**Anexo VII**

**Especificaciones técnicas modalidad B.2.**

Diseño y fabricación del chasis de un vehículo de cuatro ruedas:

* Dimensiones del vehículo comprendidas entre:
	+ Longitud: 2.000-2.500 mm.
	+ Anchura: máxima 1.200 mm.
	+ Distancia mínima entre ejes de 900 mm.
	+ Altura máxima 1000 mm.
	+ Distancia mínima desde el suelo al punto más bajo del vehículo de 80mm.
* El vehículo estará equipado con 2 retrovisores.
* Será obligatorio la fabricación propia del chasis con las siguientes características:
	+ Proporcionará protección al piloto ante cualquier impacto.
	+ Cualquier elemento con el que el piloto pueda entrar en contacto debe ir acolchado.
	+ Se utilizará una plancha como base o suelo, de manera que el piloto no pueda tocar el suelo.
	+ El habitáculo del piloto estará equipado con los arcos de seguridad necesarios, construidos en aluminio y/o acero, para soportar los elementos de sujeción de la columna de dirección y proteger al piloto en caso de vuelco.
	+ Se instalarán barras de refuerzo laterales.
	+ No se permitirán acabados punzantes en la carrocería.
* Se pueden utilizar materiales que contribuyan a la innovación y las técnicas de fabricación emergentes.
* Los ejes de las ruedas serán de acero.
* El componente display indicador debe estar en el habitáculo del vehículo.
* Los vehículos deberán tener un peso mínimo de 140 kg y máximo de 210 kg en condiciones de marcha.

El peso del vehículo será medido con cada uno de los pilotos en su interior, con la misma vestimenta que utilizarán para las pruebas, incluidos casco y guantes.

El pesaje se realizará con cuatro básculas de automoción.

En el caso de necesitar lastre para alcanzar el peso mínimo, este se deberá colocar en el interior del vehículo y fuera del alcance del piloto, de manera que no estorbe a la conducción del piloto ni pueda resultar peligroso para el mismo. El lastre deberá estar correctamente anclado al chasis del vehículo, este puede ir atornillado o embridado entre otras formas de anclaje.

* Se admite cualquier tipo de mecanismo de dirección, resultando el volante unido mecánicamente con las ruedas directrices.
* Se montarán cuatro ruedas iguales, con llantas de hasta 10” y diámetro entre 400-450 mm.
* Sistema eléctrico:
	+ Motor trifásico de imanes permanentes.
	+ Controladora de motor.
	+ Batería de litio.
	+ Contactor tracción.
	+ Pedal de acelerador.
	+ Display indicador y cableado.
	+ Desconectador manual de mantenimiento.
* Sistema eléctrico auxiliar:
	+ Luz de posición trasera.
	+ Luz de freno.
	+ Claxon.
* El sistema eléctrico del vehículo tiene que estar protegido contra cortocircuitos y sobrecargas.
* Todos los cables de alta tensión deberán ser de color naranja.
* Se dispondrá un velocímetro.
* La fabricación de la carrocería exterior se podrá realizar en cualquier material suficientemente resistente.
* El vehículo debe disponer de un cinturón de seguridad para mantener al piloto sujeto en caso de accidente, con cuatro anclajes como mínimo.
* Se dispondrán puntos de enganche delantero y trasero, capaces de aguantar el remolque del vehículo.
* Se dispondrán de tres setas de seguridad para poder parar el motor del vehículo desde el exterior. Dichas setas deberán estar accesibles y lo suficientemente señalizadas.
* Los frenos del vehículo serán hidráulicos y deberán frenar tanto a las ruedas del eje delantero como a las del eje trasero.
* El piloto debe tener acceso a un arco de visibilidad de amplitud mínima de 180º.
* El vehículo tiene que estar equipado con dos retrovisores, uno a cada lado del vehículo en posición simétrica. La posición de los retrovisores ha de ser tal que el piloto tenga una visión clara de ellos, sin tener que modificar la posición de conducción y que le permita tener una visión hacia atrás sin obstrucciones.
* El asiento del piloto puede ser de tipo kart o similar y estará firmemente fijado a la estructura del chasis y al arco de seguridad del vehículo.

El respaldo del piloto deberá tener un ángulo mínimo de 20 grados hacia la parte trasera del vehículo, respecto la vertical.