

**EAFVA**



**Euskadiko Automobilismo Federazioa**  
**Federación Vasca de Automovilismo**



**REGLAMENTO  
DEL TROFEO VASCO  
DE  
FORMULA LIBRE**

**Modificaciones en rojo**  
**~~Tachado se anula~~**

# ÍNDICE

## **Artículo 1. – REGLAMENTO DEPORTIVO**

**Artículo 1.1 - INSCRIPCION**

**Artículo 1.2.- PUNTUABILIDADES**

**Artículo 1.3.- PREMIOS**

**Artículo 1.4.- PUNTOS**

## **Artículo 2.- REGLAMENTO TECNICO**

**Artículo 2.1- MOTOR**

**Artículo 2.2.- SISTEMA DE ESCAPE**

**Artículo 2.3- TRANSMISICON**

**Artículo 2.4- FRENOS Y DIRECCION**

**Artículo 2.5- RUEDAS**

**Artículo 2.6- CARROCERIA**

**Artículo 2.7- SUSPENSION**

**Artículo 2.8- TECHO ABIERTO**

**Artículo 2.9- SEGURIDAD**

**Artículo 2.10- PESO MINIMO**

**Artículo 2.11- LASTRE**

**~~Artículo 2.12- SCC (Super Car Cross)~~**

## **REGLAMENTO TECNICO**

### **Artículo 1.1.- INSCRIPCION**

~~Todos aquellos vehículos, que deseen estar integrados dentro de la categoría Formula Libre, en adelante FL, deberán obligatoriamente disponer de un pasaporte técnico facilitado por la Federación Vasca de Automovilismo, en adelante EAF-FVA.~~

**El objetivo de este Trofeo que aglutina a diferentes tipos y preparaciones de vehículos, es únicamente la competición y la competitividad.**

La EAF-FVA se reserva el derecho de poder negar la inscripción de un vehículo en dicha categoría en función de su aspecto externo, de su montaje o de sus medidas de seguridad. Así mismo podrá a su criterio verificar dicho vehículo en cualquier momento para ver que cumple las condiciones exigidas en el Reglamento Técnico de FL o en las medidas de seguridad.

En cualquier momento dicho vehículo podrá des-inscribirse como FL, realizando las correcciones oportunas para competir en otra categoría, para ello debe de informar a la EAF-FVA

### **Artículo 1.2.- PUNTUABILIDADES**

Los vehículos englobados dentro de la categoría FL solo podrán competir como dicha categoría en las especialidades de Rallye y Rallysprint.

Los vehículos que compitan dentro de la categoría FL no podrán puntuar en los campeonatos vascos de Rallyes y Rallysprint.

Los vehículos que compitan dentro de la categoría FL solo puntuaran dentro de este Trofeo, y tendrán una clasificación aparte de la general Scratch.

### **Artículo 1.3.- PREMIOS**

Los vehículos englobados dentro de la categoría FL tendrán los mismos derechos establecidos para cada una de las clases. Así mismo en caso de establecerse un prorrateo, los participantes de esta copa tendrán los mismos derechos que el resto de participantes.

### **Artículo 1.4.- PUNTOS**

Se establecerá el siguiente baremo de puntos en cada prueba:

<b>Posición</b>	<b>1º</b>	<b>2º</b>	<b>3º</b>	<b>4º</b>	<b>5º</b>	<b>6º</b>	<b>7º</b>	<b>8º</b>	<b>9º</b>	<b>10º</b>
<b>Puntos</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

## REGLAMENTO TECNICO

### DEFINICION DE LOS VEHICULOS

Vehículos admitidos:

Rallyes y rallysprint:

Vehículos con motor de hasta 2.000 cc con turbo y 3.500 cc atmosféricos, que han estado homologados dentro de los Grupos A, N.

Montaña:

Vehículos con motor de hasta 2.000 cc con turbo y 3.500 cc atmosféricos, que han estado homologados o no.

~~Además, también serán admitidos dentro de este grupo a los SCC (Súper Car Cross):~~

~~También serán admitidos dentro de la FLR, los vehículos procedentes del grupo F2000 francés y que están incluidos en el listado de vehículos admitidos con autorización de la FFSA:~~

Queda prohibida toda modificación sobre el vehículo o motor de base, si no esta expresamente autorizada en el Presente Reglamento Técnico.

### Artículo 2.1.- MOTOR

#### 2.1.1.- Motores admitidos

- Motor original del vehículo base.
- Motor procedente de otro vehículo de la misma marca o grupo.

#### 2.1.2.- Cilindradas

- Máximo 2.000 cc con turbo.
- Máximo 3.500 cc atmosférico.

#### 2.1.3.- Posición del motor

El motor debe estar emplazado en el compartimento de origen y orientado como el vehículo base.

#### 2.1.4.- Montaje del motor

El montaje del motor no puede modificar el chasis ni la carrocería del vehículo base por deformación ni recortar ningún tipo de material.

Los soportes del motor y caja de cambios son libres pero han de mantener la función

#### 2.1.5.- Alimentación

El sistema de alimentación es libre.

#### 2.1.6.- Escape.

El sistema de escape es libre. Si la versión comercial del vehículo tuviera catalizador, este será obligatorio. En todo caso deberá cumplir la normativa sobre decibelios existente

## **Artículo 2.2.- SISTEMA DE ESCAPE**

**El diseño y medidas es** libre después de las salidas de la culata.

El montaje del escape no debe conllevar ninguna modificación en la carrocería – chasis.

La parte final del tubo de escape debe de estar dentro del perímetro del vehículo, a menos de 10 centímetros de este perímetro, si es lateral, la salida debe estar situada por detrás del eje, comprendido entre el eje delantero y el posterior.

Las válvulas gobernadas por el régimen del motor están prohibidas, así como todo sistema equivalente, que modifique la geometría (longitud o sección) del sistema de escape.

## **Artículo 2.3.- TRANSMISION**

La transmisión es libre pero el sistema de transmisión de origen debe ser conservado.

- La tracción se mantendrá como tracción.
- La propulsión se mantendrá como propulsión.
- Está prohibida la transformación de un dos ruedas motrices a un cuatro ruedas motrices.
- Máximo 6 velocidades hacia delante más la marcha atrás.
- Cambio manual mecánico en "H" o secuencial.
- **Esta rigurosamente prohibido el modificar (soldar,...) o eliminar intencionadamente aquellos elementos mecánicos cuya finalidad es favorecer la tracción o la transmisión.**

Nota: todo sistema facilitando el cambio de marcha por acción de la gestión del motor (encendido o alimentación) o el embrague automático esta prohibido.

## **Artículo 2.4.- FRENOS. DIRECCION.**

Frenos libres (emplazamiento de origen)

El sistema de frenos de doble circuito separados es obligatorio.

El freno de estacionamiento es obligatorio.

Esta autorizado el montaje de una dirección asistida.

El sistema de frenado deberá actuar sobre las cuatro ruedas.

Está permitido la asistencia a la dirección, aun cuando el modelo de origen no lo contemple.

## **Artículo 2.5.- RUEDAS**

Llantas: diámetro máximo 18 pulgadas.

Neumáticos: diámetro máximo 650 mm.

Anchura máxima llanta – neumático: 9 pulgadas.

## **Artículo 2.6.- CARROCERIA**

La anchura máxima del vehículo no puede sobrepasar de 190 cm.

La carrocería de origen debe ser conservada, solo las modificaciones siguientes quedan autorizadas:

### **A- Guardabarros**

Libres en forma y material. Los guardabarros deben cubrir con efectividad al menos la mitad superior de la rueda completa. Los guardabarros no han de presentar carácter de provisionalidad y ser sólidamente fijados. La definición de un guardabarros se encuentra en el artículo 251.2.5.7 del Anexo J.

### **B- Puertas**

Las puertas delanteras completas serán las de origen, excepto los cristales que podrán ser cambiados por unos de policarbonato de un mínimo de 5mm. Deben tener una protección interior de material libre pero rígido. Las bisagras, cerraduras y mandos deben ser conservados. Las puertas posteriores son libres en cuanto al material y no pueden ser fijadas pero deben conservar la forma y el aspecto de origen (partes de cristal y las opacas).

Si los elevalunas delanteros son conservados, deben de ser los de origen. Pueden ser mecánicos o eléctricos, en caso de cambiar los cristales por unos de policarbonato pueden ser fijados por tornillos o remaches. Debe instalarse una apertura practicable de 100 a 400 centímetros cuadrados.

### **C- Cristales**

El parabrisas debe de ser de vidrio laminado; los cristales posteriores y la luna posterior, pueden ser cambiadas por policarbonato de un grosor mínimo de 3mm.

### **D- Capots**

Los capots delantero y trasero son libres, conservando la forma y el aspecto estrictamente de origen, estando autorizada una única toma de aire.

### **E- Paragolpes**

Paragolpes posterior: material libre conservando el aspecto original. Las partes laterales pueden ser recortadas y adaptadas al nuevo guardabarros con el objeto de respetar el aspecto del vehículo base.

Paragolpes delantero: material y forma de concepción libre, pero el perímetro por encima del eje de las ruedas ha de ser idéntico al del vehículo de serie. Las partes laterales pueden ser recortadas y adaptadas al nuevo guardabarros con el objeto de respetar el aspecto del vehículo base.

No podrá ser practicada modificación alguna a la carrocería de serie y/o chasis, se permite reforzar con material soldado manteniendo la forma de origen y el montaje de barras anti-aproximación.

**En pruebas con tramos de carretera abierta (rallyes y rallysprint) está prohibida la eliminación de faros tanto principales como auxiliares.**

**En Montaña, si se eliminan los faros, se deberán sustituir por otros elementos que conserven la estética de los mismos, no estando permitido dejar los huecos libres.**

## **Artículo 2.7.- SUSPENSION**

Los elementos de la suspensión son libres respetando el principio de funcionamiento de origen. Los puntos y ejes de articulación de las suspensiones sobre la carrocería, chasis no pueden ser desplazados. El sistema de suspensión debe conservarse. Las articulaciones pueden ser sustituidas por articulaciones metálicas (uniball, etc.). Los puntos superiores Mac Pherson son libres, respetando la fijación de origen a la carrocería, que no podrá ser modificada, exceptuando la nueva platina superior conservando sus fijaciones de origen, esta permitido aumentar el número de fijaciones.

**Se prohíbe unas caídas tanto del eje delantero como del trasero superior a dos grados y medio (2,5º) medido sobre la vertical.**

## **Artículo 2.8.- TECHO ABIERTO**

Los vehículos descapotables no son admitidos.

Un sistema de ventilación de tramoya del tipo grupo A es aceptado, respetando las siguientes medidas:

- Altura máxima: 10 cm
- Bisagras en la parte posterior
- Anchura máxima: 500mm

## **Artículo 2.9.- SEGURIDAD**

Será de aplicación el artículo 253 del Anexo J del año en curso, considerando al vehículo como un grupo A.

## **Artículo 2.10.- PESO MINIMO**

En la siguiente tabla se expresa el peso real mínimo del vehículo, sin piloto ni copiloto, sin su equipamiento, en todo momento de la prueba. Ningún vehículo podrá pesar menos que el peso mínimo indicado.

	ATMOSFERICO	TURBO
Hasta 1.600 cc	750 Kg	850 Kg
Hasta 2.000 cc	825 Kg	950 Kg
Hasta 2.500 cc	900 Kg	
Hasta 3.000 cc	975 Kg	
Hasta 3.500 cc	1.050 Kg	

Esta tabla es valida para todas las pruebas.

### Artículo 2.11.- LASTRE

Esta permitida la colocación de uno o varios lastres, con la condición de que sean bloques sólidos y unitarios, fijados a la carrocería con tornillos y tuercas al suelo del habitáculo (mínimo 2) y deben ser fácilmente precintados por los Comisarios Técnicos. El lastre será repartido en unidades de 10 kg como máximo. Los tornillos deben llevar una contraplaca cada uno de 25 cm cuadrados de superficie y un grosor de 3 mm como mínimo.

### ~~Artículo 2.12.- SCC (Super Car Cross)~~

~~Será de aplicación el Reglamento Técnico y de Homologación para vehículos Prototipos E-2 de la RFEaA.  
[http://www.rfeda.es/docs/anuario/2011/anuario11\\_9.pdf](http://www.rfeda.es/docs/anuario/2011/anuario11_9.pdf)~~

### ~~ANEXO 1: LISTADO VEHICULOS ADMITIDOS POR LA FFSA EN LA F2000~~

Nº Homologación	Modelo	Cilindrada	Fin Homologación
<b>AUDI</b>			
93	A3	1.781 cm <sup>3</sup>	31.12.2016
<b>ALFA ROMEO</b>			
22	145	1.712 cm <sup>3</sup>	31.12.2013
74	Alfa Romeo 145 Twin Spark 16v	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2016
<b>BMW</b>			
4	318 TI Compact	1.895 cm <sup>3</sup>	31.12.2015 (+)
97	316 I E36 4 puertas	1.596	31.12.2011
107	Serie 1 120i	1.995 cm <sup>3</sup>	31.12.2024
<b>CITROEN</b>			
21	ZX Furio (8 v)	1.761 cm <sup>3</sup>	31.12.2013
52	Saxo 1.1 iSX SOHDZE	1.124 cm <sup>3</sup>	31.12.2012
53	Saxo 1.4 iSX SOKFXF	1.360 cm <sup>3</sup>	31.12.2012
55	Saxo 1.6i VTL S0 NF ZF	1.587 cm <sup>3</sup>	31.12.2012



57	Saxo 1.6i VSX S0 NF ZD	1.587 cm <sup>3</sup>	31.12.2012
99	Saxo 1.6	1.587 cm <sup>3</sup>	31.12. 2023
102	C2 1400	1.360 cm <sup>3</sup>	31.12.2023
<b>DAEWU</b>			
87	Nexia 1.8I	1.795 cm <sup>3</sup>	31.12.2015
<b>FIAT</b>			
12	Punto Sporting	1.581 cm <sup>3</sup>	31.12.2014(+)
92	Punto GT	1.372	31.12.2015

<b>HONDA</b>			
25	Civic LSI EG435	1.493 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
28	Civic EG5	1.590 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
37	Civic 1.5i LS EK 336	1.493 cm <sup>3</sup>	31.12.2013
50	Civic EG4 45	1.493 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
60	Civic EJ 213 L	1.493 cm <sup>3</sup>	31.12.2012
80	Civic EH9	1.590 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
105	CRX EE8	1.595 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
<b>LANCIA</b>			
68	Debra 835AD54A	1.756 cm <sup>3</sup>	31.12.2014
<b>MERCEDES</b>			
47	190 E 20 201024	1.996 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
108	C 180	1.998 cm <sup>3</sup>	31.12.2020
<b>MINI</b>			
106	R50 ONE	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2021
<b>NISSAN</b>			

32	Sunny ECAN 14	1.392 cm <sup>3</sup>	31.12.2021
82	Micra Lagoon	998 cm <sup>3</sup>	31.12.2013
111	Primera 2L	1.998 cm <sup>3</sup>	21.12.2022
<b>OPEL</b>			
9	Tigra 1.4i-16v	1.389 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
40	Tigra 1.6i-16v	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
70	Corsa CB3408N	1.389 cm <sup>3</sup>	31.12.2011

100	Astra	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2018 cm <sup>3</sup>
<b>PEUGEOT</b>			
44	106 XR	1.124 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
48	306 XS	1.587 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
51	405 SRI 15 BD 62	1.998 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
54	306 Signature 7CLFZ8	1.761 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
61	405 SRI 15 BD 62	1.998 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
62	106 XS/Cashmere 1 CNFZE	1.587 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
63	306 XSI 2.0I 16 S 7 CRFVE	1.998 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
69	Peugeot 205 XS	1.360 cm <sup>3</sup>	31.12.2013
72	106 Equinoxe 1 CNFZL	1.587 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
75	206 S 16 2CRFN	1.997 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
77	206 XS / XT 2CNFZE	1.587 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
78	205 Open 741 C27	1.580 cm <sup>3</sup>	31.12.2011(+)
88	206 1,4	1.360 cm <sup>3</sup>	31.12.2019
90	406 Coupe	1.998 cm <sup>3</sup>	31.12.2018
94	206 CC	1.587 cm <sup>3</sup>	31.12.2021
96	206 CC	1.997 cm <sup>3</sup>	31.12.2021
101	206	1.360 cm <sup>3</sup>	31.12.2018

113	107	998 cm <sup>3</sup>	31.12.2025
<b>RENAULT</b>			
3	Clio S	1.390 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
6	Clio RSI	1.783 cm <sup>3</sup>	31.12.2012
16	Twingo	1.149 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
26	Twingo	1.239 cm <sup>3</sup>	31.12.2012

41	Megane DA0G 05	1.998 cm <sup>3</sup>	31.12.2011
43	Megane 2.0 IDE DA 0305	1.998 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
71	Megane DA0F0D	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2013
79	Megane BA0T05	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2017(+)
83	Megane	1.783 cm <sup>3</sup>	31.12.2017
84	Clio RXT / Initiale 1.6 16V	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2015(+)
91	CLIO PHASE 2	1.390 cm <sup>3</sup>	31.12.2021
95	Megane Authentique 1400	1.390 cm <sup>3</sup>	31.12.2019
110	Clio 3 1,6L 16v	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2015
112	Clio 2 1,2L 16v Playstation 2	1.149 cm <sup>3</sup>	31.12.2022
<b>VOLKSWAGEN</b>			
44	Golf GTI	1.984 cm <sup>3</sup>	31.12.2012
76	Volkswagen 1.6i	1.585 cm <sup>3</sup>	31.12.2019
98	Volkswagen Polo IV	1.598 cm <sup>3</sup>	31.12.2014

Todos estos vehículos deberán de cumplir con las características técnicas correspondientes al Reglamento del Grupo F2000 de la FFSA (Federación Francesa de Automovilismo) 2011.