REGLAMENTO 1:10 TODOTERRENO ELÉCTRICO 2016

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Estas normas son de aplicación para cualquier prueba de carácter nacional. Para lo no dispuesto en ellas, se seguirá el reglamento general de AECAR, en segundo término el reglamento EFRA, en tercer término el reglamento IFMAR y en el caso de que no se contemple en ninguno de ellos, se estará a la costumbre seguida hasta el momento.

2. CAMBIOS DEL REGLAMENTO

Según lo establecido en el reglamento General de la Asociación.

3. CARRERAS NACIONALES

3.1. NÚMERO DE CARRERAS

Para el año 2016 se celebrarán 3 pruebas del Campeonato de España juntando las dos modalidades 4x2 y 4x4, de las que contarán los 2 mejores resultados, desechándose el peor resultado. Se exceptúan de esta regla las suspensiones de carreras.

Todas las pruebas nacionales deben ir precedidas de un Warm Up, que los clubes harán coincidir con una prueba de sus Campeonatos Regionales. En caso de tener que aplazarse una prueba del Campeonato Nacional se buscará una fecha entre el club, el delegado regional y el delegado nacional.

La prueba WarmUP aparte de servir como entrenamiento para los pilotos, será utilizada para detectar y solventar posibles fallos en la organización de la prueba del nacional. Las personas que formen la organización del WarmUp deben ser las mismas en la prueba Nacional, salvo fuerza mayor.

3.2. INVITACIONES

Según lo establecido en el reglamento General de la Asociación.

3.3. INSCRIPCIONES

Según lo establecido en el reglamento General de la Asociación.

3.4. ORGANIZACIÓN

Dos meses antes de la prueba deberá conocerse qué personas formarán la organización de la misma y no podrán ser reemplazados salvo fuerza mayor. Las personas que forman la organización no pueden participar en la prueba. La organización debe constar obligatoriamente y como mínimo de un Director de carrera, un Cronometrador y un Verificador. Se recomienda al menos uno o dos árbitros que ayuden al Director de carrera en su labor de supervisión, y un Cronometrador y Verificador adicionales.

En caso de ser un circuito de tierra, el club dispondrá de tantos cepillos o escobas como puestos de recoge-coches haya.

Es obligatoria la existencia de sillas en los boxes. (Reglamento general 2.4)

3.5. PUNTUACIÓN

Todo evento AECAR será puntuado conforme al artículo 16 del Reglamento General AECAR. En caso de empate a puntos al final del campeonato, se resolverá de acuerdo al mismo reglamento.

3.6. CAMPEONES DE ESPAÑA

Se establecen varios campeones de España para 2.016, que son los siguientes:
Campeón de España de 4x2 y 4x4: Prevalecerá sobre todas las categorías, quedando desierto el campeón de inferior rango.

4. FORMATO DE CARRERA

4.1. CATEGORÍAS

Deberán disputarse las categorías de 4WD (tracción total) durante la jornada del sábado y 2WD (propulsión trasera) entre sábado tarde y domingo, siendo ambas categorías totalmente independientes. Se exceptuará de esta regla la prueba de Valladolid que se correrá con reglas EFRA al ser warm-up del europeo.

4.2. PLAZAS

Se limita a 60 participantes por cada categoría.
En caso de que el número de preinscritos supere el número de plazas ("Over Booking"), se podrán ampliar bajo consulta con el Delegado Nacional. Se deberá garantizar que el final de la prueba será antes de las 17:00 horas. La organización debe comunicar a todos los asistentes los cambios en el horario con carácter de urgencia 3 días antes de la fecha de inicio de la prueba.

4.3. ENTRENAMIENTOS

Los entrenamientos libres se realizarán los sábados, estando el circuito cerrado durante los 7 días anteriores, por consiguiente no podrá celebrarse ningún entrenamiento ni competición.
El tipo de salida para los entrenamientos será volante (explicado en 4.6.3).

4.4. REUNIÓN DE PILOTOS

Según lo establecido en el Reglamento General.
Se harán dos reuniones de pilotos: una antes de 4x4 y otra antes de 4X2). no podrán decidirse (salvo fuerza mayor) procedimientos que afecten a las directrices marcadas para la carrera, tales como aumento o disminución de pilotos por manga o final, modificación de los tiempos asignados para mangas y finales, etc.

4.5. TIEMPOS ENTRE MANGAS

La organización establecerá un tiempo mínimo de 30 minutos entre salida de carreras de la misma serie para permitir una correcta carga de baterías. Este tiempo será fijado por el Director de Carrera en la reunión de pilotos previa a la disputa de la prueba. Sólo para las

finales, cualquiera de los pilotos puede solicitar aplazamiento de 5 minutos de la salida por avería, antes del inicio de la cuenta atrás desde los 30 segundos, siempre y cuando otro piloto no lo haya solicitado antes. El motivo de la avería deberá ser comprobado por el Director de carrera y estar presente durante la reparación. No se permitirá aplazamiento a ningún piloto que no tenga cargadas las baterías o no tenga el coche listo para salir a pista por mala gestión de su tiempo libre. El piloto que haya solicitado aplazamiento de la salida por avería saldrá el último de la parrilla en esta final.

No se podrá solicitar aplazamiento para las salidas de las clasificatorias. Los motivos de este cambio tienen que ver con las altas inscripciones previstas para las carreras, la posibilidad de descartar 3 resultados de 5 y la previsión o intención de hacer 3 finales para todas las series de finales que completen una parrilla de 10 pilotos.

4.6. CLASIFICATORIAS

4.6.1. Número de clasificatorias

Se correrán de 4 a 5 mangas de clasificación para el Campeonato de España dependiendo de la participación.

Estas mangas de clasificación podrán reducirse en caso de lluvia por el Director de Carrera. Todas las clasificatorias serán de 5 minutos más el tiempo necesario para completar la última vuelta, hasta un máximo del 150% de la vuelta calculada para el trazado. Las series serán de un mínimo de 6 a un máximo de 10 pilotos. Todas las series tendrán, a ser posible, el mismo número de pilotos.

4.6.2. Distribución

Se distribuirán los pilotos en series teniendo en cuenta las dos últimas tandas de entrenamientos cronometrados.

4.6.3. Procedimiento de salida

En las clasificatorias los pilotos ocuparán siempre la misma posición en el pódium. Esa posición viene dada por el dorsal del piloto en la clasificatoria y estará indicada en la barandilla del pódium. Un piloto puede ponerse de acuerdo con otro piloto para cambiar la posición en el pódium, pero deberá de mantener esa nueva posición durante todas las clasificatorias.

Se usará el tipo de salida “volante”. Dos minutos antes de la salida los coches pueden empezar a dar vueltas por el circuito. Queda prohibido parar el coche en cualquier zona del circuito salvo el carril de boxes.

4.6.4. Resultados

Las clasificatorias para Todo Terreno eléctrico serán por puntos y contarán las 2 mejores puntuaciones. En caso de lluvia se contarán las 2 mejores puntuaciones, salvo en el caso de que sólo se pueda disputar una manga completa de una clasificatoria, en cuyo caso dará el resultado final de la carrera. Los puntos se reparten 0 para el mayor número de vueltas y mejor tiempo de la ronda (manga), 2 para el segundo, 3 para el tercero y así 4, 5, 6...

En caso de empate a puntuación, para determinar la TQ (“Top Qualifying” o

mejor piloto clasificado) se comparará la mejor posición de esas dos mejores (1º+3º gana a 2º+2º), si persiste el empate se compararán las vueltas y el tiempo de la mejor posición de cada piloto y si sigue el empate las vueltas y el tiempo de la segunda mejor posición. Los resultados obtenidos en las clasificatorias se usarán para determinar las posiciones en las finales.

4.7. FINALES

4.7.1. Número de finales

Todos los pilotos tomarán parte en una final. Las finales A, B y C correrán 3 mangas. El resto de finales que completasen una parrilla de salida igual o superior a 6 pilotos, correrán 3 finales si puede garantizarse que el final de la prueba cumple los horarios y lo decidirá el Director de Carrera; en caso contrario, celebrarán una única final.

4.7.2. Distribución

La organización irá distribuyendo los pilotos entre las finales, completando parrillas de 10 pilotos máximo y comenzando por la A, hasta agotar el total de finalistas. Todas las finales serán de 7 minutos más el tiempo necesario para completar la última vuelta, hasta un máximo del 150% de la vuelta rápida en clasificatorias. Las finales se correrán de lentas a rápidas.

Si se diese el caso de no alcanzar el número mínimo de 6 pilotos para una final, la decisión de cómo proceder en este caso deberá tomarse en la reunión de pilotos. El motivo es que dado que en ese momento no se conoce que pilotos son los afectados todos estarán en las mismas condiciones y conocerán de antemano qué ocurrirá si clasifican en las últimas posiciones.

Se hacen las siguientes recomendaciones que deberán ser ratificadas en la reunión de pilotos:

- 1 piloto afectado correrá con los pilotos de la última final sin transponder, facilitando siempre el paso a los pilotos de esa final con el fin de no entorpecer.
- 5 pilotos afectados correrán al menos 1 final para poder determinar la posición final de la carrera. Si el tiempo lo permite podrían disputarse las 3 finales.
- Entre 2 y 4 pilotos afectados. Dado que es complicado buscar una solución según va disminuyendo el número de pilotos, este supuesto deberá discutirse en la reunión de pilotos para adoptar entre todos la mejor solución posible.

4.7.3. Procedimiento de salida

En la primera manga de cada final, los pilotos eligen su posición en el pódium por orden de clasificación para la final. Es decir, el número 1 de la final elige primero, luego el 2, luego el 3, etc. Este puesto no podrá cambiar para el resto de mangas de esa final.

El protocolo previo a la salida de las finales es el mismo que para las clasificatorias, explicado ya en punto 4.5.3 de este reglamento, con la salvedad de que antes de la señal de 30 segundos los coches tienen que estar en su cajón correspondiente. A partir del anuncio de 1 minuto para la salida ningún coche podrá pasar ya por la parrilla de salida a velocidad, ya que es a partir de entonces cuando los coches pueden empezar a situarse

para tomar la salida. Está totalmente prohibido dejar coches parados en el trazado del circuito. Sólo puede haber coches parados fuera de la pista o en lugares destinados a tomar la salida y a partir del anuncio de 1 minuto para la salida.

El Director de carrera pronunciará la cuenta atrás desde 10 segundos, dando la salida arbitrariamente desde los 3 segundos de la cuenta atrás mediante algún sistema de aviso audible. El uso de bandera podrá ser complementario, pero siempre tendrá preferencia el aviso audible.

El formato de la parrilla de salida para todas las finales será "en línea", con los cajones de salida ubicados en una sola línea, preferentemente en la trazada lógica y en el centro de la recta principal. La separación entre los cajones de salida será de al menos 2 metros. El cajón correspondiente a la Pole, se alejará un mínimo de 3 metros de la línea de transponder. En el caso de no poder contener a todos los finalistas en la recta principal, los cajones que deban colocarse en alguna curva deberán situarse en la trazada lógica del circuito.

Este sistema de salida en línea, unido a los 7 minutos de duración de las finales, tiene el objetivo de hacer finales más limpias y evitar que los pilotos intenten ganar la carrera en la primera curva, formando las ya famosas Melés.

4.7.4. Puntuación

Las finales serán por puntos y contarán las 2 mejores puntuaciones para las finales con 3 mangas. En caso de lluvia, en el caso de sólo poder disputar 1 ó 2 mangas de las finales A, B y C, contarán todas las puntuaciones. El ganador de una final consigue 1 punto, el segundo 2, y así hasta el décimo, que consigue 10 puntos. En el supuesto de un empate, el piloto con la mejor posición individual en cualquiera de las 2 finales que le cuentan será el ganador del empate. Si todavía persiste el empate, ganará el que tenga las mejores vueltas y tiempos de la mejor posición final. En caso de que continúe el empate, se compararán las vueltas y tiempo de la segunda mejor posición. Los coches que no pasen la línea de meta al final del tiempo fijado para la carrera se clasificarán de acuerdo con el número de vueltas obtenidas. No obtener resultados en la final significa 10 puntos.

4.7.5. Resultados

Los resultados obtenidos en las finales se usarán para determinar las posiciones finales. El finalista con el menor número de puntos tras correr las finales es el ganador de su final. El ganador de la final A es el campeón de la carrera. Se contabilizarán las finales que hayan podido celebrarse. Si no se ha podido disputar ninguna final A, los resultados serán los obtenidos en las clasificatorias.

5. PROCEDIMIENTO DE CARRERA

5.1. LOS PILOTOS

En la reunión de pilotos hay que nombrar un Delegado de Pilotos. Este será el encargado de intercomunicar entre la organización y los pilotos.

Habrá mínimo 3 minutos entre series. Un piloto no puede bajar del pódium hasta que no finalice su serie. Cuando su serie haya terminado, recogerá su coche y apagará la radio. Devolverá la radio al sitio asignado para tal fin (el pódium) comprobando que la radio queda apagada. Realizará la función de recoge-coches en la siguiente serie en la posición que corresponda con su dorsal.

Todos los pilotos, y antes de la disputa de la primera manga, deberán confirmar su asistencia a la prueba en el lugar que se le indique (normalmente en la caseta de cronometraje), exhibiendo su licencia correspondiente o, en su lugar, justificante de pago y resguardo de solicitud. En ese momento podrán comprobar su frecuencia y el número de su transponder personal. Deberán exhibir su licencia en todo momento, en la cual la organización fijará una etiqueta en el reverso que servirá como acreditación.

Es obligatorio llevar en un sitio visible la licencia

Está prohibido gritar en el pódium. Se permite decir de forma educada "Coche" y el nombre del recoge-coches. Se permite decir, también de forma educada, "por favor, doblado" y también se permite indicar a un piloto más rápido el momento y la acción a ejecutar para efectuar el adelantamiento en clasificatorias, por ejemplo, "Menganito, después del salto, por dentro". Cualquier descalificación será sancionada con 10 segundos añadidos al tiempo obtenido. La reiteración de descalificaciones o insultos podrá suponer la expulsión de la prueba.

Los recoge-coches no tienen la culpa de nuestros errores y prima su seguridad a la hora de devolver nuestro coche a pista. Los pilotos tendrán la obligación, en muchos lances de carrera, de ser sus propios árbitros y actuarán en consecuencia. Están prohibidos los alcances por detrás así como cerrar la trazada a un piloto que ha ganado la posición y esté ocupando la trazada buena; es decir, hay que respetar a los demás coches en el circuito y si te han pillado el hueco, está prohibido "forzar" el contacto para evitar un adelantamiento. De esta forma conseguiremos luchas limpias y bonitas. En clasificatorias es obligatorio facilitar el adelantamiento a un piloto que te alcance. Si te alcanza, quiere decir que está siendo más rápido que tú.

Se respetarán los sitios escogidos en los boxes el sábado. Para tal fin, la organización facilitará unas etiquetas o pegatinas para marcar el box.

5.2. RECOGE-COCHES

Todos los recoge-coches llevarán puesto un chaleco de emergencia facilitado por la organización.

Mientras realizan su función deberán estar atentos a su zona asignada y no deben de estar charlando entre ellos, hablando por el móvil, comiendo…
Así mismo, los pilotos que en ese momento no actúen como recoge-coches, no deberán molestar o distraer a los recoge-coches.
En los circuitos de tierra aprovecharán a barrer el polvo de la trazada en su zona con los

cepillos o escobas que disponga la organización. Estos se dejarán en el sitio junto con el chaleco.

5.2.1.
Los pilotos deben recoger coches en la serie siguiente a la suya. La primera serie será recogida por los pilotos de la última serie.

5.2.2.
La ausencia, sin proveer sustituto competente, conllevará la pérdida por parte del piloto de su mejor resultado en puntos en clasificatorias o en finales, según corresponda. Sólo se permite un sustituto si el piloto está físicamente incapacitado o fuerza mayor y debe notificarse al Director de carrera.

5.2.3.
La disposición de los pilotos que deberán recoger en las finales será responsabilidad de la organización. Sólo los pilotos pueden y deben recoger coches en las finales, a menos que se permita un sustituto conforme al artículo anterior.

5.2.4.
El organizador debe prever recoge-coches para cualquier posición vacía si la serie anterior tuvo menos pilotos o si un piloto no acude a realizar su función.

5.2.5.
Todos los puestos de recoge-coches deben estar ocupados.

5.2.6.
En el caso de sobrar recoge-coches para los puestos asignados, uno de ellos se situará en boxes para ayudar a los pilotos a apagar y encender los coches y estará atento para avisar a sus compañeros en el caso de que algunos de los coches necesiten su ayuda.

5.2.7.
Los recoge-coches no pueden ejercer de mecánicos durante la disputa de la manga que están recogiendo, salvo el recoge-coches que se sitúe en boxes. De hacerlo serán sancionados tanto el recoge-coches como el piloto implicados con la pérdida de su mejor resultado en puntos en clasificatorias o en finales, según corresponda. Apagar el coche en caso de rotura o encender si se ha apagado "sólo" o recolocar una carrocería no se considera reparación. No se permite apagar y encender un coche en caso de mal funcionamiento.

5.3. EMISORAS
Se estará a lo establecido en el Reglamento General.

5.4. VERIFICACIÓN TÉCNICA
Antes de la primera manga clasificatoria todos los chasis deberán estar marcados, junto con las emisoras, con la pegatina proporcionada por AECAR.
Antes de cada manga clasificatoria o cada final todos los coches deben ser dejados en la

caseta de verificación. Si un coche no va a disputar alguna magna clasificatoria o final deberá informar a verificación técnica de dicha eventualidad. El no dejar el coche en verificación o el no avisar de que no se va a salir a correr, implica la pérdida por parte del piloto de su mejor resultado en puntos en clasificatorias o en finales, según corresponda.

5.5. PROCEDIMIENTO DE REINICIO

El Director de carrera o su adjunto pueden ordenar un re-inicio pero nunca porque algún coche se haya saltado la salida, en cuyo caso será sancionado. Si la carrera se para antes de que el primer coche haya completado dos vueltas completas al circuito, la carrera se reiniciará una vez que se haya solucionado la causa de la interrupción. Si la carrera se detiene después de que el primer coche haya completado dos vueltas completas, la carrera se volverá a disputar una vez que todos los pilotos vuelvan a estar listos para salir. Se puede esperar hasta un máximo de 10 minutos si alguno de los pilotos necesita hacer una ligera recarga a la batería o sustituirla. Si alguno de los pilotos que no llegó a tomar la salida en la primera oportunidad tiene el coche listo para salir podrá tomar la salida en el reinicio.

5.6. PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUERZA MAYOR

A las 12:00 horas del jueves inmediatamente anterior a la disputa de cualquiera de las pruebas la organización podrá aplazar las pruebas si las condiciones meteorológicas así lo dictan (sírvase de referencia la Agencia Estatal de Meteorología).

Si no hubiese aplazamiento y llegado el fin de semana no se puede celebrar una manga completa de clasificatorias en alguna categoría, la celebración de la prueba de esa categoría quedaría en situación de propuesta de aplazamiento. En ambos casos la organización propondrá una nueva fecha y los pilotos inscritos decidirán si la prueba de esa categoría afectada se aplaza o se anula. En el caso de aplazarse la prueba la organización se compromete a disputar la prueba de esa categoría y publicar las nuevas fechas y horarios. Los pilotos que no asistan a la prueba aplazada perderán el importe de la inscripción; los pilotos que ya estaban inscritos inicialmente no deberán pagar importe alguno por asistir a la prueba aplazada; los pilotos no inscritos en la prueba inicial, podrán inscribirse en la prueba aplazada pagando el importe de la inscripción, para lo cual se abrirán nuevamente las inscripciones incluyendo los pilotos inicialmente inscritos, que deberán confirmar su asistencia por correo electrónico.

Durante la celebración de las pruebas, el Director de carrera, tras oír a los árbitros, es el responsable de la decisión de parar la carrera en caso de condiciones adversas: lluvia, granizo, nieve, tormenta eléctrica, fallo del suministro eléctrico…
En caso de suspensión la carrera se reiniciará cuando el clima o la causa mayor lo permita, con la siguiente manga a la que corrió cuando se suspendió. Podrá reducirse el número de mangas clasificatorias o de finales para cumplir con los horarios. La final A tiene prevalencia sobre el resto de finales. El Director de carrera debe esforzarse (en caso de interrupción por lluvia, granizo, etc.) en hacer las reparaciones necesarias en la superficie del circuito antes de reanudar la carrera. Cuando la continuación se juzga imposible, el Director de carrera, tras oír a los árbitros y al delegado nacional, puede decidir finalizar la carrera que ese día se esté disputando (las 2 categorías son totalmente independientes). En clasificatorias, contarán las mangas completas disputadas, y en finales, las que se hayan

disputado. Cuando no se hayan podido disputar las finales el resultado será el obtenido en clasificatorias, atendiendo al artículo 4.6.5.

En el caso de declararse alguna/varias carrera/s nula/s, contarán los siguientes resultados de cara a la clasificación final del Campeonato de España:

- 3 carreras disputadas: 2 mejores resultados.
- 2 carreras disputadas: mejor resultado.
- 1 carrera disputada: decidirá la clasificación final.
-

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

6.1. COCHES

6.1.1.

Los coches utilizados para las competiciones Todo Terreno deberán ser representaciones razonables del estilo de los coches de tamaño natural, generalmente aceptados para competiciones de rally-cross, rally o de carreras del desierto. No se permite conducir en el circuito sin carrocería.

6.1.2.

La carrocería debe ser una réplica de dichos coches reales en todas las áreas posibles.

6.1.3.

Las carrocerías abiertas con jaula sólo se permitirán para competir si el piloto puede demostrar que el coche se basa, por ejemplo, en uno de tamaño natural.

6.1.4.

Ningún coche se construirá de forma que sea peligroso o pueda causar daño a otros coches competidores.

6.1.5.

La anchura total del parachoques no debe exceder la anchura total del frente del coche, incluyendo ruedas. El parachoques debe construirse de un material elástico, tal como plástico o goma.

6.1.6.

Todos los engranajes abiertos deben cerrarse o protegerse para no causar daño alguno.

6.1.7.

Las dimensiones del coche deben ser las siguientes, en cualquiera de los estados de compresión/extensión de la suspensión:

- Longitud total máxima: 460 milímetros
- Anchura total máxima: 250 milímetros
- Altura máxima: 200 milímetros.
- Peso mínimo del coche en cualquier momento de la carrera, a excepción de la estancia en los boxes:

- 2WD 1,474 kilogramos
- 4WD 1,588 kilogramos

- Alerón trasero, máximos: 220 milímetros de ancho x 80 milímetros de largo.
- Tamaño del lateral del alerón trasero: 80 milímetros de ancho x 80 milímetros.

6.1.8.

Cualquier tipo de variador de velocidad que no ocasione interferencias de cualquier tipo al equipo de cronometraje, a los ordenadores, transmisores, etcétera puede usarse, pero debe estar dentro del coche y no sobresalir de la carrocería. Está totalmente prohibido el uso de la marcha atrás. El uso de la marcha atrás en carrera supone la descalificación del piloto en esta manga.

6.1.9.

Se permite cualquier modificación al coche.

6.1.10.

Ningún mecanismo automático de control de la dirección o de control de potencia/tracción se permite. La función de dirección (movimiento del servo), aceleración (variador electrónico o control de velocidad por servo), motor o sistema eléctrico sólo se gobernarán por el transmisor.

6.1.11.

Sólo se permite un coche por piloto. En caso de rotura del chasis principal se permite la sustitución del mismo siempre y cuando sea exactamente de las mismas características que el principal y lo autorice el director de carrera. El chasis viejo quedará en poder de la organización durante el transcurso de la prueba.

6.1.12. CARROCERÍAS

Se permiten perforaciones en la carrocería para permitir la ventilación de los componentes eléctricos:

6.1.12.1.

Se debe respetar gran parte de la línea de corte troquelada por el fabricante, tanto en la parte delantera como en la trasera, salvo en los casos en los que la parte no electrónica del auto modelo estorbe: Trapecios, tirantes, torretas, soportes de carrocería, etc.

Se exceptúa de esta norma el brazo y tirante del servo de dirección. Por tanto, queda expresamente prohibido recortar completamente la carrocería por la parte trasera para facilitar la evacuación del calor.

6.1.12.2.

Las partes moldeadas en forma de "toma de ventilación" por el fabricante con la intención de mejorar la evacuación del calor de la electrónica podrán ser recortadas (máximo dos a cada lado de la carrocería).

6.1.12.3.

En los casos en los que no existan partes moldeadas por el fabricante con el fin de ventilar el variador/motor, se podrá realizar perforación/ventilación como mucho a 10 milímetros del motor/variador en cualquier dirección, con una superficie máxima de 30 x 30 milímetros. Como mucho, se podrán realizar dos perforaciones: Una para el motor y otra para el variador, con los mismos requisitos. No se admitirán "lengüetas" o tomas artesanales que sobresalgan de la carrocería.

6.1.12.4.

El motor, el variador o el disipador de calor de ellos no podrán sobresalir de la carrocería. Se exceptúa el motor en 2WD, cuando esté colocado en la parte trasera del auto modelo, siempre que esté por detrás de los amortiguadores/torretas y esté protegido (bumper).

6.1.12.5.

La ventilación inferior del chasis no queda regulada.

6.1.12.6.

Las ventanillas no pueden ser recortadas y no deben existir más perforaciones que las mencionadas, las necesarias para anclar la carrocería a sus soportes (máximo 6 milímetros de diámetro) y la de la antena (máximo 6 milímetros de diámetro).

6.1.12.7.

Se permite simular cristales ahumados o tintados, siempre que sean traslúcidos, nunca opacos.

6.2. NEUMÁTICOS

6.2.1.

Los neumáticos seleccionados para el Control Tyre del Campeonato de España 2.015 en modalidad 4x2 son:

RUEDAS TRASERAS Proline Hole Shot v2 M3 8206-02.

El número de neumáticos a utilizar en las mangas controladas, es decir, clasificatorias y finales, se limita a un máximo de 4 juegos por piloto, prueba y categoría. En las mangas de entrenamientos libres no es obligatorio el uso de neumáticos ControlTyre. Antes de comenzar la prueba los pilotos deberán presentar los neumáticos a la organización para su marcaje mediante algún sistema indeleble.

Ruedas Delanteras: Son libre de marca y modelo, pero solo se podrán usar un juego para toda la carrera, que deberá ser marcado antes de la primera manga clasificatoria.

Los neumáticos seleccionados para el Control Tyre del Campeonato de España 2.015 en modalidad 4x4 son:

RUEDAS DELANTERAS Proline Hole Shot v2 M3 8203-02.

RUEDAS TRASERAS Proline Hole Shot v2 M3 8206-02

El número de neumáticos a utilizar en la carrera, es decir, clasificatorias y finales, se limita a 4 juegos por piloto/prueba. En las mangas de entrenamientos libres no es obligatorio el uso de neumáticos Control Tyre. Antes de comenzar la prueba los pilotos deberán presentar los neumáticos a la organización para su marcaje mediante algún sistema indeleble.

TENER EN CUENTA QUE ESTE AÑO SOLO SE PODRA UTILIZAR EL MOUSSE QUE SUMINISTRA EL FABRICANTE CON LAS RUEDAS.

6.2.2.

Se permite:

- Recortar tacos.
- Ventilar el neumático para favorecer la evacuación de agua.
- Recortar el talón del neumático para facilitar su pegado a la llanta.

6.2.3.

Ningún aditivo, salvo el agua, se permite tanto dentro como fuera del neumático. El diámetro máximo del neumático, incluida la llanta, es de 90 milímetros.

6.3. BATERÍAS

6.3.1. Tipo de Baterías

Lipo (Polímeros de Litio):

Cualquier tipo de batería Lipo estará permitida, siempre y cuando esté disponible comercialmente. Serán válidas, únicamente, las del tipo 2S (2 elementos en serie) y voltaje nunca superior a 7.4 voltios. La marca, voltaje, fabricante, etc. deberán constar fehacientemente en cada batería, no siendo válidos aquellas baterías que hayan perdido las indicaciones originales del fabricante. Deberá tener algún tipo de protección más que el simple papel. Se acepta el termo retráctil y las cajas rígidas.

Las baterías deberán contar con cable ecualizador, así como los cargadores/ descargadores. Los cargadores deberán contar con programa específico para carga de Lipos, es decir CC/CV (Corriente constante, corte por voltaje) con corte a 8.4 voltios (+ 1.4 v). Tanto la carga como la descarga deberán realizarse con el cable ecualizador. El piloto que se sospeche que no utiliza el cable ecualizador será descalificado. El variador deberá contar con sistema de corte por voltaje, por motivos de seguridad. Podrá ser incorporado un sistema de corte por voltaje externo, si el variador no dispone de él, siempre y cuando sea comercial (no serán válidos los artilugios caseros, ni las manipulaciones). En la verificación técnica se comprobará que ninguna batería esté por debajo del nivel mínimo de voltaje seguro (5.4 voltios -0.2 v) y que las baterías no presentan deformaciones o manipulaciones. El piloto perderá esa manga si sus baterías no cumplen estos requisitos.

Si el chasis está fresado/troquelado dejando expuestas las baterías por la parte inferior, deberá protegerlas con cualquier sistema. Se admite el lexán, con un grosor mínimo de 0,30 milímetros. Las baterías se fijarán al chasis con las barras o sistemas de fijación

originales, dándose como válido modificar los postes de sujeción para que quede a la altura correcta. No será obligatorio el uso de las bolsas de carga, aunque se aconsejan y serán admitidas.

Dimensiones máximas:

- Lipo en línea o “stick pack”: 139.0 x 47.0 x 25.1 mm (largo por ancho por alto).
- Lipo partidas o “saddle pack”": 2 grupos de 71.0 x 47.0 x 30 mm cada uno (largo por ancho por alto).

6.3.2.

Las baterías no pueden cargarse ni pueden cambiarse durante una manga.

6.3.3.

Es responsabilidad del piloto probar la legalidad de sus baterías.

6.3.4.

Cualquier tipo de batería debe estar comercialmente disponible antes de que pueda usarse en eventos AECAR.

6.3.5.

Las baterías no pueden estar soldadas directamente a la electrónica. Deben estar conectadas mediante conector que, por temas de seguridad, la batería deberá poderse desconectar por cualquier recoge-coches, piloto, o verificador técnico de forma rápida y segura.

6.4. Motores

Se regirán por lo establecido en el artículo 2 del apéndice 3 del Reglamento EFRA. En general se permiten motores sin escobillas (con o sin sensor) que cumplan las especificaciones técnicas del Reglamento EFRA.

6.5. Circuitos

6.5.1.

Los circuitos que disputen carreras organizadas por AECAR deberán solicitar su homologación en los términos previstos por el reglamento general.

6.5.2.

El espíritu del Todo Terreno debe estar presente, no admitiéndose pistas completamente asfaltadas, aunque sí enmoquetadas o con césped natural/artificial, siempre y cuando existan saltos en el trazado.

6.5.3.

La longitud mínima del trazado del circuito debe ser de 120 metros. La anchura mínima será de 3 metros permitiéndose un ancho mínimo de 2,5 metros a una distancia máxima de 10 metros del pódium de pilotos. El punto más lejano del circuito respecto del pódium de pilotos es de 60 metros.

6.5.4.

Punto de detección para cronometraje: Preferiblemente en alguna parte lenta del circuito.

Las líneas de salida en clasificatorias y finales y donde está emplazado el detector de cronometraje (que coincidirá con la línea de llegada), deberán estar perfectamente marcadas de borde a borde del ancho del trazado.

6.5.5.

La línea de salida estará a más de 3 metros de la línea del detector de cronometraje. Será de un color llamativo, tendrá un grosor mínimo de 5 cm. y debe cubrir totalmente el ancho del trazado del circuito y deberá estar limitado con barreras exteriores. Las posiciones de las salidas deberán estar igualmente marcadas por cajones según lo indicado en el artículo 4.7.3. Debe ser accesible sin cruzar ninguna otra parte del circuito y debe estar en alguna recta que pueda contener la mayoría de la parrilla de las finales. En el caso de no poder contener la recta a todos los finalistas se respetará siempre que el primero en parrilla esté a 3 metros de la primera curva. Para las finales la línea de salida debe marcarse sobre una parte recta del circuito y debe ser accesible sin pasar por ninguna otra parte del circuito. La posición de los recoge-coches estará basada en el número del dorsal del coche y se distribuirá equitativamente a lo largo del trazado del circuito. La organización deberá especificar la zona de la que es responsable cada recoge-coches. Se minimizará la intervención de los recoge-coches utilizando obstáculos mínimos como separadores y conos de alturas adecuadas que eviten el vuelco de los coches.

6.5.6.

El circuito deberá tener tomas de corriente de 220 V. en todas las mesas. Se tomarán las precauciones pertinentes (diferenciales, fusibles, etc.). Se admitirán como fuente de energía los generadores siempre que garanticen el suministro necesario para la prueba.

6.5.7.

Limitación de acceso al circuito: Quedará vetado el acceso al circuito a toda persona ajena a la carrera (público). Para ello, la organización de la carrera suministrará acreditación a todos los pilotos (y sus mecánicos) que deberán adherirla al reverso de la licencia, y llevarla consigo durante el transcurso de la competición. Cualquier persona sin acreditación podrá ser expulsada del recinto reservado a los pilotos.

6.5.8.

Durante la disputa de las finales el compresor de limpieza deberá estar apagado para no generar ruido y permitir a los pilotos escuchar las instrucciones del Director de Carrera o del árbitro.