

1. GENERALIDADES

- 1.1 Toda modificación está prohibida, salvo que esté expresamente autorizada por el presente Reglamento.
- 1.2 Por razones de seguridad cualquier vehículo puede ser rechazado y por tanto no será autorizado a tomar la salida.
- 1.3 Definiciones de los vehículos:
 - 1.3.1 **Grupo A: Vehículos mejorados**, vehículo todo terreno de tracción a las cuatro ruedas, mejorados o totalmente reformados.
 - 1.3.2 **Grupo B: Vehículos prototipos**, vehículos todo terreno de tracción a las cuatro ruedas.
- 1.4 Los vehículos de cada Grupo no podrán sobrepasar los 3500 Kg. de peso
- 1.5 Como norma general no se admitirán vehículos camiones aunque su peso homologado de fábrica sea inferior a 3.500 Kg., así mismo tampoco serán admitidos vehículos con ruedas gemelas, vehículos articulados, agrícolas, industriales tipo dumper ni quads.
- 1.6 Los vehículos podrán estar matriculados o no

2. SEGURIDAD

- 2.1 Se aconsejará a los elementos del equipo el uso **de ropa de competición** o ropa adecuada.
- 2.2 Es **obligatorio a los elementos del equipo el uso de casco, guantes y calzado adecuados** para la práctica del todo terreno.
- 2.3 Está **prohibida la utilización de pantalones cortos durante la competición**. Su utilización implica la exclusión del equipo.
- 2.4 Los equipos de **Asistencia** sólo podrán intervenir dentro de las zonas indicadas / autorizadas para la asistencia
- 2.5 La no conformidad del vehículo o los participantes con las Normas de Seguridad será motivo de no ser autorizado a tomar la salida o a la descalificación.
- 2.6 **ESTRUCTURA DE SEGURIDAD.**
 - 2.6.1 Deberá instalarse un arco de seguridad de 6 puntos, como mínimo, se recomienda conforme el Art. 253.8 del Anexo J.
 - 2.6.2 Se podrán instalar arcos de seguridad exteriores a la carrocería (solo grupo A). Lo suficientemente resistentes a un eventual vuelco.
 - 2.6.3 En los vehículos abiertos además es obligatoria una protección, consistente en una malla metálica tupida rígida soldada al techo y que cubra el habitáculo del piloto y copiloto.
 - 2.6.4 En todos los vehículos tiene que haber una protección eficaz entre el motor y el puesto de conducción para evitar la proyección directa de las llamas en caso de incendio.
- 2.7 Red de homologada de seguridad en las ventanillas de piloto y copiloto en los vehículos con puerta. **No estará permitido el uso de redes de obra o semejantes al igual que de rejilla fina tipo alambrada.** En Grupo B se admiten red metálica con anclaje.
- 2.8 Todo vehículo deberá llevar puesta en marcha eléctrica del motor.
- 2.9 A bordo del vehículo debe de haber una eslinga (4tn) de 5 Mts con mosquetones a los extremos para remolcar o transportar el vehículo de una forma segura.

- 2.10 Cada vehículo ha de tener puntos de anclaje o anillas de remolque, una delantera y otra trasera, y un punto en cada lateral del vehículo visibles y fácil de acceso. Han de tener un diámetro interior mínimo de 25 mm y han de estar pintados de color amarillo.
- 2.11 Todos los elementos de la carrocería han de estar completamente y adecuadamente terminados, sin piezas provisionales o improvisadas.
- 2.12 La carrocería ha de recubrir todos los componentes mecánicos, solo pueden sobresalir los tubos de escape o de admisión en la parte superior del motor
- 2.13 A los vehículos del grupo A no se le podrán eliminar las puertas laterales delanteras, en la categoría B a criterio del técnico federativo siempre que prevalezca el fácil acceso y mantenga una línea lo mas parecida a un vehículo 4x4.
- 2.14 **En todas las categorías será obligatorio que las medidas de seguridad sean según normativa FIA, aunque se autoriza que este caducada la norma o fecha.**

3. CATEGORÍAS DE VEHÍCULOS PARTICIPANTES

Las pruebas que integran el CAT 4X4 se abren a vehículos con 4 ruedas motrices. Estos vehículos deben cumplir con las siguientes normas.

Los vehículos se desglosarán en las siguientes categorías:

3.1 MODIFICACIONES PERMITIDAS A VEHICULOS DEL GRUPO A

- 3.1.1 Se admiten a participar en esta clase, a vehículos con tracción a cuatro ruedas (4x4).
- 3.1.2 La anchura máxima de los vehículos, incluidos los neumáticos está limitada a 2 metros.
- 3.1.3 Los pasos de rueda y las aletas se pueden ensanchar.
- 3.1.4 Los refuerzos de carrocería – chasis son libres
- 3.1.5 Se permiten las protecciones inferiores para proteger los bajos del vehículo.
- 3.1.6 La batería es libre debiendo estar sólidamente fijada
- 3.1.7 El parabrisas se puede quitar o ha de ser laminado.
- 3.1.8 El material de origen de las ventanas laterales y de la luna trasera puede ser eliminado o sustituido por un material de plástico rígido (poli carbonato), en este caso su espesor mínimo será de 3 mm.

3.2 Interior.

- 3.2.1 Es libre.
- 3.2.2 Han de tener almenos dos plazas

3.3 Motor.

- 3.3.1 Es libre.
- 3.3.2 Se permite montar una toma de aire exterior elevada y proteger el sistema eléctrico contra la humedad.

3.4 Dirección.

- 3.4.1 El sistema de dirección y su posición son libres.
- 3.4.2 Cualquier sistema de cuatro ruedas directrices está prohibido.

3.5 Suspensión.

- 3.5.1 Los elementos que la compongan serán verificados para esa función.
- 3.6 Transmisión.**
- 3.6.1 Es libre.
- 3.6.2 Los vehículos podrán llevar bloqueadores 100x100 en los ejes delantero y trasero
- 3.6.3 Los ejes Pórtico quedan Prohibidos.
- 3.6.4 Los refuerzos son libres.
- 3.7 Frenos.**
- 3.7.1 Son libres.
- 3.7.2 Los vehículos deben tener un sistema eficaz para detener el vehículo y debe actuar sobre todas las ruedas.
- 3.7.3 Los frenos independientes están permitidos.
- 3.8 Ruedas y neumáticos.**
- 3.8.1 Los neumáticos de clavos, agrícola y el uso de cadenas están prohibidos.
- 3.8.2 La altura máxima del neumático será de 35" o su equivalente en centímetros.
- 3.9 MODIFICACIONES PERMITIDAS A LOS VEHÍCULOS DEL GRUPO B.**
- Vehículos especiales Prototipos, de una o dos plazas, siempre que su construcción sea en :
 - base de un chasis de largueros.
 - chasis multitubular.
- 3.10 Carrocería – chasis.**
- 3.10.1 La anchura máxima de los vehículos, incluidos los neumáticos está limitada a 2,50 metros.
- 3.10.2 Los refuerzos de carrocería – chasis son libres.
- 3.10.3 En caso de carecer de puertas, la carrocería estara cerrada hasta una altura mínima de 40 cm por encima del piso del habitáculo, siendo éste en chapa metálica con un espesor mínimo de 2mm, sólidamente fijada al chasis
- 3.10.4 Se permiten las protecciones inferiores para proteger los bajos del vehículo.
- 3.10.5 La batería/as son libres debiendo estar sólidamente fijada/s.
- 3.11 Interior.**
- 3.11.1 Es libre.
- 3.11.2 Se autorizan un solo asiento de libre disposición
- 3.12 Motor.**
- 3.12.1 Es libre.
- 3.12.2 Se permite montar una toma de aire exterior elevada y proteger el sistema eléctrico contra la humedad.

- 3.13 Dirección.**
- 3.13.1 El sistema de dirección y su posición son libres
- 3.13.2 No se permite el uso de dos ejes directrices.
- 3.14 Suspensión.**
- 3.14.1 Los elementos que la compongan serán verificados para esa función.
- 3.15 Transmisión.**
- 3.15.1 Es libre.
- 3.15.2 Los vehículos podrán llevar bloqueadores 100x100 en los ejes delantero y trasero.
- 3.15.3 Los refuerzos son libres.
- 3.16 Frenos.**
- 3.16.1 Son libres.
- 3.16.2 Los vehículos deben tener un sistema eficaz para detener el vehículo y debe actuar sobre todas las ruedas.
- 3.16.3 Los frenos independientes están permitidos.
- 3.17 Ruedas y neumáticos.**
- 3.17.1 Los neumáticos de clavos, agrícola y el uso de cadenas están prohibidos
- 3.17.2 El diámetro máximo de llanta es de 19" y el diámetro del neumático de máximo 46".
- 3.17.3 Puntos de anclaje obligatorios: 1 punto por delante, 1 punto en la trasera y 1 punto en cada uno de los laterales del vehículo, estando todos debidamente señalizados.
- 3.17.4 Cinturones de seguridad obligatorios, como mínimo 6 puntos de fijación.
- 3.17.5 El vehículo podrá ser rechazado si no está en buen estado de conservación.
- 3.17.6 La carrocería estará cerrada hasta una altura mínima de 40 cm por encima del suelo del habitáculo, siendo éste en chapa metálica con un espesor mínimo de 2mm, y sólidamente fijada al chasis.
- 3.17.7 Los arcos de seguridad, según anexo J deben presentar una estructura tubular única de acero estirado en frío sin fisuras. Las dimensiones mínimas para los tubos de los chasis son de 22mmx2mm y las del arco de seguridad de 30mmx2mm.
- 3.17.8 La parte superior del habitáculo deberá estar totalmente cerrada por un techo de chapa de metálica de 2 mm de espesor mínimo. Este será fijado al arco de seguridad, estando prohibido perforar el mismo.
- 3.17.9 Estos vehículos deben poseer en chapa metálica (PARED ANTI-FUEGO), solidaria con el piso del vehículo y los dos montantes del arco de seguridad, para impedir la propagación de las llamas de la zona del motor hacia el interior del habitáculo.
- 3.17.10 El montaje de los radiadores dentro del habitáculo está prohibido.
- 3.17.11 Los radiadores instalados en la parte posterior del habitáculo estarán debidamente separados por una mampara.
- 3.17.12 Los asientos deberán ser baquet homologados (no se contempla la fecha de caducidad) deben estar fijados por cuatro puntos de fijación con tornillos M8 (calidad 8.8 o superior).

- a) El espesor del material utilizado para los apoyos y las placas de refuerzo, etc., será de al menos 3 mm de acero. Los materiales de aleación están prohibidos.
 - b) El asiento se colocará sobre travesaños de 30 mm x 3 mm espesor entre dos travesaños transversales al eje del vehículo, por debajo del asiento para proteger la cuenca del conductor.
- 3.17.13** - El escape es libre siempre que cumpla los siguientes requisitos.
- a) El escape no debe exceder o tener salientes en relación con la carrocería.
 - b) El escape deberá estar protegido de forma que no pueda provocar quemaduras o lesiones.
- 3.17.14** Las baterías deberán estar sólidamente fijadas, protegidas y totalmente aisladas por material no conductor.
- 3.17.15** Todas las tuberías deberán instalarse en zonas protegidas.
- 3.17.16** Los radiadores de agua o aceite deberán situarse fuera del habitáculo y estar protegidos para evitar eventuales derrames sobre los ocupantes del vehículo.
- 3.17.17** Todas las tuberías no metálicas deben protegerse y sin conexión con el habitáculo.
- 3.17.18** Los depósitos de combustible deberán ser metálicos o proceder de un fabricante de depósitos de gasolina (plásticos o metálicos), o de un tipo homologado por la FIA.
- a) Queda prohibida la utilización de "jerrycans"
 - b) La boquilla de llenado deberá ser estanca (no puede derramarse cuando se invierte).
 - c) Si el depósito está cerca del motor (menos de 20 cm) deberá estar protegido por material ignífugo.
 - d) El tapón del depósito no puede sobresalir de la estructura del vehículo.
 - e) El depósito de combustible debe colocarse en un lugar protegido de los golpes, firmemente fijado y estar separado del habitáculo por un revestimiento metálico para impedir toda proyección o filtración de líquidos o llamas al habitáculo.
 - f) Todos los demás depósitos deben estar fuera del habitáculo y protegerse de la misma forma. (común todas las categorías)
- 3.17.19** Es obligatorio la existencia de corta corriente que debe desconectar todos los circuitos eléctricos (batería, alternador o dinamo, luces, encendido, accesorios eléctricos, etc.) y debiendo obligatoriamente parar el motor. Debe ser del modelo antideflagrante.
- a) debe ser fácilmente accesible y estar visiblemente marcado por medio de un rayo rojo colocado en un triángulo azul inclinado a blanco con al menos 12 cm de base.
- 3.17.20** No es obligatorio el uso de parabrisas.
- 3.17.21** Es aconsejado el uso de mono ignífugo para piloto y copiloto en vehículos equipados con motor diésel, siendo que el copiloto puede usar calzado tipo bota.
- 3.17.22** Es obligatorio el uso de mono ignífugo para piloto y copiloto, en caso de ir en el vehículo, en vehículos de equipos con motor de gasolina.

4. PUBLICIDAD Y IDENTIFICACIÓN

- 4.1** Se permite a los equipos la libre colocación de publicidad en sus vehículos siempre que:

- a) Está autorizado por el Reglamento Deportivo, Técnico y acontecimiento privado y la legislación española en vigor.
 - b) No sea contraria a la buena moral y las costumbres.
 - c) No coincida con los espacios reservados a la organización.
 - d) No impida la visión del equipo a través de los cristales.
- 4.2 En todas las pruebas del CAT 4X4, es obligatoria para todos los vehículos participantes, el número de competición en los vehículos. Los lugares reservados por los organizadores para la publicidad obligatoria, y que no pueden ser rechazados por los competidores son:
- 4.2.1 Los 2 números, de fondo blanco de 30 cm de ancho x 30 cm de altura con los números a negro de 28 cm de altura y 5 cm de ancho de trazo, no pueden ser cortados y deben ser colocados exclusivamente en las puertas delanteras.
 - 4.2.2 Los equipos deben asegurarse de la correcta colocación de la publicidad (adhesivos oficiales) durante todo el Evento.
- 4.3 Ausencia, deterioro o mala colocación de la publicidad obligatoria, o su colocación en un lugar distinto de los establecidos en el presente Reglamento, y el correspondiente croquis, implicará una penalización.
- 4.4 El nombre del piloto y copiloto deberán figurar a ambos lados del vehículo. Las letras del nombre del piloto y copiloto deben ser blancas, de 6 cm de altura por la proporción que dé y en carácter Arial mayúscula.
- 4.5 Todos los elementos del equipo incluyendo el jefe de equipo y asistencia serán identificados a través de: pulsera, credencial, u otro tipo de identificación.

5. COMBUSTIBLE

- 5.1 El refueling se hará obligatoriamente en la zona de asistencia.
- 5.2 El refueling sólo puede iniciarse cuando el piloto y copiloto se encuentren en el exterior del vehículo y con el motor del vehículo apagado.
- 5.3 En caso de utilización de bombas para reabastecimiento, éstas deberán ser manuales. Está prohibido el uso de bombas eléctricas o de cualquier sistema de presión.
- 5.4 Está totalmente **prohibido el refueling en pista**.
- 5.5 Cualquier infracción a este artículo será sancionada con una sanción que puede ir hasta la **descalificación** del competidor.

6. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

6.1.1 Extintor de incendios instalado en los vehículos

- 6.1.1.1 Es recomendable y pueden estar equipados con 1 extintores de 2 Kg con la fecha de revisión en vigor.
- 6.1.1.2 El extintor deberá estar anclado de forma eficaz. En cualquier caso, sus fijaciones deben ser tipo ANTITORPEDO. (Dibujo 1)
- 6.1.1.3 Los extintores deben estar colocados al alcance del piloto y copiloto.

- 6.1.2 **BARRAS ANTIVUELCO** De uso particularmente importante para la seguridad del vehículo, del Piloto y del Copiloto, el arco de seguridad es uno de los sistemas

fundamentales en la instalación en vehículos de competición, independientemente de su clase. Su uso es obligatorio en todas las clases del CAT 4x4.

- 6.1.3 LAS BARRAS ANTIVUELCO debe cumplir las siguientes normas:
- 6.1.4 Armadura de seguridad según Anexo J.
- 6.1.5 La estructura deberá proteger el habitáculo para garantizar la protección del piloto y copiloto.
- 6.1.6 La estructura deberá fijarse como mínimo en seis puntos al chasis.
- 6.1.7 **Cinturones de Seguridad:** Uso obligatorio de cinturones de seguridad con al menos 4 puntos de fijación.
- 6.1.8 **Cascos: Utilización obligatoria,** Cascos con homologación *FIA, homologación CE o normas homologadas. *(Fecha en vigor o caducada)
- 6.1.9 **Depósito de combustible:** los depósitos serán el de serie del vehículo o homologado por un fabricante de depósitos, Si está montado en el interior, debe separarse del habitáculo por divisor estanco.
- 6.1.10 **Corta corrientes** con mando interior y exterior
- 6.1.11 Red de seguridad en las ventanillas de piloto y copiloto en los vehículos con puerta. **No estará permitido el uso de redes de obra o semejantes al igual que de rejilla fina tipo alambrada.**
- 6.1.12 Corta cinturones al alcance de piloto y copiloto.
- 6.1.13 **Los implementos que se lleven en el vehículo deben de estar debidamente fijados** en las verificaciones y durante la carrera. Escaleras, rueda de repuesto, etc.
- 6.1.14 **PENALIZACIÓN:** Un vehículo no conforme con las Normas de Seguridad referentes a este artículo, no será autorizado a tomar la salida.

7. VERIFICACIONES TÉCNICAS

- 7.1 Todo vehículo está obligado a pasar unas verificaciones Técnicas Previas.
- 7.2 El participante está obligado a presentar su vehículo a las verificaciones técnicas dentro del horario estipulado en el Reglamento Particular de la prueba. Si los Comisarios Deportivos autorizaran su verificación fuera de ese horario conllevaría una penalización estipulada en el ANEXO 1 en el apartado de penalizaciones deportivas.
- 7.3 En cualquier momento de la prueba, podrán efectuarse verificaciones complementarias, tanto a los miembros del equipo ya los vehículos.
- 7.4 **El Concursante es responsable en todo momento por la legalidad técnica de su vehículo. El hecho de presentar un vehículo en el control técnico se considera una declaración implícita de legalidad.**
- 7.5 **Las comprobaciones técnicas comprenden la verificación de todas las características técnicas y de las normas de seguridad previstas, incluidas las siguientes:**
 - Carrocería y / o chasis.
 - Roll-bar (arco de seguridad).
 - los neumáticos.
 - Identificación de los conductores (s) y Navegante (s),
 - Cinturones de seguridad.

- Cascos.
 - Guantes (Conductor y Navegante).
 - Eslinga de rescate.
 - rampas o escaleras
 - Ropa de equipo (Piloto / Copiloto / Asistencia) aconsejable de competición.
 - Puntos de anclaje.
 - Depósito de combustible de gasolina original o procedente de fabricación en serie.
 - Dos fijaciones adicionales en el capó delantero.
 - Corta circuitos c / mando interior y exterior.
- 7.6 A raíz de las comprobaciones técnicas y en el caso de la no conformidad de un vehículo, se concede un tiempo por los Comisarios, para que el mismo sea restablecido conforme a la reglamentación correspondiente.
- 7.7 Los Comisarios Deportivos y a propuesta de los Comisarios técnicos, podrán cambiar un vehiculó de categoría para ajustarlo a su grupo correspondiente, siempre y cuando dicha reubicación cumpla con las medidas de seguridad de dicha categoría.

8. DIBUJOS

1

