

# 1:18 PISTA

**REGLAMENTO 1:18 PISTA ELÉCTRICO**

**CAMPEONATO DE ESPAÑA**

## 1 ORGANIZACIÓN

1.1 La sección Pista Eléctricos de AECAR colaborará en la organización del Campeonato de España de 1:18. Se considerará organizador de una prueba del Cto. de España de 1:18 al club o clubes a los que se les haya asignado prueba en la Asamblea AECAR.

1.2 El Campeonato constará de una sola categoría: TURISMOS.

1.3 En cada una de las pruebas a celebrar el Club Organizador nombrará un Director de Carrera, un cronometrador y si es necesario un Referee (Juez) que velarán por el correcto desarrollo de la carrera de acuerdo con las normas de este Reglamento.

## 2 ASIGNACIÓN DE PRUEBAS

2.1 Se realizarán de acuerdo al Reglamento General de AECAR. Solo se aceptarán solicitudes de aquellos clubes cuyos circuitos, permanentes o no, cumplan con las especificaciones contempladas en el punto 12.0 ("CIRCUITOS. Especificaciones Técnicas") de este reglamento.

## 3 INSCRIPCIONES

3.1 Podrán inscribirse en las pruebas del Campeonato de España de 1:18 Pista todos los pilotos que estén en posesión de la "Licencia AECAR" o de la "Licencia AECAR mini o Club" del año en curso. Las preinscripciones se realizarán a través de la página Web que AECAR tiene a tal efecto.

3.2 El precio de la inscripción será de 20 € por piloto y prueba. El pago se hará mediante transferencia a la cuenta del club que corresponda la organización de la prueba.

3.3 Si en el momento de la inscripción el piloto no está en posesión de la licencia correspondiente la podrá solicitar al Delegado de AECAR que se encuentre en el circuito en ese momento, quien le dará un justificante de la misma previo pago de la cuota correspondiente. La licencia AECAR mini o Club dará derecho a la participación en Campeonatos de España y/o Regionales de las modalidades 1:18 y MINI Z.

## 4 FORMATO DE CARRERA EN LOS CAMPEONATOS DE ESPAÑA

4.1 El club Organizador deberá comunicar con tiempo suficiente el horario previsto de Competición en la carta de invitación a la prueba que será difundida por AECAR a través de su Boletín de Noticias vía email y en su página web.

4.2 En las carreras de Pista Eléctricos organizadas al aire libre se aplicaran las reglas en caso de lluvia de 1:8 Pista Gas. (Ver Anexo A)

4.3 Queda a criterio de la Organización de la prueba la realización de entrenamientos libres y/o entrenamientos controlados. Se tendrá en cuenta en todo caso, a la hora de tomar esta decisión, el número total de inscritos.

## 5 MANGAS DE CLASIFICACIÓN

5.1 La Organización de la Carrera agrupará a los pilotos inscritos en grupos de 10-12 pilotos (denominados " **Series**"). En caso de no haber un número suficiente de pilotos para que todas las series tengan el mismo número, estas se realizarán de manera que se intente tener el menor número posible de series.

5.2 Las series se confeccionarán siguiendo como único criterio la clasificación del Campeonato de España absoluto del año anterior.

5.3 Cada serie se denominará con una letra, siguiendo el orden alfabético, o número de manera que la serie 'A' o 1 será aquella en la que se encuentran los pilotos mejor clasificados el año anterior, y así sucesivamente (en caso de que las series tengan distinto número de pilotos, la serie con mayor número de pilotos será en primer lugar la 'A', luego la 'B' y así sucesivamente).

5.4 Las series de clasificación se correrán en sentido inverso al orden alfabético, de manera que la serie 'A' sea la última en salir.

5.5 La Organización de Carrera publicará como muy tarde las series de clasificación al finalizar la reunión de pilotos.

5.6 Se correrán un máximo de 5 mangas de clasificación, al menos 3 se correrán el sábado por la tarde y las restantes el domingo.

Se tendrán en cuenta las 3 mejores mangas para realizar la clasificación.

5.7 Las clasificatorias se disputan por el sistema de tiempo más última vuelta.

La duración será de 7 minutos.

**5.8** La salida de las clasificatorias se hará desde el lugar habitual marcado en cada pista para tal fin mediante el método de salida escalonada, es decir, el Director de Carrera permitirá la salida de los coches de uno en uno, con un tiempo entre cada coche de 1 segundo aproximadamente. El sistema de cronometraje comenzará a contar para cada coche de manera individual al pasar por la línea de salida/llegada.

5.9 La Dirección de Carrera avisará por megafonía un minuto antes de la salida y otra vez 30 segundos antes, momento en el que llamará a los pilotos a la línea de salida. El Director de Carrera no esperará a ningún piloto para dar la salida. Si un coche llega a la línea de salida una vez que los coches han iniciado ya la manga, se le permitirá la salida a la manga desde la línea de salida, aunque en última posición. Si todos los pilotos han salido ya desde la línea de salida, el piloto que quiera salir puede hacerlo desde boxes, después de que todos los coches hayan pasado por la zona de boxes.

5.10 Cualquier infracción con respecto a la salida a las mangas de clasificación será penalizada con una vuelta.

5.11 La Dirección de Carrera avisará del final de carrera para cada coche al pasar por la meta. El coche debe volver inmediatamente a boxes y no puede estorbar a otros coches que aun corren. En caso de duda, se permite terminar una vuelta más. Si había acabado o no cuando paso la línea de meta es decisión del equipo de cronometraje, y no es discutible.

Después de terminada la manga la emisora debe ser apagada y entregada en la zona predeterminada.

5.12 Habrá un lapso mínimo de 5 minutos entre el final de una manga y el comienzo de la siguiente.

5.13 Nada mas terminar una manga, la Organización de Carrera publicará el resultado de dicha manga en la zona designada. Al terminar una serie completa, la Organización de carrera publicará la clasificación general hasta ese momento.

## 6 SUBFINALES Y FINAL

6.1 Una vez finalizadas las series de mangas clasificatorias, se establecerá el orden de clasificación teniendo en cuenta los 3 mejores resultados de cada piloto.

6.2 En caso de que haya más de un piloto con idéntico resultado, se toma el siguiente mejor resultado de cada piloto para resolver el empate.

6.3 En todas las subfinales, saldrá en primer lugar la subfinal 'B', y a continuación la subfinal 'A'.

6.4 Todas las subfinales y la final se disputan por el sistema de tiempo mas ultima vuelta.

Todas las subfinales se disputan a 10 minutos.

La final se disputa a 15 minutos.

6.5 Para todas las subfinales y la final, los pilotos pueden elegir su posición en el pódium. En caso de discrepancias, el primero en el elegir será el piloto con el dorsal nº 1, luego el nº 2 y así sucesivamente.

6.6 La Dirección de Carrera avisará del final de carrera por megafonía. Tras pasar por la meta, el coche debe volver inmediatamente a Parque Cerrado y no puede estorbar a otros coches que aun corren. Inmediatamente después la radio deberá ser apagada y entregada en la zona predeterminada.

6.7 Entre el final de una subfinal y el comienzo de la siguiente deberán transcurrir mínimo 5 minutos.

6.8 La salida para las subfinales y final será en parrilla tipo "Formula 1", con el clasificado más rápido delante del más lento.

6.9 El Director de Carrera avisará frecuentemente por megafonía a los pilotos del tiempo restante para el comienzo de cada subfinal. Avisará cuando falte un minuto, y llamará a los pilotos a línea de salida cuando falten 30 segundos. Los mecánicos se situarán en la posición que les corresponda en parrilla. En los diez últimos segundos, el Director de Carrera realizará una cuenta atrás audible por megafonía a la vez que va descendiendo la bandera de salida. A falta de tres segundos, el Director de Carrera pondrá la bandera de salida en el suelo. En ese momento la cuenta atrás por megafonía termina, y el Director de Carrera dispone de entre 3 y 5 segundos para levantar la bandera y dar comienzo a la carrera. Al llegar a tres la cuenta atrás, aquellos coches que no estén en la línea de salida no podrán tomar la salida desde la parrilla. Si podrán hacerlo desde boxes, una vez que todos los pilotos hayan pasado por la línea de boxes.

6.10 Cualquier coche que se adelante a la salida será penalizado con una vuelta, que se restará de su resultado en la subfinal o final en la que se adelante a la salida. En caso de sancionarse a algún piloto por este motivo, la penalización se anunciará inmediatamente por megafonía y se anotará en la hoja de resultados.

6.11 Bajo ningún concepto se repetirá una salida porque algún piloto se adelante. El único motivo para suspender el comienzo de una subfinal o final será por fallo del sistema de cronometraje.

6.12 En caso de avería, cualquier piloto puede solicitar el retraso del comienzo de una semifinal o final, siempre y cuando se notifique al Director de Carrera antes de que los pilotos sean llamados a la línea de salida. En caso de avería mecánica, la pista permanecerá abierta. En caso de avería eléctrica, la pista permanecerá cerrada y las emisoras apagadas. En cualquier caso, la salida a la subfinal o final se retrasará 10 minutos. El piloto que ha pedido tiempo se retrasará en la parrilla de salida justo detrás del piloto que salga con el no10. Deberá haber una marca habilitada para que dicho piloto se coloque. El resto de participantes no verá alterado su puesto en la parrilla. El Director de Carrera avisará frecuentemente por megafonía a los pilotos del tiempo restante. Una vez finalizados los 10 minutos, la salida se dará en 3 minutos. Para cada semifinal o final solo se puede conceder el retraso de la salida una única vez.

6.13 En todas las subfinales excepto en semifinales, los tres primeros clasificados pasan a la siguiente subfinal de la misma letra. El primer clasificado pasa con el dorsal no 8, el segundo clasificado con el no 9, el tercer clasificado con el dorsal no 10. En caso de que una subfinal cuente con 10 o menos pilotos entre la serie A y la serie B, se disputará una única serie y se clasificarán para la siguiente subfinal los 6 primeros clasificados, de manera que el primer clasificado pasará con el número 7 a la subfinal A, el segundo clasificado pasará con el número 7 a la subfinal B, y así sucesivamente. Si dicha subfinal estuviese formada por 6 o menos pilotos, no se disputaría, clasificándose para la siguiente subfinal según el orden conseguido en las mangas de clasificación.

**6.14** En las semifinales, los cuatro primeros clasificados de cada semifinal pasan a la final. Los otros dos finalistas serán los dos pilotos más rápidos de las dos semifinales conjuntas, salvo en caso de lluvia o pista mojada. El número de dorsal para la final depende del número de vueltas y tiempo de cada piloto en las semifinales, de manera que el más rápido pasa con el dorsal nº 1, el siguiente con el nº2, etc. Con independencia de los dorsales utilizados durante las clasificatorias, en la final los coches irán numerados del 1 al 10 teniendo en cuenta el orden de clasificación para la final.

## 7 PARQUE CERRADO

7.1 En el momento de la inscripción, los mandos emisores pasaran al parque cerrado, en el que pasaran la correspondiente verificación técnica.

7.2 Durante la carrera o al final de la misma, cualquier coche o mando puede ser verificado para ver si cumple con la reglamentación técnica.

7.3 No se podrá retirar ningún mando emisor del parque cerrado hasta la finalización completa de la carrera o previa autorización del Director de carrera.

7.4 La responsabilidad de la legalidad del vehículo así como del mando emisor recaerá sobre los pilotos y nunca sobre la habilidad o pericia del verificador en reconocer las irregularidades. Se recomienda consultar antes de realizar cualquier modificación

7.5 Asignación de Frecuencias: En la asignación de frecuencias tendrá preferencia el piloto mejor clasificado debiendo cambiar cristales el piloto peor clasificado en caso de coincidencia de estos. Si en el momento de la inscripción la organización determina la imposibilidad de efectuar la carrera con el cristal presentado, es responsabilidad del piloto el cambiar el cristal para poder efectuar la carrera.

## 8 COMISARIOS (RECOGE COCHES)

8.1 La labor de los pilotos como recoge coches será considerada obligatoria si así es requerida por la organización de la prueba.

8.2 En las mangas clasificatorias serán por defecto los pilotos de la serie anterior los que asistirán a la serie en curso, para la última serie que será la primera en correr, serán los pilotos de la serie primera.

8.3 En las subfinales serán los pilotos de la subfinal anterior que van quedando eliminados. Ejemplo se acaba de disputar 1/8 B pues los 7 pilotos que quedan eliminados tienen que asistir a la siguiente subfinal que se dispute y que será a 1/8 A y los 7 eliminados de esta a su vez asistirán a los 1/4 B y así sucesivamente.

8.4 En las semifinales se seguirá el mismo criterio de las anteriores.

8.5 En la final recogen coches los pilotos eliminados de la semifinal A.

**8.6** En el caso que algún piloto de los eliminados con obligación de ejercer como comisario recoge coches se ausentase del circuito sin prestar antes su servicio a la manga que le corresponda, será sancionado con la pérdida de la posición obtenida en esa carrera, colocándole inmediatamente después del último clasificado.

## 9 RECLAMACIONES

**9.1** Los pilotos participantes podrán presentar reclamaciones ante la Dirección de Carrera. Se requerirá en todo caso el pago de un depósito de 30 euros para que la reclamación sea tenida en cuenta. Solo en el caso de que la reclamación prospere a favor del piloto denunciante la cantidad del depósito le será devuelta. En caso contrario perderá el importe de la fianza.

**9.2** Podrán presentarse reclamaciones durante los 15 minutos siguientes a la publicación de un resultado. Una vez pasado ese tiempo los resultados se consideraran definitivos.

## 10 TROFEOS

**10.1** Los trofeos correspondientes a la clasificación final del Campeonato de España se entregaran al final de la temporada por AECAR.

**10.2** Para poder tener derecho a un trofeo será necesario haber participado en al menos el 50% de las pruebas disputadas. Ídem, si da lugar, para participar en el sorteo de regalos.

**10.3** Los clubes organizadores tendrán la obligación de entregar trofeos a todos los de la final siendo los 3 primeros de mayor categoría que el resto, queda a criterio de cada club organizador el entregar trofeos a la "Pole", "Carrocería mas bonita" etc.

## 11 PENALIZACIONES

**11.1** Se estará a lo establecido en el Reglamento General de AECAR.

## 12 CIRCUITOS. Especificaciones Técnicas

**12.1** Las pruebas del Campeonato de España de 1:18 se desarrollaran sobre pistas de madera con superficie pintada en "Oxiron", sobre Moqueta, Micro fibra, sobre superficies realizadas con pintura de cloro caucho con antideslizantes de la marca "TITAN" o sobre superficies de asfalto, cemento o foam.

**12.2** Todos los circuitos contarán con un trazado reversible en su sentido. De no ser así el Club Organizador tendrá que especificar el sentido de marcha en la carta de Invitación a la Prueba.

**12.3**El ancho mínimo del carril será de ciento treinta (130) centímetros; se aconseja un ancho de carril de ciento cincuenta (150) centímetros. En circuitos indoor el ancho mínimo del carril será ciento veinte (120 cm.) aunque se aconseja un ancho mínimo de 130 cm.

## **13 REGLAMENTO TÉCNICO**

### **13.1 MOTORES**

13.1.2Se permite el uso de motores Libres. Todos los motores deberán estar comercializados.

13.1.3La medida de diámetro máximo de los motores es de 24,5 mm.

13.1.4Deberán adaptarse perfectamente al chasis; deberán ser identificables, no mostrar ninguna manipulación –excepto la retirada de las resistencias que equipan algunos modelos de motores- y respetar las especificaciones técnicas del fabricante (r.p.m. y consumos).

13.1.5No se permite ninguna modificación en los motores que pueda alterar sus prestaciones de origen.

## **14 EQUIPO DE RADIO**

14.1Ver reglamento general de AECAR.

14.2No se permite modificación alguna en el receptor del coche.

En el receptor solo podrán conectarse los siguientes elementos: variador, servo y equipo de conteo personal -transponder-.

14.3Se prohíbe el uso de todo tipo de ayudas electrónicas a la conducción (giróscopos, controles de tracción).

14.4Se permite el uso de variadores electrónicos de velocidad con marcha atrás. El uso de la marcha atrás no estará permitido en ningún caso; su uso puede conllevar la descalificación de la prueba. Permitida si todos los pilotos quieren usarla, pero se tendrá muy en cuenta si al usarla se molesta a los demás pilotos conllevando a la pérdida de la manga.

## **15 TRACCIÓN Y SUSPENSIONES**

15.1Solo se permiten los chasis de 4x4 o 4x2 (solo en tren trasero).

15.2Los chasis podrán tener suspensión independiente a las cuatro ruedas. Se autoriza el uso de amortiguadores hidráulicos para limitar/frenar el movimiento del chasis. Se autoriza el uso de un máximo de dos (2) diferenciales, uno por eje.



## 16 NEUMÁTICOS

16.1 Número de neumáticos libre.

16.2 Se permite el uso de neumáticos de goma o espuma; en ambos casos deberán cubrir la llanta en su totalidad y ser de color negro.

16.3 Podrán estar lijados, rayados y manipulados físicamente –torneados- siempre y cuando se pueda reconocer su origen.

16.4 El uso de aditivos está totalmente prohibido, y su uso será motivo de expulsión.

16.5 Ancho máximo de los neumáticos delanteros 14.5 mm y traseros 17'5 mm.

16.6 Todos los neumáticos deberán estar comercializados.

## 17 CARROCERÍA

17.1 Solo se permite el uso de carrocerías de tipo Turismo y Gran Turismo GT (se prohíbe el uso de carrocerías tipo PRO10 –barqueta-) originales y en perfecto estado y con estas tolerancias:

17.2 Los únicos orificios permitidos son los necesarios para la salida de la antena (máx. 1cm) y la sujeción de esta al chasis. En ningún caso podrá practicarse orificios en los cristales de los parabrisas delantero o trasero, si se considera necesario por motivos de excesivo calor, se podrán eliminar las ventanillas laterales delanteras.

17.3 No se permite ningún tipo de canalización interior ni exterior que introduzca o distribuya aire al interior del modelo.

17.4 Las carrocerías deben de ser las originales de los fabricantes y deberán recortarse por donde estos indican.

17.5 Se podrá agregar un alerón con una medida máxima de 35 mm (medidos con calibre y vista cenital), no podrá sobrepasar en ningún caso la anchura del coche ni situarse por encima de la línea del techo, solo podrá sobresalir por la parte trasera en un máximo de 10 mm.

## 18 DECORACIÓN

18.1 La decoración será libre siempre que no se modifique elemento físico alguno.

## 19 ALTURA DEL COCHE

19.1 Esta permitido bajar el centro de gravedad del coche a través de la suspensión delantera y trasera, siempre y cuando la carrocería no haya sido ni rebajada ni recortada.

19.2Esta permitido el uso de arandelas en la suspensión para ajustar el recorrido.

## 20 MANTENIMIENTO

**20.1** La limpieza, en especial de neumáticos, deberá realizarse **SIEMPRE** fuera de la pista. Queda prohibida la utilización de adherentes o tratamientos de neumáticos que puedan perjudicar la pista.

## 21 BATERÍAS

21.1 Las baterías permitidas son las formadas por como máximo 6 elementos de 1.2 voltios de Ni-Cd (Níquel-Cadmio) o Ni-MH (Níquel-Metal-Hidruro), y las de 2 elementos de 3.7 Voltios de Li-Po (Polímero de Litio) con un máximo total de 7,4 Voltios de voltaje nominal.

21.2 El conector de baterías será libre.

Las baterías no podrán soldarse a la electrónica del coche.

## 22 GENÉRICOS

### 22.1 Chasis

Libre en cuanto al material usado, siempre y cuando no represente un peligro para los demás participantes (por ejemplo aristas vivas...). Los chasis deberán ir equipados obligatoriamente con un bumper delantero de espuma, que sobresaldrá sobre el soporte al menos 5 mm, este soporte deberá ser plástico, flexible y sin aristas, y no puede dañar al resto de modelos. El chasis y todos sus componentes, a excepción de la antena deberán quedar dentro de la carrocería y no sobresaldrán en ningún caso.

22.2 Se permite el uso de diferenciales (tanto en el tren trasero como en el delantero).

22.3 Piñón motor: libre en cuanto a número de dientes y material.

22.4 Los recambios y accesorios utilizados han de estar en todo caso comercializados y ser aptos para la modalidad 1:18.

## 23 DIMENSIONES Y PESO

- Distancia entre ejes: **140-160 mm**
- Anchura máxima: **140,5 mm**
- Largo Máximo: **260 mm**
- Peso mínimo: **410 gramos**
- El peso mínimo del coche se considera con transponder.
- Se podrá utilizar cualquier modelo micro que cumpla estas dimensiones y sea comercial (no se admitirá en ningún caso híbridos o adaptaciones de modelos que no sean micros)

## **24 DISPOSICIONES FINALES**

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

24.2 Para todo lo no contemplado en este reglamento se tendrá en cuenta el Reglamento General de AECAR, el de Pista Eléctrico de AECAR y por último el HandBook Efra en vigor.

## ANEXO A

Situación de lluvia durante las mangas clasificatorias:

**-En caso de "fuerza mayor", inundación del circuito, tormenta con aparato eléctrico, fallos en el sistema de cronometraje etc. Que no permitiesen la celebración de alguna de las mangas de clasificación, la dirección de carrera, podrá convocar una reunión extraordinaria de pilotos para decidir la posibilidad de correr una manga completa el domingo por la mañana. Esta reunión, deberá estar convocada, antes del comienzo teórico de la última manga de clasificación.**

Si todos los pilotos han tenido hasta ese momento al menos una oportunidad de correr una manga en seco, nunca se retrasaría una serie a la mañana del domingo.

-Una carrera no debe interrumpirse ni retrasarse a causa de lluvia, salvo en caso de tormenta con aparato eléctrico, en cuyo caso la carrera se interrumpirá hasta que la tormenta finalice. Solo en caso de condiciones atmosféricas extremas, el Director de Carrera, el Árbitro y el Delegado de Pilotos son en conjunto responsables de la decisión de parar una carrera. En caso de cancelarse una prueba de Campeonato de España por este motivo, se anularán todos los resultados obtenidos hasta el momento de la interrupción.

El Delegado Nacional de la especialidad reprogramará la fecha de la prueba, celebrándose en el mismo circuito y empezando la prueba desde el principio.

-En las hojas de resultados publicadas por la organización, el Director de Carrera o el Jefe de Cronometraje deben marcar una manga como "Húmeda" cuando la manga se haya disputado con la pista mojada. La decisión de declarar una manga como "Húmeda" corresponde al Director de Carrera. Las mangas son normalmente consideradas como "Húmedas" cuando los tiempos medios por vuelta son, debido a la lluvia o humedad en la pista, aproximadamente un 20% superiores a los obtenidos con la pista seca.

-Cuando el clima y el horario lo permitan, el Director de Carrera puede decidir ofrecer correr una clasificatoria extra a aquellas series que no hayan tenido la oportunidad de correr en seco, siempre durante las tandas de entrenamiento del sábado. El Director de Carrera puede incluso decidir retrasar una manga para poder ofrecer a todos los pilotos una oportunidad para correr en seco.

-Cuando, finalizadas las mangas de clasificación, Si todos los pilotos no han tenido la oportunidad de disputar una manga en seco, solo contarán (para todos los participantes) los resultados en "húmedo".

- Cuando todos los pilotos hayan corrido una manga en "húmedo" el director de carrera podrá posponer las mangas clasificatorias hasta que la pista se haya secado. La interrupción no podrá ser superior a 1 hora y será decisión del director de carrera dejar la pista abierta durante ese periodo de tiempo para prácticas controladas.