

CAMPIONAT D'ANDORRA D'AUTOMOBILISME DE MUNTANYA

REGLAMENT TECNIC

PREAMBUL

ARTICLE 1. GENERALITATS

ARTICLE 2. VEHICLES ADMESOS, CATEGORIES I GRUPS

- 2.1. CATEGORIA PRODUCCIO
- 2.2. CATEGORIA SPORT
- 2.3. CATEGORIA VHC
- 2.4. VERIFICACIONES TECNIQUES

ARTICLE 3. MESURES DE SEGURETAT CATEGORIA PRODUCCIÓ I VHC

ARTICLE 4. MESURES DE SEGURETAT CATEGORIA SPORT

- 4.1. GRUP 6 – CM PROMOCIO
- 4.2. GRUP 7 – CM+ / CN
- 4.3. GRUP 8 – D/E
- 4.4. GRUP 9 – E2SC
- 4.5. GRUP 10 – CAR CROSS

PREAMBUL

El Campionat d'Andorra d'Automobilisme de Muntanya (CAAM) es regeix pel Codi Esportiu Internacional (CEI) de la FIA i les normatives del Automòbil Club d'Andorra (ACA CLUB), així com pels reglaments particulars de cada prova.

ARTICLE 1. GENERALITATS

MODIFICACIONS AUTORITZADES

Tota modificació està prohibida, exceptuant les modificacions autoritzades al present reglament tècnic.

CONFORMITAT ALS REGLAMENTS

Tots els vehicles hauran d'estar en conformitat amb l'Annex J del CEI i amb el Reglament Tècnic del Campionat d'Andorra d'Automobilisme de Muntanya (CAAM).

Qualsevol vehicle que no pugui complir el present reglament, haurà de sol·licitar la seva admissió a la Comissió Esportiva ACA, almenys 15 dies abans de la participació d'una prova.

ARTICLE 2. VEHICLES ADMESOS, CATEGORIES I GRUPS

Els vehicles admesos al Campionat d'Andorra d'Automobilisme de Muntanya 2025 seran aquells conformes amb la normativa d'un dels següents grups:

2.1. CATEGORIA PRODUCCIO

Vehicles turisme o gran turisme de qualsevol procedència. Per aquesta categoria els grups seran:

- **Grup 1:** GT Sport i GTTS
- **Grup 2:** A/FA
- **Grup 3:** N/FN
- **Grup 4:** FC
- **Grup 5:** F2000

2.2. CATEGORIA SPORT

Vehicles de les classes CM, CM Promoció, CM+, CN, D/E, E2SC. Per aquesta categoria els grups seran:

- **Grup 6:** CM Promoció
- **Grup 7:** CM+ / CN
- **Grup 8:** D/E
- **Grup 9:** E2SC
- **Grup 10:** CAR CROSS

2.3. CATEGORIA VHC

Vehicles turisme construïts i/o homologats fins el 31.12.2000. Per aquesta categoria els grups seran:

- **Grup A:** Vehicles de més de 2.001cc.
- **Grup B:** Vehicles de 1.601cc a 2.000cc.
- **Grup C:** Vehicles de 1.301cc a 1.600cc
- **Grup J:** Vehicles fins a 1.300cc

En el cas dels motors sobrealimentats en Producció, la cilindrada nominal es multiplicarà per 1,7 per motors benzina i per 1,5 per motors gasoil, rectificant el vehicle al grup corresponent al resultat d'aquesta.

2.4. VERIFICACIONS TECNiques

ABANS DE LA COMPETICIO

- Tots els vehicles han de passar les **verificacions administratives i tècniques**.
- Els vehicles de **Producció i VHC** han de presentar la documentació del vehicle, el passaport tècnic i/o fitxa d'homologació.
- Els vehicles de **Sport** han de presentar la documentació del vehicle, el passaport tècnic o fitxa d'homologació i es revisaran segons la normativa tècnica corresponent a cada grup.

DURANT LA COMPETICIO

- Els comissaris tècnics poden fer **controls addicionals en qualsevol moment**.

DESPRES DE LA COMPETICIO

- Els **guanyadors de cada grup i alguns vehicles seleccionats aleatòriament** passaran una verificació final.
- Si un **vehicle incompleix la normativa tècnica**, es poden aplicar sancions de temps o desqualificació segons el criteri del Col·legi Esportiu.

ARTICLE 3. MESURES DE SEGURETAT CATEGORIA PRODUCCIÓ I VHC

CANALITZACIONS, CONDUCTES I EQUIP ELECTRÒNIC

- Les canalitzacions de carburant, hidràuliques o de líquids refrigerants i lubricants hauran d'estar protegides d'acord amb l'article 253.3 de l'Annex J del CEI.
- El que es fa referència en el paràgraf anterior serà d'aplicació tant per a les canalitzacions internes com per a les externes de l'habitacle, siguin o no d'origen.
- No podran anar dins de l'habitacle dipòsits, bombes o filtres de combustible, dipòsits d'oli, líquids refrigerants, dipòsits de circuits hidràulics o qualsevol líquid nociu o inflamable. Si per necessitats tècniques fos imprescindible el seu allotjament a l'habitacle, hauran de disposar d'una protecció estanca respecte a l'habitacle, i si és possible, tenir una comunicació amb l'exterior del vehicle

FRENS

- Doble circuit de comandament pel mateix pedal i definit de la manera següent: l'acció del pedal haurà d'actuar normalment sobre totes les rodes. En cas de fuga en un punt qualsevol de la canalització, o d'una fallada qualsevol de la transmissió de frenada, l'acció del pedal haurà de continuar exercint-se com a mínim sobre dues rodes.
- Si aquest muntatge fos de sèrie, no serà necessària cap modificació.

FIXACIONS COMPLEMENTARIES

- Hauran d'instal·lar-se com a mínim dues subjeccions (es recomana quatre) al capó davanter i com a mínim dues al posterior, amb una baioneta travessant el capó i un passador que el bloqueja.
- Els objectes importants transportats a bord del vehicle (com ara rodes de recanvi, eines, etc.) hauran d'estar fixats fermament.

SISTEMA D'EXTINCIÓ

- És obligatori per a tots els vehicles, així com l'extintor de mà, d'acord amb les especificacions de l'article 253.7 de l'Annex J.
- Els extintors han d'estar ben fixats, amb almenys dues fixacions metàl·liques amb tancament d'obertura ràpida.
- Han d'anar col·locats en sentit contrari al de la marxa.
- Es recomana muntar un sistema d'extinció automàtica.
- En cas de comptar amb l'extintor automàtic, ha de portar un dispositiu d'accionament extern, situat per sota del muntatge del parabrisa al costat del pilot. Ha d'estar identificat amb una lletra E de color vermell, dins d'un cercle blanc amb el vora vermell, de diàmetre mínim de 10 cm.
- El pilot ha de ser capaç d'accionar tots els extintors manualment quan estigui assegut dins del vehicle.

TALLACORRENT

- El tallacorrent general haurà de tallar tots els circuits elèctrics (bateria, alternador, llums, clàxons, encesa, controls elèctrics, etc.). Igualment, haurà de parar el motor.
- Aquest tallacorrent haurà de ser d'un model antiexplosió i haurà de ser accionat tant des de l'interior com des de l'exterior del vehicle.
- A l'exterior, el comandament es situarà obligatòriament per sota del muntatge del parabrisa al costat del pilot. Estarà clarament identificat per un llampec vermell dins d'un triangle blau amb un contorn blanc de com a mínim 12 cm de base.
- L'interior haurà de ser fàcilment accessible per al pilot.

DIPOSIT DE SEGURETAT

- Els vehicles hauran de portar el dipòsit de gasolina original o bé un de seguretat, amb un màxim de la mateixa capacitat que el de l'origen i sempre amb homologació FIA.
- S'ha d'instal·lar una pantalla de protecció al dipòsit.
- La coberta ha de ser a prova de fuites, feta amb material no inflamable, fàcilment accessible i desmuntable únicament mitjançant l'ús d'eines.
- Ha de permetre el control de la data de fabricació i homologació del mateix.

ESTRUCTURA DE SEGURETAT

- Es obligatori el muntatge d'una estructura de seguretat conforme a les prescripcions de l'Article 253.8 de l'annex J del CEI.
- El tipus d'estructura de seguretat s'ha d'ajustar a la fitxa tècnica de verificacions de l'ACA CLUB.
- Es obligatori el muntatge de tirants a les portes dels vehicles on les portes no siguin les originals.

SEIENTS

- Els seients ha d'estar homologats per la FIA i no poden estar modificats.
- La fixació entre els seients i els suports ha de ser de quatre punts, 2 davanters i 2 al darrere del seient, utilitzant cargols d'un diàmetre mínim de 8mm i amb reforços integrats al seient.
- Es obligatori, per totes els vehicles, la instal·lació dels seients seguint les prescripcions de l'Article 253.16 de l'annex J del CEI.
- *Es permetrà una caducitat de fins a 5 anys per als seients dels vehicles de la Categoria VHC sempre i quan hagin estat homologats i no hagin patit cap tipus d'accident.*

CINTURONS DE SEGURETAT

- Es obligatori uns cinturons de seguretat de 6 punts.
- Aquests arnesos estaran homologats per la FIA i compliran les seves normatives nº 8853/98 i 8854/98. Tant la instal·lació com la seva utilització hauran d'estar d'acord amb l'article 253.6 de l'Annex J del CEI.
- És obligatori portar a bord un tallacinturó (dels models autoritzats per la FIA) en tot moment, segons l'article 253.6.1.3 de l'Annex J del CEI. Han de ser fàcilment accessibles per al pilot.
- *Es permetrà una caducitat de fins a 5 anys per als cinturons dels vehicles de la Categoria VHC sempre i quan hagin estat homologats i no hagin patit cap tipus d'accident.*

BATERIA

- La bateria ha d'estar sòlidament subjecta i coberta per evitar tallacircuits o fuga de líquids. Haurà d'estar instal·lada segons l'article 255.5.8.3 de l'annex J del CEI.

HABITACLE

- Tots els guarniments i revestiments poden ser suprimits, però en cap cas poden quedar elements o parts sobresortint dins de l'habitacle.
- No està permès muntar elements mecànics a l'interior de l'habitacle.
- La consola d'origen ha de conservar-se, però es podrà adaptar. El sistema de calefacció pot ser suprimit o canviat.
- Es permet retirar els seients posteriors i del copilot.
- No està permès el pas de cap tipus d'instal·lació entre l'arc de seguretat i la carrosseria del vehicle, excepte la instal·lació de l'aigua del neteja parabrisa.

PNEUMATICS

- Els pneumàtics a utilitzar són lliures.
- El nombre de pneumàtics a utilitzar és lliure.

PARABRISA I FINESTRES

- El parabrisa ha de ser de vidre laminat.
- Pot estar compost d'una o diverses pel·lícules transparents i incolores (amb un gruix màxim de 400 micres) a la seva superfície exterior.
- S'autoritza una banda solar per al parabrisa, sempre que permeti al pilot una total visibilitat.
- Es permet l'ús de vidres polaritzats i/o pel·lícula de seguretat a les finestres laterals i al vidre posterior. En aquests casos, ha de ser possible que una persona situada a 5 metres del vehicle pugui veure els ocupants, així com el contingut interior del vehicle.
- És obligatori l'ús de pel·lícules anti-trencament transparents i incolores (gruix màxim: 100 micres) a les finestres laterals, a menys que siguin de policarbonat.
- L'ús de làmines platejades o tintades no està permès a les finestres laterals davanteres.
- Les finestres laterals posteriors poden utilitzar pel·lícules platejades o tintades en substitució de pel·lícules anti-trencament transparents i incolores.

EIXUGAPARABRISA

- Els eixugaparabrises son obligatoris però lliures, amb un mínim d'un en funcionament.

DISPOSITIUS AERODINAMICS

- Els dispositius aerodinàmics no poden sobrepassar l'amplada de la carrosseria (eixos de les rodes). Aquests no han de seguir obligatòriament la forma del vehicle (vista des de dalt).

RETROVISORS

- Son obligatoris 2 retrovisors exteriors (dret i esquerra) amb una superfície mínima de 90cm², cada un d'ells.

ESCAPAMENT

- El tub d'escapament es pot modificar o substituir a partir de la sortida del col·lector d'escapament (motors atmosfèrics) o a partir de la turbina del turbocompressor (motors sobrealimentats), a condició de no sobrepassar els nivells de soroll definits a l'article 252.3.6 de l'annex J del CEI.
- La sortida del tub d'escapament haurà d'estar a un màxim de 45cm i un mínim de 10cm del terra.
- Els gasos d'escapament, únicament poden sortir al final del mateix. No es poden utilitzar parts de xassís per evacuar gasos.

ENGANXALL REMOLC

- Els vehicles han de dur un enganxall a la part davantera i un altre a la part posterior, amb la mida i resistència suficient per permetre remolcar el vehicle.
- No poden sobresortir de la projecció vertical de la carrosseria.

- Aquests seran clarament visibles i de color groc, vermell o taronja, degudament senyalitzats amb una fletxa pintada del mateix color.

EQUIPAMENT DELS PILOTS

- Els pilots hauran d'anar equipats amb tota la vestimenta obligatòria, amb homologació en vigor. Aquests inclou els següents elements: balaclava, camiseta interior, pantaló interior, mitjons, mono, botins, guants, casc i dispositiu FHR (HANS).
- Serà obligatori el ús d'un casc homologat conforme a les llistes tècniques de la FIA, així com d'un dispositiu de retenció del cap (FHR) conforme a les llistes tècniques de la FIA.
- Els Comissaris Tècnics controlaran durant la pre-grilla que els cinturons de seguretat estiguin degudament lligats, el casc i FHR estiguin col·locats i subjectes i que el pilot dugui la roba ignífuga.

ARTICLE 4. MESURES DE SEGURETAT CATEGORIA SPORT

4.1. GRUP 6 – CM PROMOCIO

Els vehicles admesos han de complir el reglament específic del grup CM Promoció del Campionat d'Espanya de Muntanya (CEM) amb les següents condicions o excepcions:

- Els pneumàtics d'aquest grup son lliures.

4.2. GRUP 7 – CM+ / CN

Els vehicles admesos han de complir les prescripcions tècniques de l'article 258-2 de l'annex J del CEI (categoria 2) amb les següents condicions o excepcions:

- Els pneumàtics d'aquest grup son lliures.
- Estan admesos els vehicles que figurin a la llista de l'Annex RFEDA de vehicles admesos a la categoria 2 del Campionat d'Espanya de Muntanya (CEM).
- Han de dur un dipòsit de seguretat FIA o Artesanal segons l'establert a la fitxa d'homologació del vehicle.

4.3. GRUP 8 – D/E

Els vehicles admesos han de complir les prescripcions tècniques de l'article 258-2 de l'annex J del CEI (categoria 2) amb les següents condicions o excepcions:

- Els pneumàtics d'aquest grup son lliures.
- Estan admesos els vehicles que figurin a la llista de l'Annex 7 FIA del Reglament del Campionat d'Europa de Muntanya.
- Han de dur un dipòsit de seguretat homologat FIA segons l'establert a l'article 258-2.8 de l'annex J del CEI.

4.4. GRUP 9 – E2SC

Els vehicles admesos han de complir les prescripcions tècniques de l'article 258-2 de l'annex J del CEI (categoria 2) amb les següents condicions o excepcions:

- Els pneumàtics d'aquest grup son lliures.
- Estan admesos els vehicles que figurin a la llista de l'Annex 7 FIA del Reglament del Campionat d'Europa de Muntanya.

- Han de dur un dipòsit de seguretat homologat FIA segons l'establert a l'article 258-2.8 de l'annex J del CEI.
- Aquests vehicles no classifiquen segons Performance Factor per tant no s'atenen als punts en relació al PF de l'article 258-2 de l'annex J del CEI.

4.5. GRUP 10 – CAR CROSS

Els vehicles admesos han de complir el reglament tècnic dels vehicles Car Cross provinents del Campionat d'Espanya d'Autocross amb les següents condicions o excepcions:

- Els pneumàtics a utilitzar han de ser d'asfalt (tipus Goldspeed Devil, Hossier o Maxxis Spearz). No estan permesos els pneumàtics de taco. Els pneumàtics no podran tenir una profunditat inferior a 1,6mm.
- No es obligatori el kit de seguretat exterior del Campionat d'Espanya de Muntanya per als Car Cross.
- S'han d'eliminar els faldons. Si la cursa es declara amb aigua, es permetrà utilitzar faldons a les rodes de davant.
- Parabrisa i obertures laterals: es poden substituir les reixes laterals per panells de policarbonat (mínim de 3mm).