

REGLAMENTO PISTA ELECTRICO 2013

1. PREAMBULO

1.1

En el año 2013 las pruebas puntuables para el Campeonato de España, se celebrarán en:

- 13 y 14 de Abril, en Alcobendas (Madrid)
- 22 y 23 de Junio, en Vigo (Pontevedra)
- 7 y 8 de Septiembre, en Barakaldo (Vizcaya)
- 26 y 27 de Octubre, en Las Palmas

1.2

Para la asignación de plazas para los Campeonatos Europeos y Mundiales, se estará a lo establecido en el Reglamento General.

2. NORMAS DE CARRERA EN LOS CAMPEONATOS DE ESPAÑA.

2.1.1

La totalidad de las mangas clasificatorias y finales tendrán una duración de cinco minutos tanto en la modalidad de Touring 1:10 Modificados, como en Touring 1/10 Stock. Y ocho minutos en la modalidad de Pista 1:12, Pro10 y F1, más el tiempo necesario en completar la última vuelta. El tiempo máximo para completar la última vuelta una vez superados los 5 u 8 minutos, respectivamente, será de 40 segundos.

2.1.2

En las carreras de Pista Eléctricos organizadas al aire libre en caso de lluvia se aplicará lo establecido en el reglamento Efra.

2.1.3

En las categorías de Pista Eléctrico no se contempla la posibilidad de solicitar tiempo por avería o falta de carga de las baterías ni en clasificatorias, ni en finales.

2.2

El formato de los Campeonatos Regionales debe ser anunciado en el Calendario de Competición de cada Región, no pudiendo coincidir con pruebas del Nacional de Pista Eléctrico en cualquiera de sus modalidades, ni interferir con el resto de categorías a fin de potenciar y ampliar la participación de los pilotos.

2.3

- a) Los Entrenamientos para los Campeonatos de España (C.E.) y para la Copa de Campeones de Touring (CCT) **estarán prohibidos desde el lunes anterior a la carrera hasta el jueves.**
- b) El incumplimiento por parte del piloto de esta norma supondrá la no participación de ese piloto en esa prueba. El incumplimiento de esta norma por parte del Club Organizador supondrá su suspensión durante dos años; esta suspensión significará la

imposibilidad de organizar pruebas AECAR de carácter nacional durante el tiempo mencionado en cualquier modalidad.

- c) El formato general de los entrenamientos para las pruebas del Campeonato de España debe ser Viernes: entrenamientos libres a partir de las 15:00 con la posibilidad de adelantar dicha hora si el club organizador tiene disponibilidad; Sábado: al menos 1 manga de entrenamientos organizados por series con utilización de sistema oficial de conteo.
- d) Los entrenamientos para las pruebas de 3l Campeonato de España, se realizarán por categorías, esto es de horas en punto a media la categoría de modificados y de medias a en punto la categoría de stock (Ejem. De 9,00 a 9,30 Modificados y de 9,30 a 10,00 Stock, y así sucesivamente).
- e) Para evitar la acumulación de pilotos en el pódium, en caso de ser necesario la organización establecerá turnos y los controlará.

2.4 CLASIFICATORIAS

- a) El mejor tiempo de cada piloto determinará la final de la que formará parte (excepto en las modalidades de Turismos, ver 2.6.1 b).
- b) Habrá un mínimo de tres mangas clasificatorias y un máximo de seis.
- c) Por regla general se correrán un total de 6 mangas clasificatorias, Tres el Sábado y Tres el domingo por la mañana, con tres finales a continuación.
- d) Cuando la cantidad de pilotos inscritos entre Modificados y Stock sea de 30 o menos, la carrera se disputará solamente el domingo.
- e) Si la cantidad de pilotos inscritos no permitiese que la Carrera finalice antes de las 16,30 horas del Domingo, se suprimirá una de las mangas clasificatorias de este día.
- f) Las mangas clasificatorias tendrán un mínimo de 4 coches.
- g) En las mangas clasificatorias los coches saldrán desde detrás de una línea que cruzará la pista.
- h) Tras la primera manga clasificatoria el orden de salida será el determinado por el orden de la clasificación provisional hasta ese momento.
- i) Los resultados de las clasificatorias serán utilizados para determinar las posiciones iniciales de salida en todas las finales tal y como se detalla en el Handbook Efra.
- j) Durante las mangas de entrenamiento controladas ("controlled practice") el piloto debe estar presente en su manga, con su emisora encendida, para la detección de interferencias de radio **y comprobación del transponder.**
- k) El orden de salida en la primera clasificatoria de la primera prueba del Campeonato de España así como la configuración de los grupos (series) se realizará de acuerdo con el ranking obtenido en el año anterior a la celebración del campeonato. Para el resto de pruebas se tendrá en cuenta exclusivamente la clasificación (ranking) provisional del campeonato en curso.
- l) El horario de competición se confeccionará asegurando que entre la hora de la salida del grupo en el corre un piloto y la siguiente manga o final en la que éste participa pilotando su vehículo, hayan transcurrido como mínimo 60 minutos. Así, si por ejemplo un piloto toma parte en una manga clasificatoria o final de 5 minutos de duración que tiene establecida su hora de salida a las 12:00 la siguiente manga clasificatoria o final en la que éste deba participar tendrá su hora de salida a las 13:00. No se tendrán en cuenta mangas o finales que correspondan a clases o modalidades diferentes (por ejemplo modificados y stock).

2.5 FINALES

- a) Habrá diez coches en todas las finales de un Campeonato de España. Si este número no puede completarse la final con peor ranking tendrá como mínimo tres coches.
- b) Los coches saldrán en finales en línea dentro de la trazada y con una separación mínima entre coches de dos metros. El resto de finales imitarán esta posición.
- c) Todas las finales (A, B, C, D, etc.) correrán tres veces.
- d) El ganador determinado a partir de los resultados de las finales A será el Campeón de la Prueba. Si las finales A no pueden ser completadas, el resultado final será el de las clasificatorias.

2.6 FORMATO DE CARRERA

2.6.1a

En la modalidad de Turismos el total de puntos de los tres mejores resultados de las clasificaciones de cada una de las mangas clasificatorias determinará su posición en la clasificación final que servirá para confeccionar las Finales. (Ver normas Hand Book EFRA). Si la carrera se declarase en mojado, el sistema de clasificatorias, será por la suma de tiempos y vueltas de las dos mejores mangas, tal y como establece para el caso el citado reglamento de EFRA.

En caso de no poder celebrarse las Seis mangas clasificatorias previstas y se celebren cinco o menos, las mangas que se tomarán para la puntuación y paso a finales serán dos.

2.6.1b

En caso de fallo durante la carrera se aplicara el punto 11.4 del reglamento general de AECAR, con la salvedad de que no será necesario que el transponder inicie el reloj de carrera de la manga o final.

2.6.2

Los resultados de las clasificatorias determinarán la composición de todas las finales con los 10 mejores en la Final "A" y así sucesivamente. En los Campeonatos de España y en los Campeonatos Regionales todas las mangas clasificatorias se compondrán de un máximo de 12 coches por grupo. Las finales se compondrán de 10 coches, excepto la final con peor ranking, que deberá tener un mínimo de tres coches. La última de las finales completas puede componerse de un máximo de 12 coches.

2.7 VERIFICACIONES TECNICAS

Las verificaciones técnicas, fundamentalmente el voltaje de las baterías se realizará **antes del inicio de cada manga.**

La primera serie que dispute la carrera, será avisada por megafonía con tiempo suficiente antes de su salida realizándose solo y exclusivamente la verificación de la serie avisada.

Una vez realizada la salida, será llamada a verificar la siguiente serie en tomar la salida y así sucesivamente hasta la finalización tanto de clasificatorias, como de finales.

La organización y el Director de carrera establecerán el procedimiento para agilizar el tránsito y no interferir en el normal desarrollo de la carrera.

2.8 RECOGECOCHE

2.8.1

Todos los pilotos tienen la obligación de acudir a sus labores de recoge coches, estando situados en su puesto correspondiente antes de la cuenta de 30 segundos para la salida, salvo una autorización expresa del director de carrera.

La ausencia o retraso de un piloto en su posición de recoge coches representara la pérdida de la mejor manga o final.

Cuando un piloto se encuentre inscrito en dos modalidades diferentes, pero que se disputen el mismo día, no está exento de ocupar su puesto de recoge coches, si bien previa autorización del Director de Carrera podrá poner un sustituto designado por el piloto.

2.8.2

Los recoge coches no podrán actuar de mecánicos realizando reparaciones en la pista mientras están desempeñando su función.

Solo se permitirán pequeñas recolocaciones de las carrocerías (deformaciones por golpes o enganches en los pasos de rueda).

Para cualquier reparación los pilotos deberán llegar al carril de boxes donde cualquier mecánico la efectuara.

El incumplimiento de esta norma representara una sanción para él recoge coches.

2.8.3

Los recoge coches no abandonarán su posición hasta indicarse por megafonía "Final de Carrera".

Si un coche no puede llegar a boxes por sus propios medios él recoge coches lo apagara y lo dejara en un lugar que no moleste.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS Y MECANICAS

3.1 NEUMATICOS

3.1.1

En las pruebas correspondientes al Campeonato de España de Touring en Asfalto (CET) se utilizará el formato de CONTROL TYRE.

3.1.2

La rueda será adquirida por los pilotos a través de AECAR **mediante la solicitud previa al realizar la preinscripción de la carrera vía la página web de la Asociación.**

En ella los pilotos deberán elegir el número de coches de ruedas que desean **(3 como máximo, 2 para clasificatorias y 1 para finales).**

Solo serán validas para las carreras de C.E. las ruedas adquiridas a través de AECAR y solo serán válidas para la prueba en concreto para la que se han solicitado.

3.1.3

Para que un piloto tenga confirmados sus juegos de ruedas deberá efectuar su pago junto con el de la preinscripción de la prueba en tiempo y forma con una transferencia bancaria en la cuenta establecida para cada prueba.

3.1.4

Las ruedas de clasificatorias serán entregadas a los pilotos el sábado por la tarde o domingo de la carrera por la organización ya marcadas y verificadas. Y las de finales antes de la disputa de las mismas

Las ruedas de las clasificatorias no podrán usarse en las finales.

Si un piloto solamente adquiriese un juego de ruedas, antes de las finales deberá acudir a verificación para remarcarlas.

3.1.5

En el caso que un piloto efectuó el pago de la inscripción junto con las ruedas y no pueda finalmente asistir a dicha prueba, no se le devolverá el importe de la misma y se le entregaran las ruedas, pero no las podrá usar en la siguiente prueba.

3.1.6

Está permitido el uso de calentadores y aditivos para los neumáticos en Campeonatos de España y Copa Campeones y serán los designados por Efra.

3.1.7a

En el caso de que la carrera se declare en mojado por el director de carrera, solo serán válidos los neumáticos del Control Tyre, adquiridos para la carrera junto con los neumáticos de lluvia Shimizu Wet Pre-Glue.

3.1.7b

Solamente se permite la utilización de un solo juego de neumáticos de lluvia en la categoría de Stock y de dos juegos en modificados (Uno para mangas y otro para finales), que deberán ser presentados para marcar en la caseta de verificaciones.

En caso de rotura de neumático, el piloto procederá a marcar otro depositando el deteriorado en caseta de verificación hasta la finalización de la carrera.

3.1.8

Cuando la carrera se declara en mojado se prohíbe el uso de cualquier tipo de aditivo tanto para los neumáticos como en la pista.

3.1.9

El modelo de rueda para la temporada 2013 es:

LRP VTEC 33X Pre-Glued Asphalt, Ref.: 65035

Y su precio es de **12,00€** por coche, montado y pegado.

3.1.10 El adjudicatario del control Tyre, deberá depositar una fianza de 500,00€, que cubriría los posibles perjuicios ocasionados por un incumplimiento de suministro.

Esta fianza le será devuelta a la finalización del Campeonato de haber cumplido con el compromiso adquirido.

3.1.11 En caso de incumplimiento en el suministro por parte de proveedor, independientemente de las acciones que se indiquen en el Reglamento General, quedará excluido de ofertar en años sucesivos.

4. BATERÍAS

4.1

Cualquier tipo de batería de LiPo (Polímeros de Litio) de caja rígida, estará permitida siempre y cuando esté disponible comercialmente.

Serán válidas única y exclusivamente las del tipo 2S (2 elementos en serie), y voltaje nunca superior a 7,4 voltios.

La utilización de baterías de LiPo implica cumplir los siguientes puntos:

-La marca, voltaje, fabricante, etc. deberán constar fehacientemente en cada batería, no siendo válidas aquellas baterías que hayan perdido las indicaciones originales del fabricante.

-Las baterías deberán contar con cable ecualizador, así como los cargadores/descargadores.

Los cargadores deberán contar con programa específico para carga de Lipo, es decir CC/CV, con corte a 8.40 voltios/7.40 voltios.

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).

-Los coches deberán estar provistos de un sistema de fijación de baterías acorde con el tipo de batería que utilicen, que permita soportar un impacto brusco de carrera sin que esta salga despedida del vehículo.

La reiteración de pérdida de batería debido al sistema de fijación podrá suponer la descalificación de un piloto.

-No serán válidas aquellas baterías que se observen dañadas exteriormente, con deformaciones y/o manipulaciones.

4.2

Es responsabilidad del piloto probar la legalidad de sus baterías. En caso de incumplir la norma el piloto perderá la manga.

4.3

En la modalidad de Turismos no se permite el uso de baterías adicionales para el receptor.

4.4

Se prohíbe soldar los cables de las baterías a la electrónica, son obligatorios el uso de conectores.

4.5

Es obligatorio el uso de bolsas de seguridad y balanceadores (en el caso que el cargador no lleve uno interno) para efectuar la carga de las baterías.

4.6

En la modalidad de 1/12 Pista Eléctrico se aplicará el mismo criterio del punto 4.1, pero las baterías a utilizar serán de 1S (Un elemento) y voltaje de 3,7 voltios.

4.7

En la modalidad de F1 escala 1:10 y Mini Chasis, están permitidas las baterías denominadas tipo short, con voltaje de 7,4 voltios.

4.8 MEDIDAS Y PESOS, TURISMOS

-Ancho máximo con carrocería:	200 mm
-Ancho máximo sin carrocería:	190 mm
-Altura mínima (techo carrocería):	115 mm
-Máxima distancia entre ejes:	270 mm
-Peso mínimo:	1.350 gramos
-Anchura máxima alerón:	190 mm
El perfil del alerón tiene que entrar en un rectángulo de 25 x 40 mm.	
Las medidas de altura de techo y alerón se medirán con el coche en orden de marcha, apoyado sobre las cuatro ruedas.	
-Altura máxima parachoques trasero:	35 mm
-Ancho máximo de ruedas:	26 mm
-Ancho mínimo de ruedas:	18 mm

5. CAMPEONATO DE ESPAÑA DE TURISMOS STOCK

5.1

Durante la temporada 2013 se celebrará el Campeonato de España de Turismos Stock coincidiendo con el de Turismos en Asfalto.

Cada modalidad se celebrará de forma independiente durante el mismo fin de semana, manteniendo el mismo formato de carrera.

5.2

En la categoría de Stock es de aplicación lo reflejado en el punto 4 del presente Reglamento en lo referente a las baterías.

5.3

En lo referente a electrónicas solamente estará permitido el siguiente conjunto variador motor:

- **Variador Hobbywing Justock Club Spec, con motor Hobbywing 10,5T**



El ratio final mínimo será de 5,0. Timing del motor y variador será de 0
La única modificación permitida será acortar los cables y soldarlos directamente al motor.

Deben permanecer de origen los cables incluidos los del condensador, el condensador y ventilador.

Los motores serán estrictamente de serie, quedan prohibidas las manipulaciones internas, cambios de rotores o rodamientos, o cualquier otro elemento que mejore el rendimiento del motor.

El sábado antes de la disputa de la primera manga, se verificará el rendimiento de los combos con medidor de revoluciones, tomándose nota de los valores registrados en cada combo.

Toda aquella electrónica con valores superiores a un 3% de la media deberá ser sustituida. Se realizaran verificaciones aleatorias en mangas y finales.

La electrónica que arroje valores superiores al 3% de la media, será penalizada con la perdida de la manga o final.

5.4

Los neumáticos utilizados en la categoría de Turismos Súper-Stock serán los mismos que para el Campeonato de España de Turismos en los mismos términos y condiciones con la diferencia que solo serán validos un máximo de **2** coches por carrera (**1** para clasificatorias y **1** para finales). Véase el punto 3.1.4.

5.5

Durante la temporada 2013 se recomienda a los primeros pilotos del ranking nacional de Stock y Modificados de años anteriores no participar en la modalidad de Stock, para fomentar la igualdad y el objetivo de iniciación de dicho Campeonato, favoreciendo así la entrada de nuevos pilotos y evitando desvirtuar la categoría.

5.6 VERIFICACIONES ESPECÍFICAS STOCK

Para un mejor control las organizaciones dispondrán de un libro con los datos técnicos de todos los chasis existentes en la categoría, con fotografías del diferencial, eje rígido y poleas, indicado el número de dientes de cada elemento, ratio interno y tabla con el ratio final de cada chasis, para facilitar el marcado de todos los elementos.

Los verificadores pondrán especial atención en los elementos internos del chasis, se comprobará que estos elementos son los originales del vehículo, de no ser así, el piloto tendrá que presentarlos desmontados, para comprobar el número de dientes y por tanto el ratio interno, una vez verificado, se procederá al marcado de los mismos.

Es obligatorio llevar corona y piñón que indique el número de dientes de forma visible. Si no fuese así deberá presentarse suelto y desmontado para su revisión y marcado.

Si se sustituyese algún elemento de los indicados deberá ser presentado a verificación para su nuevo marcado.

El incumplimiento de los apartados 5.3 y 5.6, en cuanto a ratio final, timing y manipulaciones de motor, y ratio interno, se penalizarán con la expulsión de la carrera.

6. CAMPEONATO ESPAÑA DE TURISMOS MODIFICADOS

6.1

En lo referente a motorización se aplicará lo establecido en el reglamento EFRA, sin limitación de bobinado independientemente del tipo de batería usado.

7. DISPOSICIONES FINALES

7.1

La puntuación utilizada para confeccionar la clasificación general de cualquiera de los campeonatos de Pista Eléctricos será la designada por AECAR.

7.2

Para todo lo no contemplado en este reglamento se tendrá en primer lugar el Reglamento General de AECAR, y en segundo lugar el HandBook Efra 2013, especialmente

el Apéndice 3 "Electric Scale Cars" – Coches Eléctricos a Escala- y el Apartado de Normas Generales.

7.3

Los circuitos deben cumplir las características que establece el reglamento general AECAR y tener unas dimensiones acordes a la escala de pista eléctrico.

7.4

Los Delegados Regionales serán receptores de las propuestas de cambio de Reglamento y/o modificaciones, presentadas por los pilotos de su Región, siendo debatidas y en su caso incorporado el Reglamento previa aprobación por votación en las reuniones que de forma obligaría se realizara en cada Carrera del Campeonato de España, entre los Delegados Regionales y el Delegado Nacional y de la que se elaborará la correspondiente acta.

7.5

Los Delegados Regionales serán los encargados de presentar las propuestas de circuitos para albergar las pruebas del Campeonato de España, siendo de su responsabilidad el verificar que cuentan con las instalaciones, servicios y medidas acordes a nuestra escala, reflejadas tanto en el presente reglamento como en el general de AECAR.

7.6

Tal y como indica en el Reglamento General, en la última carrera del año debe quedar definitivamente aprobado el Reglamento, designación de pruebas y circuitos y Control Tyre, para la temporada siguiente.

7.7

Si en una modalidad acabado el plazo de inscripción, el número de pilotos inscritos y confirmados mediante el pago realizado, fuese inferior a DIEZ la Carrera quedaría anulada, salvo que comparta fecha con otra modalidad que justifique su celebración.