y en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN para el capó y maletero, son los siguientes:

- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: 120-2000

ART. 12.- HABITÁCULO.

12.1. Redes de puerta y protector de barra antivuelco.

Las únicas redes de puerta permitidas son las especificadas en manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, o en la lista de recambios la TOYOTA GAZOO RACING

CUP SPAIN.

- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: NA0-1876

La red debe fijarse a la fijación de la zona delantera izquierda del arco lateral y sobre el arco central del vehículo. No se podrán realizar modificaciones en el arco de seguridad o en la carrocería.

Será obligatorio que, en aquellos puntos, en el que el casco del ocupante pudiera entrar en contacto con la estructura de seguridad, se utilice el revestimiento homologado según la norma FIA Standard 8857-2001.

- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: CP.007.06.A

12.2. Asiento del conductor

El vehículo irá dotado del siguiente asiento de piloto homologado por la FIA bajo la norma FIA Standard 8855-1999, especificado en el manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN o en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, habiendo disponibles dos tallajes diferentes:

- Soporte del asiento: GR86CUP-100
- Asiento EXTREME-S2: GR86CUP-101
- Soporte del asiento desplazado: GR86CUP-102
- Asiento XL NORTH: GR86CUP-103

12.3. Cinturones de seguridad

El vehículo irá dotado de cinturones de seguridad de piloto homologado por la FIA bajo la norma FIA Standard 8853-2016, especificado en el manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN o en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN:

- Fabricante: Atech (MCF Safety Belts).
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: GR86CUP-104

Se permite el uso de almohadillas de cinturón.

Los cinturones de seguridad deben reponerse después de un accidente. Los oficiales técnicos de la prueba se reserva el derecho de inutilizar los cinturones después de un accidente.

Los puntos de anclaje originales deben mantenerse como se describe en el manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

ART. 13.- SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIOS

El vehículo irá dotado de un sistema de extinción manual homologado FIA, especificado en el manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN o en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN:

El uso de extintor es obligatorio. En cada extintor debe figurar de manera visible la siguiente

información:

- Capacidad
- Tipo de producto del extintor
- Peso o volumen del producto del extintor
- Fecha de verificación del extintor que no debe pasar los 2 años desde el último relleno o última verificación.

ART. 14.- ELEMENTOS AERODINÁMICOS

No se permitirán elementos aerodinámicos añadidos, al presentado por el vehículo de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

a posición del alerón trasero solo podrá ajustarse y posicionarse en los puntos de ajuste especificados en el manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

ART. 15.- EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

Batería.

Sólo se puede utilizar la batería original de 48 Ah.

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Especificación: 20HR 48Ah CCA 390A D23(JIS)

Sólo están permitidos los cortacorrientes especificados en el manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN o en la lista de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, y no se permitirá ser remplazado por otro tipo.

- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: GR86CUP-200

Captadores / sensores electrónicos.

No está permitido ninguna manipulación, modificación, eliminación, añadido o desconexión del cualquier captador/ sensor electrónico que forme parte del sistema de control y gestión motor instalado de origen o de la adquisición de datos.

Cableado.

Todo el cableado del vehículo es original a excepción de la implementación del sistema de adquisición y del sistema cortacorrientes reglamentario.

El cableado del vehículo participante de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, deberá presentar las mismas características de impedancia y continuidad, que cualquier cableado original.

Un cableado modelo para su verificación, permanecerá en el servicio de recambios de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

ART. 16.- SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

El vehículo se suministrará con un Sistema de Adquisición de Datos y Display, de uso necesario y obligatorio.

El concursante/ conductor es responsable de que siempre esté conectado y en buen funcionamiento. El uso de cualquier otro sistema en sustitución del primero está totalmente prohibido.

- Fabricante: AIM
- Modelo: PDM08-6"
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
- Referencia: GR86CUP-110

ART. 17.- CONTROL Y PUBLICACIÓN DE DATOS

Los comisarios técnicos y miembros de la organización podrán en todo momento, descargar el registro de datos en cualquiera de los vehículos de competición que participen en la prueba. No está permitida ninguna manipulación, modificación, eliminación o desconexión de la instalación de la adquisición de datos.

El sistema deberá permanecer conectado en todo momento. No está permitido montar ninguna instalación ni siquiera derivada de la propia instalación de adquisición de datos original que se entrega con el vehículo, ni interruptores que deriven datos a otros registros de datos.

Posterior a la realización de cada entrenamiento libre, calificativo o carrera, los equipos podrán descargar su adquisición de datos siempre que la memoria no sea borrada. En caso contrario, los Comisarios Técnicos informarán a los Comisarios Deportivos de los efectos oportunos, que podrán tomar medidas al respecto.

De forma paralela, miembros de la organización, descargarán y chequearán el correcto funcionamiento del sistema, con el fin de:

- Monitorizar y verificar el correcto funcionamiento.
- Publicar los datos.

La publicación de los datos generados por el sistema de adquisición de datos de cada equipo se introduce como una nueva línea de trabajo para cada uno pilotos participantes.

A través de los datos publicados, no se podrá determinar las características de ajuste que cada equipo realiza en su vehículo, pero sí, de una manera clara, podrá ayudar a los pilotos a evolucionar en su conducción.

ART. 18.- TRANSPONDERS

Es responsabilidad del concursante la adquisición o alquiler al servicio de cronometraje, de un transponder y su correcta instalación en el vehículo para poder superar las verificaciones técnicas previas.

El vehículo deberá presentar un funcionamiento correcto del transponder para la realización de cada entrenamiento libre, calificativo o carrera. En caso contrario, los Comisarios Deportivos podrán tomar medidas al respecto.

El vehículo presentará una determinada localización, identificada en el manual de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN, donde ubicar el Transponder. En esa ubicación, habrá disponible una conexión, (12v y Masa), bajo desconector de batería, para alimentar

el sistema.

El mantenimiento, anclaje y uso de los aparatos de cronometraje es responsabilidad del concursante.

ART. 19.- SISTEMA DE COMUNICACIÓN

Estará permitida la comunicación entre el piloto, dentro de su vehículo en movimiento, y las personas de su equipo, mediante la utilización de sistemas de radio, con la exclusiva función de transmisión de voz.

El mantenimiento, anclaje y uso de los aparatos de comunicación es responsabilidad del concursante.

En caso necesario, el organizador facilitará un punto eléctrico de potencial dentro del vehículo, donde alimentar el sistema de comunicación, con las mejores garantías de funcionamiento.

ART. 20.- EQUIPO DE SEGURIDAD

Los vehículos deberán portar el siguiente equipo de seguridad, en conformidad al anexo J del Código Deportivo Internacional:

- Cableado y Conducción hidráulica.
- Doble circuito de sistema de frenos.
- Cierres del capó.
- Cinturones de seguridad.
- Sistema de extinción de incendios.
- Jaula de seguridad.
- Espejos retrovisores.
- Puntos de remolque.
- Lámina de seguridad en las ventanillas delanteras, según normativa RFEDA.
- Ventanillas de vidrio laminado
- Redes de puerta según la normativa RFEDA.
- Cortacorrientes.
- Asiento de piloto homologado FIA
- Prohibición de válvulas de control de presión de neumáticos

ART. 21.- APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL REGLAMENTO

Los casos no previstos en este Reglamento y las dudas que pudieran derivarse de su interpretación serán resueltos por el Comité Organizador de la TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.

