

## CINEMÓMETROS, ADAPTACIÓN DE LOS EXAMENES DE TIPO A LA ORDEN ICT155/2020, DE 7 DE FEBRERO, POR LA QUE SE REGULA EL CONTROL METROLÓGICO DEL ESTADO DE DETERMINADOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Miguel Martínez, Guillermo Mate, Raúl Martín, Jesus Abad, M<sup>a</sup> Luisa Sol, José Sousa, Gonzalo Bautista, Salustiano Ruiz

Centro Español de Metrología, Área de Magnitudes Dinámicas. Laboratorio de Cinemómetros  
C/ Alfar, 2 28760 Tres Cantos (Madrid)

La entrada en vigor el 25 de octubre de 2021 de la Orden ICT155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida, supone que de acuerdo a su disposición transitoria tercera, los instrumentos sometidos a regulación no armonizada europea que se comercializan en base a las ordenes derogadas por la ICT155/2020 no podrán comercializarse a partir del 25 de octubre de 2022, independiente del plazo de vigencia de su certificado de examen de modelo, entre ellos los cinemómetros, además de otros instrumentos como sonómetros, etilómetros, manómetros para neumáticos, etc.

Ante esta situación cabe preguntarse si la Orden ICT155/2020 implica una modificación de requisitos esenciales técnicos tan sustancial que un instrumento aprobado con legislaciones anteriores vaya a dejar de ser válido de un día para otro. Realmente no, la ICT 155/2020 en la mayoría de los casos técnicamente incluye pocas modificaciones en cuanto a requisitos esenciales, más bien unifica todos los instrumentos en una sola Orden y los adecua al nuevo marco legislativo, la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología y el Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

Para evitar que el 25 de octubre de 2022 se quede una gran cantidad de equipos fuera de mercado se ha instado a los fabricantes a que soliciten nuevas evaluaciones módulo B, denominadas exámenes de tipo en el RD244/2016, para las que se tendría en cuenta toda la documentación y ensayos realizados en evaluaciones previas en base a legislaciones anteriores, siempre y cuando el instrumento fuera el mismo y el requisito no hubiera cambiado.

Este poster pretende presentar como se ha llevado a cabo la adaptación al nuevo marco legislativo por el CEM y en particular para los cinemómetros.

En la mayor parte de los casos ha sido suficiente con evaluaciones documentales de las que finalmente se ha concluido con la emisión de un nuevo certificado basado en la ICT155/2020 que además unificaba el certificado anterior con sus adicionales y ampliaba su plazo de vigencia a 10 años.

Como conclusión, en el caso de cinemómetros, prácticamente todos los equipos solicitados han podido ser adaptados.

### INTRODUCCIÓN

Evaluación de tipo ensayos en carretera:

Tipo de instalación	mep Orden ICT 155/2020 (vigor 24/10/2020)	mep Orden ITC 3123/2010 (vigor 04/12/2010)
Instalación fija o estática	3 km/h para $v \leq 100$ km/h 3 % para $v > 100$ km/h 1 km/h error medio	
Instalación móvil	5 km/h para $v \leq 100$ km/h 5 % para $v > 100$ km/h	
Instalación aeronave	velocidad: $\pm 5$ %	velocidad: $\pm 10$ %
Cinemómetro de tramo	3 km/h para $v \leq 100$ km/h 3 % para $v > 100$ km/h	5 km/h para $v \leq 100$ km/h 5 % para $v > 100$ km/h
Tiempo intervehicular (para distancia entre vehículos)	$\pm 0,5$ s	

La disposición transitoria tercera de la ICT155/2020 para cinemómetros:

Los instrumentos de medida no sometidos a regulación armonizada europea, que hubieran obtenido la evaluación de la conformidad al amparo de la orden ITC3123/2010, podrán seguir siendo comercializados y puestos en servicio durante un periodo de dos años desde la entrada en vigor de la presente orden.

El Anexo XII de la ICT155/2020

No supone grandes cambios en la mayoría de los requisitos esenciales de cinemómetros excepto en ensayos de carretera de cinemómetros de velocidad media y de tramo, tal como se muestra en la tabla.

Es necesaria una transición no gravosa desde la ITC3123/2010 a la ICT155/2020 para las aprobaciones de tipo vigentes a la entrada en vigor de la ICT155/2020

### DESARROLLO

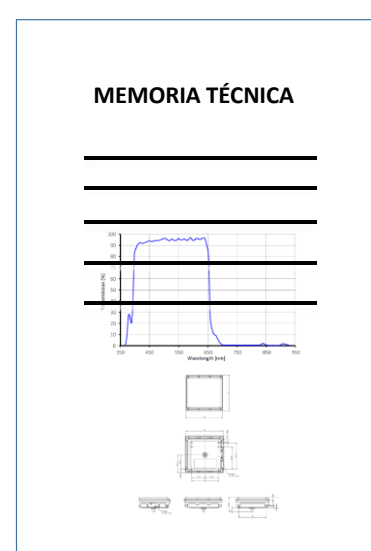
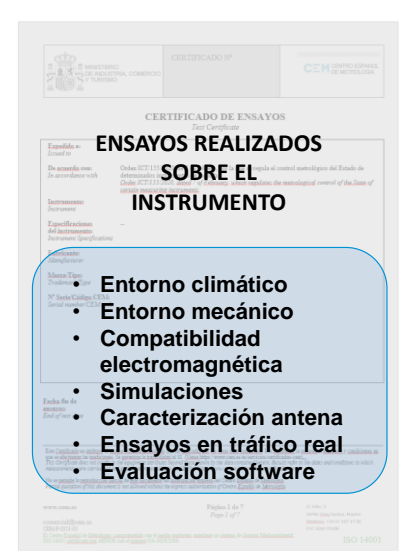
Fases:

1. Evaluación del certificado original, de sus adicionales y de su documentación original
2. Comprobación de cumplimiento de requisitos de ICT155/2020
3. Planificación de ensayos, si aplica (Ejemplo en cinemómetros de tramo el emp en ensayos en carretera ha cambiado del 5 % al 3% por lo que se necesitan ensayos)
4. Realización de ensayos
5. Emisión de un nuevo certificado conforme al marco legislativo actual (ICT155/2020)

Cinemómetros comercializados bajo la orden ITC 3123/2010 derogada por ICT 155/2020



DOCUMENTACIÓN EXISTENTE



### RESULTADOS

La adaptación de los certificados:

- Genera un nuevo certificado de examen de tipo con validez de 10 años.
- Disminuye al mínimo el número de ensayos a realizar.
- No supone un coste excesivo para el fabricante.

Cinemómetros adaptados:

- Invia :
  - Velolaser 1.0
- Oboid:
  - Dahua DHI-HWS800A
- System:
  - Phodar SE-1
- Tradesegur:
  - Traffic Eye <sup>(1)</sup>
  - Multaradar C-P
  - Multaradar C-TCV
  - Laser Technology LTI20/20 Trucam II
  - Jenotptik Multaradar C-TCV

<sup>(1)</sup> Cinemómetro de tramo con necesidad de ensayos

### CONCLUSIONES

El Anexo XII de la ICT155/2020 no supone grandes cambios en los requisitos esenciales de los cinemómetros, excepto para tramo en que el emp en ensayos en carretera pasa del 5% al 3% y para cinemómetros de aeronave en que el emp pasa del 10 % al 5 %.

EN cinemómetros de velocidad instantánea se han emitido certificados de examen de tipo según ICT155/2020, prácticamente sin ensayos, de todos los cinemómetro solicitados por los fabricantes, antes de que los anteriores certificados dejaran de ser validos.