



## CERVAH 2022

### ANEXO 4 REQUISITOS DE CRONOMETRAJE

Fecha de aprobación	Artículo modificado	Fecha de aplicación	Fecha de publicación
CD 04.11.2021	2.2	01.01.2022	05.12.2021
	2.4		
CD 19.12.2021	2.4	01.01.2022	20.12.2021
	2.5.5		
	2.6.3		
	5		

#### 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 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 podrán usar los sistemas de cronometraje autorizados en el Anexo 6.

##### 2.1. Empresas

Los organizadores podrán contratar, únicamente, el servicio de cronometraje para regularidad con aquellas empresas que aparezcan en el listado de usuarios validados en el Anexo 6. Los organizadores serán los responsables, ante la R.F.E. de A., del resultado del servicio de la empresa contratada.

##### 2.2. Sistema de cronometraje

El sistema de cronometraje deberá garantizar tanto la precisión de la medida (longitud) de los tramos de control, como la precisión de la medición del tiempo de paso.

###### 2.2.1 Precisión del cronometraje

El cronometraje dentro de los tramos se realizará a la décima de segundo, y penalizará el retraso y el adelanto a razón de 1 décima de punto por cada décima de segundo.

Los sistemas deberán ser homologados en base a las condiciones dictadas en el Anexo 5. La RFEDA mantendrá actualizado un listado con los sistemas cuya precisión haya sido confirmada (Anexo 6).

La precisión de los sistemas existentes 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.

En cada referencia se hará cero en el medidor de distancia y se medirá el parcial hasta la próxima. La medida del tramo será la suma de los parciales de cada viñeta de referencia.

La posición de los puntos de control se determinará midiendo a partir de la viñeta anterior más próxima, pero el punto kilométrico se reflejará como el total desde el comienzo del tramo.

### **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.

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.

La ubicación idónea de los puntos de control es responsabilidad del organizador, la forma de colocación hará que resulte difícil su detección visual y a tal efecto no se colocarán junto a puntos de radio.

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.

No habrá un punto de control secreto en los ~~1000~~ 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 dejara 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.



## CERVAH 2022

### ANEXO 4 REQUISITOS DE CRONOMETRAJE

---

**2.5.4.** El adelanto en cualquier punto de cronometraje superior al diez por ciento (5%) del tiempo ideal, implicará -en la primera y la segunda ocasión- 100 puntos de penalización, y en la tercera, la exclusión 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.

#### **2.6. 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.

**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 Anexo 1 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 R.F.E. de A.

#### **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 R.F.E. de A. podrá aplicar al Organizador las penalizaciones que se detallan en la tabla siguiente:

<b>RESUMEN DE PENALIZACIONES</b>		
<b>ART.</b>	<b>MOTIVO</b>	<b>PENALIZACIÓN</b>
<b>2.2.1</b>	Sistema de cronometraje no incluido en la lista de aprobados por la R.F.E. de A.	No se aprobará el Reglamento Particular.
<b>2.3</b>	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.
<b>2.3</b>	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.
<b>2.3</b>	Incumplir la situación de los puntos de control entregados a los CC.DD.	Incluir en informe de observación como nivel muy deficiente.
<b>2.4</b>	No instalar el número mínimo de controles o incumplir la situación de los puntos de control respecto a la salida o cambio de media.	Incluir en informe de observación como nivel muy deficiente y se podrá llegar a excluir la prueba del calendario nacional del año siguiente.
<b>2.6</b>	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.
<b>3</b>	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.



## CERVAH 2022

### ANEXO 4 REQUISITOS DE CRONOMETRAJE

#### 5. FORMATOS CLASIFICACIONES

Formato clasificación tramo a tramo detallada:

P = Posición

PC = Punto de Control, **que deberá incluir el punto kilométrico y la hora ideal de paso.**

TRAMO A: XX km															
P	Nº	COMPETIDOR	PILOTO		VEHÍCULO	PC-1	PC-2	PC-3	PC-4	PC-5	PC-6	PC-7	PC-8	PEN.	TOTAL
			COPILOTO												

Formato clasificación tramo a tramo resumen:

CAMP. = Campeonato

TRAMO A: XX km							GENERAL TRAS TRAMO A								
P	Nº	COMPETIDOR	PILOTO		VEHÍCULO	CAMP.	PENALIZACIÓN TRAMO	P	Nº	COMPETIDOR	PILOTO		VEHÍCULO	CAMP.	PENALIZACIÓN ACUMULADA
			COPILOTO								COPILOTO				

Formato clasificación final de etapa o rallye:

TC = Tramo Cronometrado

CLASIFICACIÓN GENERAL															
P	Nº	COMPETIDOR	PILOTO		VEHÍCULO	TC-1	TC-2	TC-3	TC-4	TC-5	TC-6	TC-7	TC-8	PEN.	TOTAL
			COPILOTO												