

GR **TOYOTA**
GAZOO
Racing
GR Cup Spain

ANEXO 1

REGLAMENTO TÉCNICO GR CUP SPAIN 2025

ANEXO 1

ART 4. REPARACIONES, PRECINTAJE Y MARCADO DE COMPONENTES.

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. En cualquier caso, las modificaciones permitidas por la GR CUP SPAIN, no se podrán llevar a cabo hasta su aceptación y publicación por parte de la organización.

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.

La Unidad de Control de Motor, al ser una unidad específica y programable, su acceso será controlado por un password específico e individual, generado y controlado por la organización de la GR CUP SPAIN.

La caja de cambios, vendrá referenciada por su número de producción, y quedará libre de precintado para su revisión. El control de los ratios de la caja de cambios será realizado a través del sistema de adquisición de datos.

4.12 Cualquier modificación de los componentes a través de tratamiento mecánico, químico o térmico, está prohibida, a excepción que GR CUP lo autorice.

Únicamente, hasta la fecha de expedición del presente anexo, está permitido el tratamiento de la línea de escape. En orden de intentar mitigar la transferencia de calor hacia el interior de la carrocería del vehículo y aislar determinados componentes susceptibles de degradarse (fuelles de transmisión y aceite de caja de cambios), se autoriza realizar recubrimiento con pintura/tratamiento anti calórico de distintos tramos del sistema de escape, exceptuando el colector inicial donde se encuentra la unidad catalítica, que queda terminantemente prohibido. También es aconsejable no aplicarlo al GPF del vehículo.

Tratamientos y modificaciones posibles:



ART 5. PESO MÍNIMO Y LASTRE.

- 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 lastrar al vehículo **con el peso restante** hasta cumplir con el peso indicado.
- 5.6 No se permite aligerar peso del coche. **Únicamente, hasta la fecha de expedición del presente anexo, está permitido el vaciado de los altavoces de puertas del vehículo.**
- 5.10 Los únicos lastres permitidos, **para peso de piloto y hándicaps**, son los que se suministran en el servicio de recambios oficial de la GR CUP SPAIN. Los valores de lastres disponibles, **serán de 5, 10 y 20 kg, siendo indivisibles y quedando su modificación totalmente prohibida.**

ART 6. MOTOR.

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, será de la Marca MOTEC, modelo M142, ajustada y calibrada por MOTOR & SPORT INSTITUTE.**
- 6.6.2. La configuración electrónica de la ECM, será controlada y bloqueada (**vía password**), 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.**

ART 7. TRANSMISIÓN.

10.4. CAJA DE CAMBIOS

7.1.1. Las cajas de cambios válidas para participar en la GR CUP SPAIN, ~~serán definida vía anexo al presente reglamento,~~ será de la marca Drenth, modelo DG350, con campana de acople, especialmente diseñada para el motor FA24CEWBAA.

7.1.2. La relación de ~~cambio de dichas cajas de cambios la cadena de transmisión,~~ no se podrá alterar en ningún momento. La relación de transmisión tendrá los siguientes valores:

	Ratio		
	Primary	Secondary	Ratio
Const. Gear	24	25	1,042
1st gear	13	34	2,615
2nd gear	17	31	1,824
3th gear	17	24	1,412
4th gear	22	26	1,182
5th gear	24	25	1,042
6th gear	1	1	1,000
Ratio Dif trasero	10	41	4,100

~~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.~~

ART 10. SISTEMA DE SUSPENSIÓN.

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~~ de 1,5 bares.

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.

Los puntos de la masa suspendida, donde se debe de realizar la medición, serán marcados por la organización de la GR CUP SPAIN. Los cuatro puntos de medición (delanteros/traseros e izquierdos/derechos) estarán situados sobre los largueros del vehículo.



Las condiciones de la medición del vehículo, serán las que presente a final de cada sesión (entrenamiento calificativo o carrera), y, únicamente con las siguientes premisas:

- Sin peso de piloto, con toda su indumentaria.
- Con lastre por ajuste de peso piloto y resultados de hándicap, que deberán estar fijados en el vehículo.
- Antes de la medición, la presión de los cuatro neumáticos será ajustada (1,5 bares), y se bacheará el vehículo. A partir de este momento, el vehículo será únicamente situado en la zona de medición por los comisarios técnicos, empujando en dirección longitudinal.

Las distancias mínimas de medición, para los puntos indicados, serán:

- Parte delantera: $315\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$.
- Parte trasera: $390\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$.

- 11.1.1. 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.

Así mismo, en caso de tener que añadir hándicap de peso por resultado, entre sesiones oficiales consecutivas, el coche deberá de ser ajustado, para cumplir la distancia mínima al suelo, al final de cada sesión.

- 11.1.2. 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.

ART 15. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO.

- 15.1. Sólo se puede utilizar las baterías originales de 48 Ah las baterías originales suministradas por TOYOTA para uso en el vehículo:

- Fabricante: TOYOTA.
- Suministrador: TOYOTA / GR CUP SPAIN.
- Especificaciones: 20HR 48Ah CCA 390A D23(JIS).
12V 65Ah-590A BCI-570 EN.

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.

Solamente la organización de la GR CUP SPAIN, podrá instalar cualquier hardware adicional de registro, con el fin de realizar los estudios pertinentes sobre los vehículos y/o pilotos. La organización valorará en su caso, la compensación en peso necesario.

ART 18. TRANSPONDERS.

- 18.4. El vehículo presentará una determinada localización, identificada en el manual de la GR CUP SPAIN, donde ubicar el Transponder.



CAMARAS ON BOARD.

Como el Reglamento Deportivo de la GR CUP Spain 2025 indica, será obligatorio el montaje de una cámara en el interior del habitáculo que deberá estar instalada de forma segura según las indicaciones incluidas en el Anexo 9 "Montaje de cámaras interiores y exteriores" de las PCCCTC de España.

La orientación de ésta debe ser hacia delante y paralela al eje longitudinal del vehículo.

La instalación y sujeción de estas cámaras deberá ser verificada por los Comisarios Técnicos, según las premisas del Anexo 9 "Montaje de cámaras interiores y exteriores" de las PCCCTC de España.

