

ANEXO 9  
VEHÍCULOS ADMITIDOS Y MODIFICACIONES PERMITIDAS

Fecha de aprobación	Artículo modificado	Fecha de aplicación
CD 16.12.2022	1, 2.1, 3.1	01.01.2023

1. VEHÍCULOS ADMITIDOS

VEHÍCULOS ADMITIDOS EN EL CAMPEONATO DE ESPAÑA DE AUTOCROSS			
DIVISIÓN	GRUPO	ABREVIATURA	REGLAMENTO
I	Turismos	TC	Art. 254/255/255A - Anexo J + RFEDA
	Prototipo E1 Nacional	E1N	RFEDA
	Prototipo E2 Nacional	E2N	RFEDA
II	II	II	Art. 254 - Anexo J + RFEDA
	Off Road Series	ORS	Art. 254 - Anexo J + RFEDA
III Buggy	SuperBuggy	SB	Art. 279A - Anexo J
	Buggy1600	B1600	Art. 279A - Anexo J
Car Cross	Car Cross	CC	RFEDA
	FIA Cross Car	XC	Anexo J Art. 279B
Car Cross Promoción Series	Car Cross Promoción Series	CC Promó Series	RFEDA
Junior Car Cross	Junior Car Cross	Jr CC	RFEDA
Grupo FIA			
Grupo RFEDA			

2. MODIFICACIONES ADMITIDAS

Los vehículos pertenecientes a grupos FIA tendrán admitidas las modificaciones reflejadas en su artículo correspondiente del Anexo J.

De forma general, y salvo indicación contraria en el reglamento específico de cada tipo de vehículo, estos deberán cumplir con los artículos 251, 252 y 253 del Anexo J al CDI.

Al objeto de verificar el cumplimiento de esta normativa y de establecer el equilibrio de prestaciones entre los diferentes vehículos de una misma categoría, podrá ser obligatorio para cualquier vehículo, el montaje de un sistema de adquisición de datos independiente y autónomo, fijado posteriormente y designado por la RFEDA. El montaje del módulo de adquisición y sensores así como de todo el cableado se deberá atener al plano y esquema suministrados. Únicamente la RFEDA, el Delegado Técnico o las personas designadas por estos podrán tener acceso a los datos registrados. Además, únicamente estos podrán solicitar su control durante cualquier momento en el desarrollo de la prueba.

El Concursante es el responsable del perfecto estado de mantenimiento del sistema de adquisición.

Cualquier manipulación del sistema de adquisición será penalizada con la exclusión de la prueba.

Asimismo, el sistema de adquisición de datos de los vehículos, en caso de que tengan uno instalado, estará a disposición del Delegado Técnico, que podrá solicitar los datos de funcionamiento en cualquier momento de la prueba o incluso descargarlos él mismo con el hardware y software adecuados.



2.1 A continuación, se reflejan las modificaciones permitidas en las diferentes categorías admitidas:

### DIVISIÓN I

#### **Turismos**

- De acuerdo al reglamento específico de la RFEDA.

#### **Prototipo E1 Nacional**

- De acuerdo al Reglamento Técnico específico para el Grupo Prototipo E1 Nacional.

#### **Prototipo E2 Nacional**

- De acuerdo al Reglamento Técnico Específico para el Grupo Prototipo E2 Nacional.

### DIVISIÓN II

#### **División II**

- De acuerdo al Art. 254 del Anexo J al CDI y al reglamento específico de la RFEDA.

#### **Grupo Off Road Series**

- De acuerdo al Art. 254 del Anexo J al CDI y al reglamento específico de la RFEDA.

### DIVISIÓN III BUGGY

#### **Super Buggy**

- De acuerdo al Art. 279A del Anexo J al CDI.

#### **Buggy1600**

- De acuerdo al Art. 279A del Anexo J al CDI.

### DIVISIÓN CAR CROSS

#### **Car Cross**

- De acuerdo al Reglamento específico de la RFEDA para el Grupo Car Cross.

#### **FIA Cross Car**

- De acuerdo al Art. 279B del Anexo J al CDI.
- Para poder tomar las muestras de combustible necesarias por parte de los CCTT, el competidor deberá proveer de una manguera de al menos 1 metro de longitud, compatible con el conector de toma de muestras instalado en el vehículo. NO se admitirá el uso de una misma manguera para la extracción de combustible de distintos vehículos. Se recomienda que esta manguera se almacene dentro de una bolsa hermética para minimizar su contaminación.

### DIVISIÓN CAR CROSS PROMOCIÓN SERIES

#### **Car Cross Promoción Series**

- De acuerdo al Reglamento específico de la RFEDA para el Grupo Car Cross Promoción Series.

### DIVISIÓN JUNIOR CAR CROSS

#### **Junior Car Cross**

- De acuerdo al Reglamento específico de la RFEDA para el Grupo Junior Car Cross.



### 3. PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN

#### 3.1 Protocolo de medición de la presión de compresión en los cilindros de los motores de los vehículos car cross

##### Procedimiento

Cuando el vehículo llegue a la zona técnica para verificaciones técnicas, se apagará el motor y se llevará a cabo el procedimiento de la siguiente forma:

1. Se desmontará sistema de admisión.
2. Se desmontará todas las bujías.
3. Se desmontarán los componentes adicionales que obstaculicen el acceso a la zona de control.
4. Se roscará el acople en el cilindro nº 1.
5. Se abrirán las mariposas de admisión a tope.
6. Se pulsará el botón de arranque.
7. Mientras el motor está girando se comprobará la aguja en el dial del manómetro de presión y, únicamente cuando la aguja se estabilice, se dejará de pulsar el botón de arranque. Es decir, la aguja deberá marcar un valor fijo.
8. Se anotará el valor máximo de presión indicado.
9. Se seguirá el mismo procedimiento en los demás cilindros.

En cualquier caso, se deben seguir siempre las indicaciones del Delegado Técnico.

El tiempo destinado a la comprobación de la estabilidad de la aguja, será determinado por el Delegado Técnico.

Si el Delegado Técnico lo considerase necesario, se podrá realizar la prueba tantas veces como este determine.

En el caso de que el valor de presión obtenido esté por encima del valor reglamentado, se dejará enfriar el motor hasta que el sensor de temperatura de refrigerante marque un valor por debajo de 50°.

A continuación, se procederá a una nueva medición, cuyo resultado será considerado como definitivo.

##### Nota importante:

Siempre se deberá tener conectado un booster a la batería del coche para evitar que una posible falta de tensión falsee la medida.

##### Resultados

Para la evaluación de los resultados se tomará en cuenta que la tolerancia superior por reglamento es +0 KPa. Asimismo, se deberá tomar en cuenta la incertidumbre del aparato de medida, que habrá tenido que ser calibrado en un laboratorio acreditado.

Se aplicará la incertidumbre del aparato de medida a la medida de cada cilindro independientemente.

Una vez obtenida la medida, teniendo en cuenta esta incertidumbre, el criterio de aceptación será el siguiente:

Si solo un cilindro está por encima del valor reglamentado, la medida de ese cilindro será descartada y se considerará que el motor es correcto.

En el caso de que dos o más cilindros estén por encima de los valores reglamentados, se procederá de la siguiente manera:

- Se hará la media aritmética de todos los cilindros, **descontando el de menor valor,** y el resultado será comparado con dicho valor reglamentado, asumiéndose lo siguiente:
  1. Si valor de la media aritmética > valor reglamentado -> Motor incorrecto
  2. Si valor de la media aritmética < valor reglamentado -> Motor correcto