



**GREENPOWER  
IBERIA**



**FERROL**



## **AS PONTES CIRCUIT HEAT 2024 PREPARATION AND PROTOCOLS**

### **INTRODUCCION**

En preparación para la carrera, los equipos deben tomar responsabilidad para el equipamiento que van a necesitar durante la jornada de la carrera y preparar la documentación correspondiente antes de llegar a la carrera.

La participación está limitada a 8 personas por equipo (5 conductores y técnicos por equipo y 3 mentores). Solo estas 8 personas tendrán acceso a las zonas de Greenpower, boxes y el circuito del evento. Otras personas relacionadas con el equipo deben ver las actividades del evento desde las zonas asignadas para el público.

Es importante tener en cuenta que el circuito es una zona privada (no un área pública como en las carreras urbanas). Si un equipo trae otros estudiantes para ver la carrera, su comportamiento debe ser vigilado en todo momento. Cualquier comportamiento inadecuado implicaría la expulsión de todas las espectadoras relacionadas con el equipo y la posible descalificación de su equipo de la carrera.

### **EQUIPAMIENTO**

Los equipos deben traer los medios siguientes:

- Botiquín
- Herramientas y recambios que tienen previstos para el puesto a punto y arreglo de sus coches.

Los conductores deben venir con la vestimenta correspondiente a los medios de seguridad para la carrera:

- Casco
- Guantes
- Buzo de algodón o similar
- Zapatos cerrados

Antes del evento cada equipo debe realizar el scrutineering de su Kit con el formulario en el APENDICE I y rellenar el formulario de Risk Awareness de RISK AWARENESS de APENDICE II.

El equipo debe traer ambos formularios rellenos a la carrera para acceder al evento y para realizar la revisión técnica en su propio box/carpa antes de la sesión de prácticas.

### **ACCESO AL EVENTO**

El recorrido del circuito donde realizaremos el evento está indicado a continuación.

Acceso al circuito es por Rúa Punto Limpo Cemiterio

No tendremos boxes disponibles en este circuito, por lo cual cada equipo debe traer su propio carpa de 3m x 3m.

Recuerda que no está permitido circular con los coches fuera de la zona indicada en el circuito. En cualquier otra zona del evento el coche debe ser empujado a velocidad de andar sin la llave puesta.



**GREENPOWER  
IBERIA**



**FERROL**



Los números de cada equipo fueran definidos al inicio de esta temporada y están indicados a continuación. El orden numérico no corresponde a las posiciones de salida al inicio de la prueba:

#	Centro	Equipo	Categoría	
			F24	F24+
72	Llume Yerbata	Comet Gen	X	
75	Colegio Tajamar	Greenpower Tajamar - Black Sparks	X	
3	I.E.S. Fuente Fresnedo	Team Cantabria Fuente Fresnedo	X	X
28	CIFP A XUNQueira	Kartxunquiño		X
27	Esc. Pol. de Ing. de Ferrol	EPEF Racing Team		X
24	Íes Vilalonga	Kartlonga		X
25	IES O RIBEIRO	Abrente Gp		X
29	IES Maria Sarmiento	ViVeiRo KRT & Co.		X
26	IES ORDES	ORDES AUTOMOCIÓN		X
30	IES Castro da Uz	Kastro Sport Team		X

## HORARIO DE EVENTO

### HORARIO DE EVENTO F24/F24+

- 9:30 Llegada/registración de Equipos e inicio de Revisión Técnica de Vehículos.
- 10:00 Acto Inauguración
- 10:30 Team Briefing & Revisión de Pista
- **10:45 SESION DE PRACTICAS (60 minutos)**
- 11:45 Preparación de Vehículos para carrera
- **12:00 PRUEBA DE RESISTENCIA (60 minutos)**
- 13:00 Comida
- 15:00 Preparación de Vehículos para carrera
- **15:15 PRUEBA DE RESISTENCIA (90 minutos)**
- 16:45 Entrega de premios
- 17:00 Exhibición actividades de centros relacionadas con movilidad eléctrica

Nota que la información mostrada en el horario es indicativa y puede variar dependiendo de las actividades principales siendo realizados en circuito.

## REGLAMENTOS EN BOXES (Pit Lane) Y EN CIRCUITO



**GREENPOWER  
IBERIA**



**FERROL**



- No está permitido conducir el coche dentro de boxes. En boxes la llave de contacto tiene que ser quitado y el coche empujado por un compañero de equipo.
- Antes de volver a entrar en el circuito, un comisario va a verificar que el casco y arnés están puestos correctamente y que el coche puede volver a incorporarse en el circuito sin riesgo al conductor u otros conductores circulando en este momento.
- **Solo conductores y voluntarios registrados para la prueba pueden acceder al pit lane durante la prueba.**
- **NINGÚN PARTICIPANTE DEL EQUIPO PUEDE ACCEDER AL CIRCUITO DURANTE LA PRUEBA.** En necesidad a entrar una persona al circuito, solo es posible los voluntarios y/o mentores del equipo con el permiso del responsable del circuito. Acceso al circuito por participantes o mentores sin permiso implicará que el equipo será descalificado.
- En caso de una falta de conducción/comportamiento en el circuito, será el responsable del equipo que será informado de la necesidad de su conductor de entrar en boxes. Es la responsabilidad del equipo a comunicar a su conductor de debe entrar en boxes por lo cual cada equipo debe tener un medio de comunicación (audio o visual) con su conductor.
- Las penalizaciones internacionales de Greenpower estan disponibles en apéndice III, detalles de las cuales serán revisados durante el “Team Briefing”.

## **VOLUNTARIADO**

A nivel internacional de Greenpower, la participación de voluntarios es calve en la organización de las carreras.

Para la carrera de Navarra, el comportamiento de los conductores será realizado desde el Race control.

Cada equipo puede tener hasta 3 mentores de equipo presente en el evento, de los cuales uno debe ser disponible para el rol de voluntario en detalles puntuales del evento, como la administración de la llegada de equipos, la revisión técnica de vehículos o control de actividades en pit lane.

**APENDICE I**

 <b>GREENPOWER IBERIA</b>		<b>GREENPOWER F24/F24+ LISTA DE VERIFICACION DE KITS 2024</b>				Version 1.0				
Event Name:			Date							
Scrutineer Full Name:										
Team Name:			Car No.							
RULE	ITEM	REQUIREMENT	PASS	FAIL	RETEST	Note No.	REV.			
T14.6	Other	Cascos estan libres de carenados y no tiene cameras montados. Camaras deben ser montado al coche de en manera mecanica y segura. La montura de succion no esta permitido.								
T9.2	Brakes	Hay 2 frenos actuando independemente en los 2 ruedas delanteras o traseras.								
<b>T9.4/5</b>	<b>Brakes</b>	<b>Los frenos estan operados a mano sin quitar cualquier mano desde el volante.</b>								
<b>T9.1</b>	<b>Brakes</b>	<b>Los frenos estan capaces de mantener el coche parada contra una fuerza de 300N. (Equivalente a 30Kg en el medidor)</b>								
T8.2	Bodywork	Con el conductor mas baja en el coche, la carroceria delante y por los lados del casco es mas bajo que la apertura de la visera.								
<b>T11.2</b>	<b>Safety Eqpt</b>	<b>Hay una bocina de un solo tono, claramente audible.</b>								
<b>T11.3</b>	<b>Safety Eqpt</b>	<b>Hay un interruptor de 100A, que puede ser operado directamente por el conductor o marshals, en los posiciones de "ON" y "OFF" marcados claramente.</b>								
T11.4	Safety Eqpt	El harness de seguridad apreta completamente alrededor de la cintura y esta fijado en ambos lados.								
<b>T11.6</b>	<b>Safety Eqpt</b>	<b>El luz de freno no es intermitente y es visible claramente.</b>								
<b>T11.1</b>	<b>Safety Eqpt</b>	<b>Hay dos espejos traseros, ajustables por el conductor, instalado en un flujo de aire limpio con un campo de visibilidad amplia.</b>								
T15	Kit Car	El chasis es sin modificar menos por el asiento, la bandeja y postes de colocar la bateria y los puntos de colocacion del motor.								
<b>T5.3</b>	<b>Dimensions</b>	<b>La parte trasera del vehículo no se extiende más de 800 mm desde la línea central del eje trasero.</b>								
<b>T3</b>	<b>Wheels</b>	<b>Las ruedas son seguras con un juego mínimo en los cojinetes, ejes y pivotes.</b>								
T3.1/4	Wheels	Los neumaticos estan en buen estado y entre 300mm y 520mm en diametro.								
<b>T12.1</b>	<b>Steering</b>	<b>No hay un juego excesivo en el sistema de dirección y las barras de control no alcanzan la posición horizontal.</b>								
T12.2/3	Steering	La dirección es mecánica y funciona sin resistencia de un extremo a otro, sin interferencia con la carroceria. Las contratuerkas están apretadas.								
T12.4/5	Steering	La direccion esta operado solo con las manos, y solo gira las ruedas delanteras.								
T1.1/2	Motor Type	<b>Fracmo (FR)</b> - Tapas de extremos negros sin agujeros de ventilacion. Placa de montaje montada con tornillos (opcional) <b>Greenpower (GP)</b> - Tapas de extremos plateados con 8 agujeros de ventilacion. Placa de montaje soldado al motor.	<b>Circle as Req'd</b>		<b>FR</b>	<b>GP</b>				
T1.1/2	Motor	El motor está montado fijamente, sin modificaciones y con los sellos de garantía intactos.								
T1.3	Motor	El motor solo está refrigerado por aire y todos los ventiladores están alimentados únicamente por las baterías principales.								
T11.4	Safety Eqpt	El arnes debe ser fijado en un mínimo de 4 puntos, con correas de al menos 50 mm de ancho, todos los puntos de anclaje son seguros, y el arnés puede ser ajustado con el conductor asentado en el coche.								
<b>T7.1</b>	<b>Driver's Cell</b>	<b>Una estructura de espuma rigida con una resistencia de 300-700 kPa y de un minimo de 200 mm de longitud está fijada en el extremo frontal del chasis El extremo delantero de chasis donde la espuma esta montado debe ser vertical y en paralelo con el eje delantero.</b>								
<b>T8.1</b>	<b>Bodywork</b>	<b>Cualquier estructura montada delant del chasis rigida debe ser deformable facilmente. Ver el diagrama de flujo a final del documento.</b>								
<b>T7.2</b>	<b>Driver's Cell</b>	<b>La celda rígida del conductor exteinde desde el extremo delantero del chasis hasta la parte posterior del conductor.</b>								
<b>T7.3</b>	<b>Driver's Cell</b>	<b>La cubierta de la celda del conductor forma una capa protectora continua y es de material de lámina rígida de 1.5 mm de espesor (madera contrachapada de 3 mm). Esta material debe estar firmemente sujeta directamente a la celda del conductor.</b>								
T7.4	Driver's Cell	La celda del conductor debe tener una apertura mínima de 600x350mm en un rectángulo completo.								

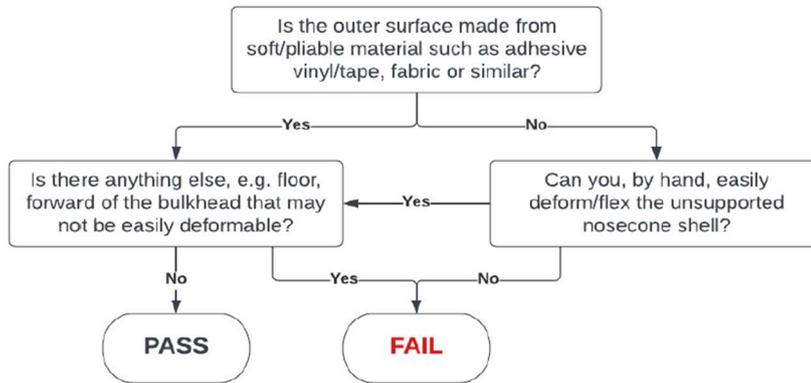


T7.6	Driver's Cell	Las caras internas de la celda del conductor deben estar forradas con espuma de célula cerrada de al menos 25 mm de espesor para proteger una parte sustancial del cuerpo del conductor.					
T7.7	Driver's Cell	Cualquier borde afilado o saliente en la celda del conductor debe estar acolchado.					
T6.4	Seating	Hay un suelo solido bajo todo el conjunto del conductor.					
T6.5	Seating	Hay un reposacabezas acolchado ubicado para evitar latigazos.					
T11.7	Safety Eqpt	La transmission esta protegida para evitar que dedos, cabello, ropa, etc. Quedan atrapados en cualquier momento.					
T11.8	Safety Eqpt	Los componentes criticos utilizan tuercas de bloqueo con al menos una rosca que sobresale.					
T2.2	Batteries	Los dispositivos auxiliares se alimentan con un maximo de 1 pila PP3 o 6AA, no alimentando al fuente electrico principal.					
T2.5	Batteries	Las baterias principales no se pueden mover, tienen fijaciones rigidas (sin correas) y los clips de liberacion son seguros (no son de plastico).					
T2.7	Batteries	Las baterias estan dentro de la carroceria del vehiculo, separadas de la celda del conductor por un mamparo capaz de sujetarlas.					
T2.8	Batteries	La ubicacion de la desconexion de baterias debe ser indicada y accesible sin herramientas. Las conexiones debe ser de liberacion rapida y sin riesgo de provocar cortocircuitos.					
T13.1	Electrics	El acelerador esta cargado por resorte hasta la posicion de apagado.					
T13.3	Electrics	Hay un fusible de 70 amperios o inferiores instalado.					
T13.4/5	Electrics	Todo el cableado esta asegurado lejos de partes en movimiento y clasificado correctamente para su uso.					
	Other	No hay nada mas que puede hacer que considere que el coche es inseguro.					

Tick below as applicable

								Fail
								Pass

### Nosecone Deformability Assessment



NOTAS: Haga referencia a los codigos en el columna izquierda



**APENDICE II**



## **EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD Y ACEPTACIÓN EXPRESA DE RIESGOS**

Escuela/Organización: \_\_\_\_\_

Equipo: \_\_\_\_\_

Evento: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Numero de contacto en caso de emergencia: (presente en el evento) \_\_\_\_\_

Segundo número de contacto: \_\_\_\_\_

**LOS DEPORTES DE AUTOMOCIÓN SE CONSIDERAN PELIGROSOS Y PUEDEN PROVOCAR LESIONES FISICAS DEBES LEER Y ACEPTAR LA SIGUIENTE DECLARACION PARA PODER PARTICIPAR.**

- a) Antes de participar, me voy a asegurar (revisando el circuito o por cualquier otra manera que considera adecuado) que el lugar y las pistas están en condiciones aceptables, con respecto a sus características y diseño.
- b) Soy consciente de los riesgos que implica la participación en este evento y los acepto, incluyendo el riesgo de lesiones.
- c) Declaro que soy competente para participar y que tengo más de 8 años de edad.
- d) Soy consciente, y acepto, que habrá otros participantes en el circuito durante el evento y me comprometo a compartir con ellos el espacio común, con el debido respeto.
- e) Actualmente no estoy tomando ningún tipo de medicación (bajo prescripción médica o de otra manera) que pueda perjudicar mi habilidad en la participación del evento.
- f) No he consumido alcohol y me comprometo a no consumirlo, así como ninguna otra sustancia que pueda producir efectos similares antes o durante el evento.
- g) He leído, comprendido y cumpliré con el reglamento y las condiciones impuestas por la organización y entiendo que cualquier conducta imprudente/peligrosa esta estrictamente prohibida y resultará en mi descalificación inmediata del evento.

#	Nombre	Firma	Refrendado por profesor/familiar (para menores de 18 años)	Fecha de Nacimiento
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

**APENDICE III**

Infringement	Severity Range 			
Running whilst pushing a car on site.	30 Sec		2 min	5 min
Adjusting/removing safety harness, helmet chinstrap, or gloves whilst car is moving in the pit lane.	Held till rectified	30 sec	2 min	5 min
Driver on track without a full face helmet; long hair/hoods not tucked into helmet/ clothing; loose safety harness; no gloves; or bare skin exposed. (Ref: T14.6, S1.1, S1.2, S1.3)	Held till rectified			
Breach of regulation T8.2 - Driver eye line too low.	Held till rectified			
Mechanical issue suspected with the car.	Held till rectified			
Deliberately or negligently driving outside of the track boundary.	Warning	30 sec	2 min	5 min
Failure to slow down to a walking pace on approach to pit lane marshal.	30 sec	2 min	5 min	Driver DQ
Deliberate or negligent blocking (preventing cars overtaking) or dangerous driving of any description.	Warning	2 min	5 min	Driver DQ
Battery charging on site. (Ref: T2.4)	Warning			Team DQ
Vehicle driven under power other than on track.	30 sec	2 min	5 min	Team DQ
Team members in the pit lane not dressed in accordance with regulations. E.g. without legs covered or sturdy closed toe footwear. (Ref: S1.3, S1.4)	Warning	Held till rectified	Eviction of offender	Team DQ
Changing batteries during a race. (Ref: T2.1)	Team DQ			
Breach of Technical Regulations for which the team have been granted exemption by the Chief Scrutineer. (Ref: T1 – T15)	30 sec	2 min	5 min	Team DQ
Breach of Technical Regulations for which the team have not been granted exemption by the Chief Scrutineer. (Ref: T1 – T15)	2 min	5 min		Team DQ
<b>Formula 24</b> - Maximum of 45 minute driver stint surpassed. (Ref: S4.3)	5 min			Driver DQ
<b>Formula 24</b> - Performing less than the required minimum of 2 driver changes. (Ref: S4.2)	5 min			Team DQ

Key: Driver DQ – All mileage accumulated by the driver causing the infringement will be removed from that car's total achieved distance.  
Team DQ – Race results removed from event results.