



REGLAMENTO TÉCNICO GR CUP SPAIN 2025

## ÍNDICE

ART 1.	MODELO PARTICIPANTE.	4
ART 2.	BASE LEGAL.	4
ART 3.	GENERAL/PREÁMBULO.	4
ART 4.	REPARACIONES, PRECINTAJE Y MARCADO DE COMPONENTES.	5
ART 5.	PESO MÍNIMO Y LASTRE.	6
ART 6.	MOTOR.	7
ART 7.	TRANSMISIÓN.	12
ART 8.	FRENOS.	13
ART 9.	SISTEMA DE DIRECCIÓN.	15
ART 10.	SISTEMA DE SUSPENSIÓN.	15
ART 11.	CARROCERÍA Y DIMENSIONES.	20
ART 12.	HABITÁCULO.	21
ART 13.	SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.	22
ART 14.	ELEMENTOS AERODINÁMICOS.	23
ART 15.	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO.	23
ART 16.	SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	23
ART 17.	CONTROL Y PUBLICACIÓN DE DATOS.	24
ART 18.	TRANSPONDERS.	25
ART 19.	SISTEMA DE COMUNICACIÓN.	25
ART 20.	EQUIPO DE SEGURIDAD.	26
ART 21.	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL REGLAMENTO.	26

ESTE REGLAMENTO NO SE HA REDACTADO 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.

- 1.1 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.

- 2.1 Se establece la siguiente base de reglamentación:
- Prescripciones generales. Definiciones y aclaraciones al Reglamento Técnico.
  - El presente Reglamento Técnico.
  - Guía del Usuario TOYOTA GR86.
  - Manual Toyota GR CUP SPAIN.
  - 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.

- 3.1 Cualquier punto que no esté explícitamente autorizado en este Reglamento está prohibido.
- 3.2 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.
- 3.3 Cualquier modificación permitida no puede terminar como modificación no autorizada o en conflicto con el Reglamento.
- 3.4 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.

- 3.5 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, tanto para tomar sus medidas como para calibrar sus instrumentos de medida.

#### **ART 4. REPARACIONES, PRECINTAJE Y MARCADO DE COMPONENTES.**

- 4.1 La responsabilidad de que cada vehículo se adapte a este Reglamento Técnico será de cada concursante y pilotos.
- 4.2 Sólo los recambios originales especificados en la Guía del Usuario TOYOTA GR86, lista de recambios de TOYOTA GR86, y listado de recambios de MOTOR&SPORT INSTITUTE (con su número de referencia especial), pueden usarse.
- 4.3 Los recambios originales o de serie sólo pueden adquirirse en un concesionario TOYOTA o en el servicio de recambios de la GR CUP SPAIN.
- 4.4 Todos los recambios específicos de competición sólo se pueden adquirir del servicio de recambios de la GR CUP SPAIN.
- 4.5 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.
- 4.6 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 por la GR CUP SPAIN y métodos específicos de la Guía de usuario de TOYOTA GR86.
- 4.7 El Manual Toyota GR CUP SPAIN, es parte íntegra de este Reglamento.
- 4.8 Cualquier reparación, trabajo o ajuste del motor, caja de cambios, electrónica y unidad de control está totalmente prohibido.
- 4.9 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.
- 4.10 Los elementos que se especifican a continuación, es obligatorio que vayan precintados, durante las sesiones oficiales del evento. Dichos elementos, serán precintados por la organización de la GR CUP SPAIN:
- MOTOR.
  - CAJA DE CAMBIOS.
  - DIFERENCIAL TRASERO.
  - ECM.
  - LASTRE PILOTO / HÁNDICAP.

- 4.11 Cualquier modificación y/o retirada de los precintos tendrá como consecuencia la expulsión inmediata del meeting en curso o incluso del campeonato.
- 4.12 Cualquier modificación de los componentes a través de tratamiento mecánico, químico o térmico, está prohibida, a excepción que GR CUP lo autorice.
- 4.13 Sólo se podrán realizar trabajos necesarios para el mantenimiento estándar del vehículo, o recambio de aquellas piezas deterioradas por el uso.
- 4.14 Cada equipo, se comprometerá 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 GR CUP SPAIN.
- 4.15 Toda intervención en el coche, que tenga que ver con, la estructura, la carrocería, electricidad, electrónica, mecánica o accesorios, tendrá que ser efectuada según los métodos definidos por los diferentes documentos técnicos emitidos por la Organización de la GR CUP SPAIN y TOYOTA España, respetando el presente reglamento, para conservar la configuración de origen del vehículo.
- 4.16 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.
- 4.17 Está prohibido cualquier tipo de refuerzo o manipulación.

## **ART 5. PESO MÍNIMO Y LASTRE.**

- 5.1 El peso mínimo del coche es de 1.190,0 kilogramos. El peso mínimo es el peso real del coche sin piloto a bordo, 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).
- 5.2 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 abordaje, con su equipamiento completo para participar.
- 5.3 En caso de que el participante presente un peso inferior al peso mínimo de piloto proyectado en este reglamento, se tendrá que lastrear al vehículo con el peso restante hasta cumplir con el peso indicado.
- 5.4 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.
- 5.5 No se permite compensar el peso del vehículo, con el peso del piloto y con el posible hándicap.
- 5.6 No se permite aligerar peso del coche.

- 5.7 El peso se medirá en la báscula de la RFEDA, o en una báscula provista por la GR CUP SPAIN, que cumpla con lo establecido en el P.C.C.C.T.C.E.
- 5.8 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, admitir qué componentes serán tomados en consideración en tal caso.
- 5.9 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.
- 5.10 Los únicos lastres permitidos son los que se suministran en el servicio de recambios oficial de la GR CUP SPAIN.
- 5.11 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.
- 5.12 Todos los lastres que lleve el vehículo deberán ser declarados durante la verificación previa.
- 5.13 Ningún lastre no declarado podrá ser tenido en cuenta en los procedimientos de pesaje realizados durante la prueba.
- 5.14 La presencia y el estado del precinto del lastre, será única y exclusivamente responsabilidad del participante.
- 5.15 Los únicos hándicaps permitidos, así como su elemento de unión al vehículo, se deberán de obtener en el servicio de recambios oficial de la GR CUP SPAIN.
- 5.16 La ubicación, fijado y precintado, de lastres y/o hándicaps, se deberán realizar conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico de la GR CUP SPAIN.

## ART 6. MOTOR.

- 6.1 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.
- 6.2 El único motor permitido es el siguiente:
  - Fabricante: TOYOTA.
  - Suministrador: TOYOTA / GR CUP SPAIN.
  - Motor FA24CEWBAA completo.
  - Número de recambio: SU003-09848.
- 6.3 El motor se entrega precintado. Dichos precintos no pueden ser retirados.
- 6.4 Está prohibido cualquier modificación del motor por parte del participante o bajo sus instrucciones.

6.5 Un precinto retirado o dañado se considerará como alteración ilegal.

#### 6.6 UNIDAD DE CONTROL DE MOTOR.

- 6.6.1. Las unidades de control de motor (ECM), válida para participar en la GR CUP SPAIN, será definida vía anexo al presente reglamento.
- 6.6.2. La configuración electrónica de la ECM, será controlada y bloqueada por la organización de la GR CUP SPAIN, en cada uno de los eventos.
- 6.6.3. Durante el evento, cuando indique el organizador de la GR CUP SPAIN, en su programa horario, podrá tener lugar una revisión de ECM.
- 6.6.4. La ECM definida, 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.
- 6.6.5. Está prohibida cualquier manipulación o modificación de las unidades de control.
- 6.6.6. Cualquier manipulación o modificación de la unidad de control, será sancionada con la Exclusión del meeting.
- 6.6.7. 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 GR CUP SPAIN. Al menos, un representante de cada equipo deberá estar presente, chequeando posteriormente, la puesta en marcha del sistema.

#### 6.7 MECÁNICA DEL MOTOR.

- 6.7.1. Sólo se permite la mecánica del motor y periféricos señalados por TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA., según la guía de Usuario TOYOTA GR86.
- 6.7.2. No podrá modificarse la unidad de control, los sensores o sus funciones, ni el cableado.

#### 6.8 VOLANTE MOTOR Y POLEA DE CIGÜEÑAL.

- 6.8.1. Se establecen las siguientes referencias y pesos mínimos:



a) VOLANTE MOTOR:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / GR 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.

b) POLEA CIGÜEÑAL.

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

## 6.9 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.

- 6.9.1. 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.
- 6.9.2. 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.
- 6.9.3. 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.
- 6.9.4. Cuando el vehículo este parado en pit lane, box o parrilla de salida, y durante sesión de entrenos clasificatorios o carrera, se podrá maximizar la refrigeración de lubricantes/refrigerantes, únicamente con ventilación forzada de forma externa.
- 6.9.5. Los únicos refrigerantes permitidos para los vehículos de la GR CUP SPAIN son los siguientes:
- Fabricante: TOYOTA.
  - Suministrador: TOYOTA / GR CUP SPAIN.
  - Refrigerante de radiador: TOYOTA Genuine 50/50 Pre-mixed Super Longlife Coolant BLUE”.
- 6.9.6. Adicionalmente, se podrá usar un agente aditivo, de la marca y concentración definida a continuación:
- Fabricante: RED LINE.
  - Aditivo: WATER WETTER.
  - Volumen de refrigerante máximo: 7,4 litros.
  - Volumen de aditivo máximo: 355 ml .
  - Concentración máxima:  $48 \frac{ml}{l}$  .

## 6.10 FILTRO DE AIRE.

6.10.1. 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 GR CUP SPAIN:

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

## 6.11 LUBRICANTE MOTOR.

6.11.1. Sólo se permite el siguiente aceite de motor en la GR CUP SPAIN:

- Fabricante: CASTROL
- Modelo: EDGE 5W30 C3

6.11.2. No se permiten aditivos de ninguna clase.

6.11.3. En caso de NO implementar el kit de radiador de aceite específico, 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 GR CUP SPAIN:

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

6.11.4. En caso de implementar el kit de radiador de aceite específico, el filtro de aceite permitido es el indicado:

- Fabricante: MANN FILTER.
- Suministrador: GR CUP SPAIN.
- Filtro de Aceite: W 6019.

## 6.12 ENCENDIDO.

6.12.1. 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.

6.12.2. 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 GR CUP SPAIN:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / GR CUP SPAIN.
- Bobina: SU003-08423.
- Bujía: SU003-04931: "DENSO ZXE27HBR8"

### 6.13 SISTEMA DE ESCAPE.

6.13.1. 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 GR 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.

6.13.2. Deberán respetarse las normas de escape que establece la RFEDA.

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

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

### 6.14 COMBUSTIBLE.

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

6.14.2. 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.

6.14.3. Cualquier modificación en el combustible está prohibida. No se podrá añadir, retirar o modificar ningún tipo de sustancia en su composición.

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

6.14.5. La toma de muestras se realizará siguiendo el procedimiento descrito en las prescripciones comunes de campeonatos, copas, trofeos, y challenges de España 2025.

6.14.6. 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.

## **ART 7. TRANSMISIÓN.**

### **7.1 CAJA DE CAMBIOS**

- 7.1.1. Las cajas de cambios válidas para participar en la GR CUP SAIN, serán definida vía anexo al presente reglamento.
- 7.1.2. La relación de cambio de dichas cajas de cambios no se podrá alterar en ningún momento.
- 7.1.3. La caja de cambios se suministra precintada y deberá mantenerse así en todo momento.
- 7.1.4. La retirada o modificación de los precintos, para cualquier tipo de revisión de caja de cambios, sin previo aviso a la organización de la GR CUP SPAIN se considerará como modificación ilegal.

### **7.2 LUBRICANTE CAJA DE CAMBIOS Y GRUPO TRASERO.**

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

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

7.2.2. Cualquier aditivo de cualquier clase está prohibido.

### **7.3 EMBRAGUE.**

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

7.3.1. Plato de presión/diafragma:

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

### 7.3.2. Disco de Embrague:

- Fabricante: SACHS.
- Suministrador: GR 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:

### 8.1 BOMBA DE FRENO Y DEPÓSITO:

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

### 8.2 LIMITADOR DE FRENADA:

- Fabricante: AP Racing.
- Suministrador: GR CUP SPAIN.
- Referencia: CP3550-15.

### 8.3 PINZA DE FRENO DELANTERA DE 6 PISTONES:

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

#### 8.4 DISCO DE FRENO DELANTERO:

- Fabricante: AP Racing
- Suministrador: GR 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.

#### 8.5 PASTILLAS DE FRENO DELANTERO:

- Fabricante: PAGID.
- Suministrador: GR CUP SPAIN.
- Referencia: RST1 / S4347T01060.

#### 8.6 PINZA DE FRENO TRASERO:

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

#### 8.7 DISCO DE FRENO TRASERO:

- Fabricante: TOYOTA
- Suministrador: TOYOTA / GR 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.

#### 8.8 PASTILLAS DE FRENO TRASERO:

- Fabricante: PAGID.
- Suministrador: GR CUP SPAIN.
- Referencia: ST+ / T8065SP2001.

## 8.9 LÍQUIDO DE FRENOS:

- Fabricante: Castrol.
- Especificación: REACT SRF RACING.

## ART 9. SISTEMA DE DIRECCIÓN.

### 9.1 ASISTENCIA: Sólo está permitida la dirección electromecánica original del vehículo:

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

### 9.2 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.

### 9.3 FIJACIÓN / ADAPTADOR DEL VOLANTE: Sólo se permite el siguiente de retirada del volante:

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

## ART 10. SISTEMA DE SUSPENSIÓN.

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

### 10.1 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

### 10.2 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:	CR12.17L2

### 10.3 MUELLES: los muelles serán intercambiables entre ejes delantero y trasero, siendo suministrados por GR 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



#### 10.4 AMORTIGUADORES:

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

#### 10.5 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 GR CUP SPAIN:

##### 10.5.1. Barra estabilizadora eje delantero:

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

##### 10.5.2. Barra estabilizadora eje trasero:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / GR 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.

#### 10.6 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: 1.595 mm máximo.
- Ancho del eje trasero: 1.570 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.

## 10.7 LLANTAS Y NEUMÁTICOS:

10.7.1. 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.

10.7.2. Los neumáticos designados para competir en la GR 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

10.7.3. Números de neumáticos:

- Serán suministrados por TYRE MOTORSPORT en cada evento, y, por tanto, no se podrá utilizar ningún otro neumático durante la prueba (aunque sea del mismo tipo y dimensión) que no haya sido suministrado por (TYRE MOTORSPORT). La persona de contacto para la compra de Neumáticos es Alberto de San Antonio (+34 630 08 65 97).
- El número máximo de neumáticos de seco a utilizar para entrenamientos cronometrados y carreras en cada evento es de 6, a excepción del primer evento en el que se inscriba el piloto. Solamente podrán ser marcados los neumáticos suministrados en el evento. Adicionalmente durante la temporada, se podrán utilizar 2 neumáticos de seco comodín suministrados y marcados en el evento (deberán declararse al menos 1 hora antes de su utilización).

- En el primer evento que se inscriba el piloto de la temporada, se podrán marcar un total de 8 neumáticos suministrados en el evento.
- Es Obligatoria la compra de, al menos 4 neumáticos nuevos por evento. Sólo en los entrenamientos colectivos y libres, se podrán utilizar neumáticos de seco, nuevos o usados, y, marcados o no marcados en ese evento.
- Los neumáticos de mojado no necesitan estar marcados, y no hay límite en cuanto a cantidad a utilizar.

#### 10.7.4. 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 GR 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 GR CUP SPAIN, comprobarán si el marcaje es válido y si está de acuerdo con el Reglamento, en cualquier momento y lugar del meeting.
- En los boxes o carpas, una vez realizado el marcaje, sólo se permite tener los neumáticos de seco marcados y/o los neumáticos de lluvia sin marcar.

#### 10.7.5. Tratamiento de los neumáticos:

- Cualquier modificación, retallado o tratamiento químico en los neumáticos, no está permitido.
- Calentar los neumáticos de manera artificial o utilizar cualquier sistema que afecte al agarre y consistencia de los mismos, no está permitido.

- El uso de válvulas de control de presión de neumáticos, no está permitido.

## ART 11. CARROCERÍA Y DIMENSIONES.

### 11.1 CARROCERÍA EXTERIOR.

- 11.1.1. Sólo podrán utilizarse carrocerías fabricadas y preparadas por MOTOR&SPORT INSTITUTE.
- 11.1.2. 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.
- 11.1.3. Solamente el fabricante, MOTOR&SPORT INSTITUTE, ante un daño cuantitativo de carrocería y/o estructura de seguridad, podrá evaluar y proceder a su reparación.
- 11.1.4. Las dimensiones de la carrocería del vehículo de la GR 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.

- 11.2.1. Se definirá una distancia mínima al suelo, desde la masa suspendida del vehículo. Los puntos de verificación, así como su distancia mínima al suelo, vendrán definidos vía anexo al presente reglamento.
- 11.1.5. 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.
- 11.1.6. 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 REMOLCADO.

- 11.3.1. 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 DE CAPÓ Y MALETERO.

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

- Suministrador: TOYOTA GR CUP SPAIN.
- Referencia: 120-2000

## ART 12. HABITÁCULO.

### 12.1 RED DE PUERTA Y PROTECTORES DE BARRAS.

12.1.1. La única red de puerta permitida son las especificadas en el manual y lista de recambios de la GR CUP SPAIN:

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

12.1.2. 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 sobre el arco de seguridad o en la carrocería, para su instalación.

12.1.3. 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 DE PILOTO.

12.2.1. El vehículo irá dotado del siguiente asiento de piloto homologado por la FIA bajo la norma FIA Standard 8855-1999, especificado en el manual y lista de recambios de la GR 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.

12.3.1. 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 y lista de recambios de la GR CUP SPAIN:

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

12.3.2. Se permite el uso de almohadillas de cinturón.

12.3.3. 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.

12.3.4. Los puntos de anclaje originales deben mantenerse como se describe en el manual de la GR CUP SPAIN.

## ART 13. SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

13.1 El vehículo irá dotado de un sistema de extinción manual homologado FIA, especificado en el manual y lista de recambios de la GR CUP SPAIN.

13.2 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 1 año desde la última verificación.

## ART 14. ELEMENTOS AERODINÁMICOS.

- 14.1 No se permitirán elementos aerodinámicos añadidos, al presentado por el vehículo de la GR CUP SPAIN.
- 14.2 La posición del alerón trasero solo podrá ajustarse y posicionarse en los puntos de ajuste especificados en el manual de la GR CUP SPAIN.

## ART 15. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO.

- 15.1 Sólo se puede utilizar la batería original de 48 Ah:
- Fabricante: TOYOTA.
  - Suministrador: TOYOTA / GR CUP SPAIN.
  - Especificación: 20HR 48Ah CCA 390A D23(JIS).
- 15.2 Sólo están permitidos los cortacorrientes, especificado en el manual y lista de recambios de la GR CUP SPAIN, y no se permitirá ser remplazado por otro tipo.
- Suministrador: TOYOTA GAZOO RACING CUP SPAIN.
  - Referencia: GR86CUP-200.
- 15.3 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.
- 15.4 Todo el cableado del vehículo es original a excepción de la implementación del sistema de adquisición y del sistema cortacorrientes reglamentario.
- 15.5 El cableado del vehículo participante de la GR 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 GR CUP SPAIN.

## ART 16. SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

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

16.2 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.

16.3 El sistema de adquisición de datos instalado es el siguiente:

- Fabricante: AIM.
- Modelo: PDM08-6".
- Suministrador: GR CUP SPAIN.
- Referencia: GR86CUP-300.

## **ART 17. CONTROL Y PUBLICACIÓN DE DATOS.**

17.1 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 el evento.

17.2 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.

17.3 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.

17.4 Posterior a la realización de cada entrenamiento colectivo y/o 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.

17.5 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.

17.6 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.

17.7 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.

- 18.1 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.
- 18.2 El vehículo deberá presentar un funcionamiento correcto del transponder para la realización de cada entrenamiento libre, calificativo o carrera.
- 18.3 En caso contrario, los Comisarios Deportivos podrán tomar medidas al respecto.
- 18.4 El vehículo presentará una determinada localización, identificada en el manual de la GR CUP SPAIN, donde ubicar el Transponder.
- 18.5 En esa ubicación, habrá disponible una conexión, (12 voltios y Masa), bajo desconector de batería, para alimentar el sistema.
- 18.6 El mantenimiento, anclaje y uso de los aparatos de cronometraje es responsabilidad del concursante.

## ART 19. SISTEMA DE COMUNICACIÓN.

- 19.1 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.
- 19.2 El mantenimiento, anclaje y uso de los aparatos de comunicación es responsabilidad del concursante.
- 19.3 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.

20.1 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.

21.1 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.

