Fecha de aprobación	Artículo modificado	Fecha de aplicación
CD 29.10.2026	2.5.4	01.01.2027

1. OBJETO

Definir los requisitos mínimos que debe cumplir, de forma integral, el sistema de cronometraje en las pruebas del Campeonato de España de Rallyes de Regularidad para Vehículos Históricos.

Asimismo, se determinan las penalizaciones a aplicar en caso de incumplimiento de alguno de los requisitos.

2. REQUISITOS

El sistema de cronometraje del proveedor único deberá cumplir con el Art. 18 y el Anexo 5 al Reglamento Deportivo del Campeonato de España de Regularidad para Vehículos Históricos, así como el presente Anexo.

Solo se podrá usar el sistema de cronometraje autorizado en el Anexo 6.

2.1. Empresas

Los organizadores podrán contratar, únicamente, el servicio de cronometraje para regularidad con aquella empresa que aparezca en el listado validado en el Anexo 6.

2.2. Sistema de cronometraje

El sistema de cronometraje deberá garantizar la precisión de la medición del tiempo de paso.

Asimismo, el organizador deberá garantizar la precisión de la medida (longitud) de los tramos de control.

2.2.1 Precisión del cronometraje

El cronometraje dentro de los tramos se realizará.

- Usando un sistema de infrarrojos, en cuyo caso la precisión será a la décima de segundo.
- Usando un sistema de geolocalización, en cuyo caso la precisión podrá ser diferente.

Penalizará el retraso y el adelanto a razón de 1 décima de punto por cada décima de segundo.

La precisión del sistema existente podrá ser verificada en el transcurso de un rallye mediante cronómetro y célula fotoeléctrica por el Observador y el Delegado Técnico.

La detección del vehículo, registro de la hora de paso y dorsal del vehículo debe ser automática (no activación manual).

2.2.2 Precisión de la medida del tramo de control

El tramo de calibración y los tramos cronometrados deben ser medidos escrupulosamente con el mismo criterio de circulación a una distancia del lateral derecho o del centro de la carretera, evitando cortar en las curvas.

En el rutómetro, en un tramo cronometrado, deberá haber viñetas parciales con referencia física cada 1500 metros como máximo (excepcionalmente hasta 2000 metros en alguna zona con pocas referencias). Estas referencias deben ser claras, tales como señales, postes, hitos o similar. Los caminos y cruces no son referencias recomendadas. No obstante, en caso de que sea necesario por falta de otras, será obligatorio indicar el criterio para la toma en cuenta de la referencia (inicio de la intersección, final, etc.).

La precisión de la medida en cada punto de referencia debe ser igual o menor a +/- 1 metro.

La medida de los puntos de control debe hacerse al mismo tiempo que la medición del Roadbook, para garantizar uniformidad entre la medida del libro de ruta y la de los puntos de control.

2.3. Responsable de cronometraje

Independientemente del sistema y de la empresa prestadora del servicio, el responsable de cronometraje deberá ser un Oficial con licencia de la RFEDA en vigor, estar físicamente en la prueba y haber sido validado e incluido en la lista de responsables de cronometraje validados.

Deberá ser capaz de resolver las posibles incidencias que surjan, por sí mismo o con el soporte externo necesario, de forma inmediata. Asimismo, debe ser capaz de generar las clasificaciones y las oportunas correcciones a las mismas, si ha lugar, de forma inmediata igualmente.

Será responsable de las medidas de distancia del ROADBOOK dentro de los tramos (ver artículo 2.2.2 anterior).

Facilitará un documento con los controles secretos de cada tramo antes de la 1ª reunión del Colegio de Comisarios Deportivos a los CC.DD. donde se detallará:

- Nº controles secretos.
- Localización exacta mediante coordenadas GPS.
- Referencia física.
- Distancia a la salida.
- Hora teórica de paso con las medias correspondientes.

2.4. Controles en los tramos

La salida en cada tramo será por autosalida con un reloj del cronometrador de regularidad que servirá de referencia para el minuto de salida (el cronometrador no da la salida pero si está presente). La hora válida y que será tomada en cuenta para la clasificación, será la del reloj oficial que se encuentre en la base del rallye.

<u>Puntos de control con sistema de infrarrojos</u>

Su ubicación es responsabilidad del organizador y su colocación es responsabilidad de la empresa prestadora del servicio de cronometraje. La forma de colocación hará que resulte difícil su detección visual y a tal efecto no se colocarán junto a puntos de radio, ni en los mástiles de señales de tráfico o hitos kilométricos.

El número de controles secretos será de un mínimo de uno (1) cada 2 km y con un mínimo de cuatro (4).

En cualquier caso y como doblaje, el sistema de cronometraje deberá garantizar un mínimo de 3 controles secretos para cubrir cualquier incidencia del sistema principal.

Puntos de control con sistema de geolocalización

Su ubicación es responsabilidad de la empresa prestadora del servicio de cronometraje u organizador.

El número de controles secretos será de un mínimo de uno (1) cada 500 m.

En cualquier caso y como doblaje, el sistema de cronometraje deberá estar compuesto de dos dispositivos de geolocalización para garantizar cubrir cualquier incidencia del sistema principal. Para la toma de tiempos se utilizará siempre el mismo equipo de geolocalización, utilizándose el segundo en el caso de que el equipo principal no haya dejado constancia, con una resolución mínima de 1 Hz, del paso por alguna de las coordenadas de cada control secreto o bien si el registro del equipo de geolocalización principal no se ha efectuado con un número de satélites suficiente para acreditar la precisión. Dichas circunstancias deberán ser acreditadas en el informe de cronometraje post rallye (punto 3).

Para ambos casos, no habrá un punto de control secreto en los 500 primeros metros después de la salida ni en los 250 metros después de un cambio de media, excepto que el cambio de media sea para disminuirla, en cuyo caso se podrá establecer el punto de control sin esta limitación.

Cualquier variación sobre esto deberá ser tratada como una incidencia de cronometraje y quedará sujeta a lo indicado en el art 2.5.

El 60% de los puntos de control en los tramos deben ser cambiados de posición en temporadas sucesivas. Para poder comprobar este requisito, el organizador deberá enviar, el lunes de la semana de la prueba como muy tarde, las ubicaciones de los puntos de control al Presidente del Colegio de Comisarios Deportivos.

2.5. Incidencias de cronometraje

A continuación, se citan algunas casuísticas que pueden suceder en la toma de tiempos y la forma de actuar. En cualquier caso, siempre serán puestas, por escrito, en conocimiento de Dirección de Carrera y tendrán la aprobación del Colegio de CC.DD.

Todas las incidencias y sus decisiones deberán estar recogidas en un Acta firmada por el responsable de cronometraje y el Colegio de CC.DD.

2.5.1. En el caso de que un vehículo no dejase constancia de su paso por un control intermedio, pero sí en el anterior o posterior a éste, se le aplicará como penalización en el control no marcado, la media aritmética de las penalizaciones obtenidas en los controles anterior y posterior. En el caso de que lo anterior le ocurriese a un determinado número de vehículos -a determinar por los Comisarios Deportivos-, estos podrían optar por imponer a todos los afectados la penalización previamente indicada o proceder a la anulación de ese control para todos los participantes.

2.5.2. Si un vehículo no dejara constancia de su paso en más de un control intermedio del mismo tramo, se aplicará lo siguiente:

- Si ocurre en un porcentaje alto de vehículos (igual o superior al 30 %), se anularán los puntos intermedios.

– Si ocurre en un porcentaje bajo de vehículos (inferior al 30 %), decidirán los Comisarios Deportivos pudiendo anular el tramo o imponerles los puntos correspondientes a la media aritmética de los puntos obtenidos por el primer y último clasificados en ese tramo. En cualquier caso, si el Colegio de Comisarios Deportivos apreciara la concurrencia de circunstancias determinantes de los hechos previstos por este artículo, podrán adoptar cualquier otra decisión que consideren más adecuada incluso distinta a las anteriormente indicadas.

2.5.3. En el caso de que en un determinado control dentro del tramo varios vehículos sufrieran una incidencia común en la medición de su tiempo, que pudiera tener su causa en el funcionamiento del aparato de medición del citado control pero no en circunstancias ajenas al mismo, los Comisarios Deportivos podrán acordar la anulación del control en el que se haya producido tal incidencia de cronometraje. En todo caso, será competencia del Colegio de Comisarios Deportivos decidir el número de vehículos que pudieran determinar la aplicación de este precepto. Se recomienda que solo se aplique la anulación en caso de que el número de vehículos afectados sea superior al 20 % de los participantes en ese tramo.

2.5.4. El adelanto en cualquier punto de cronometraje superior al diez por ciento (10%) del tiempo ideal, ~~implicará -en la primera y la segunda ocasión- 100 puntos de penalización, y en la tercera, la exclusión de la prueba~~ en al menos el 10% de los controles totales del tramo supondrá las siguientes penalizaciones:

- Primer tramo: 100 puntos.
- Segundo tramo: 100 puntos.
- Tercer tramo: descalificación de la prueba.

2.5.5. En el caso de que haya puntos de control que no cumplan con lo establecido en el artículo 2.4, podrán ser anulados por los Comisarios Deportivos.

2.5.6. Únicamente en el caso de los sistemas de geolocalización, podrán serán anulados los tiempos de los controles que se encuentren en una situación de baja precisión. Esta decisión solo podrá ser tomada por los Comisarios Deportivos previo informe de la empresa prestadora del servicio de cronometraje.

2.6. Clasificaciones

2.6.1. La clasificación será en base a las penalizaciones por adelanto o retraso a razón de 1 décima de punto por cada décima de segundo. Se tendrá en cuenta desde la primera décima de desviación sobre el tiempo ideal.

En el caso de que se tome en consideración otro criterio, este deberá ser notificado por los Comisarios Deportivos.

2.6.2. La publicación de la clasificación provisional de cada tramo se hará, en la web indicada por el organizador, en un plazo máximo de 60 minutos desde la hora de paso del último vehículo de regularidad por la meta. Incluirá las penalizaciones en cada control, con indicación de adelanto o retraso, sin publicar el punto kilométrico de cada uno que, en base al Art. 20.3 del Reglamento Deportivo, se hará tras la última pasada por cada tramo cronometrado.

2.6.3. Se establecerán y publicarán clasificaciones provisionales por cada tramo y acumulada de la general del rally según el modelo del art. 5 al finalizar cada etapa (en rallyes de varias etapas si ha lugar) y al finalizar el rallye.

2.6.4. La clasificación definitiva deberá publicarse, en la web y en el tablón de anuncios, en el horario indicado en el programa horario incluido en el Reglamento Particular del rally aprobado por la RFEDA

3. INFORMES POST RALLYE

3.1. El Oficial responsable de cronometraje presentará, al final del rallye, un Acta con todas las incidencias y decisiones tomadas durante el rallye. Deberá ser firmada por el Oficial de cronometraje y el Colegio de Deportivos de CC.DD.

3.2. La empresa de cronometraje facilitará, en el plazo máximo de una semana, un informe con gráficas por cada tramo o, en su defecto, una tabla en formato Excel con los datos que muestre el adelanto o retraso de cada uno de los coches en cada punto de cronometraje, con indicación de la distancia desde la salida en la que estaban ubicados.

4. PENALIZACIONES

En base al incumplimiento de alguno de los requisitos citados anteriormente y en base a los informes con las explicaciones pertinentes, la RFEDA podrá aplicar al Organizador las penalizaciones que se detallan en la tabla siguiente:

RESUMEN DE PENALIZACIONES		
ART.	**MOTIVO**	**PENALIZACIÓN**
2.2.1	Sistema de cronometraje no aprobado por la RFEDA.	No se aprobará el Reglamento Particular.
2.3	No estar físicamente en la prueba o no aportar la documentación requerida.	Prohibición de actuar en rallyes de históricos en la temporada en curso y la siguiente.
2.3	El Oficial responsable de cronometraje no tiene licencia y/o no ha asistido al Seminario.	No se aprobará el Reglamento Particular y se podrá llegar a excluir la prueba del calendario nacional del año siguiente.
2.3	Incumplir la situación de los puntos de control entregados a los CC.DD.	Incluir en informe de observación como nivel muy deficiente.
2.4	No instalar el número mínimo de controles o incumplir la situación de los	Incluir en informe de observación como nivel muy deficiente y se podrá llegar a excluir la prueba del calendario nacional del año

	puntos de control respecto a la salida o cambio de media.	siguiente.
2.6	No publicar las clasificaciones en tiempo y forma.	Incluir en informe de observación como nivel muy deficiente y se podrá llegar a excluir la prueba del calendario nacional del año siguiente.
3	No presentar el Acta de incidencias.	Incluir en informe de observación como nivel muy deficiente y se podrá llegar a excluir la prueba del calendario nacional del año siguiente.

5. FORMATOS CLASIFICACIONES

Formato clasificación tramo a tramo detallada:

TRAMO A: XX km															
P	Nº	CONCURSANTE	MEDIA	PILOTO / COPILOTO	VEHÍCULO	TOTAL	PC-1	PC-2	PC-3	PC-4	PC-5	PC-6	PC-7	PC-8	Nº

Formato clasificación tramo a tramo acumulada:

TRAMO A: XX km																				
P	Nº	MEDIA	PILOTO / COPILOTO	VEHÍCULO	TOTAL	TC-1	POS-1	TC-2	POS-2	TC-3	POS-3	TC-4	POS-4	TC-5	POS-5	TC-6	POS-6	TC-7	POS-7	TC-8	POS-8	Nº

Formato clasificación final de etapa o rallye:

CLASIFICACIÓN GENERAL																			
P	Nº	CONCURSANTE	Nº LIC	PILOTO	Nº LIC	COPILOTO	Nº LIC	VEHÍCULO	TC-1	TC-2	TC-3	TC-4	TC-5	TC-6	TC-7	TC-8	TOTAL

P = Posición.

Nº = Número de competición.

PC = Punto de Control, que deberá incluir el punto kilométrico.

TC = Tramo Cronometrado.

Nº LIC = nº licencia.