

Secretaría de Industria, Comercio y Minería

METROLOGIA LEGAL

Resolución 753/98

Establécese la Reglamentación Metrológica y Técnica de los Cinemómetros.

Bs. As., 6/11/98

Ver Antecedentes Normativos

VISTO el Expediente Nº 064-005080/98 del registro del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, y

CONSIDERANDO:

Que los Artículos 7º y 19 de la Ley 19.511 facultan a la autoridad de aplicación al dictado de especificaciones y tolerancias de los instrumentos de medición, y la tenencia y uso obligatorio de acuerdo con actividades y categorías, respectivamente.

Que atento a ello, la DIRECCION DE LEALTAD COMERCIAL dependiente de la DIRECCION NACIONAL DE COMERCIO INTERIOR de la SUBSECRETARIA DE COMERCIO INTERIOR estima que deben reglamentarse los aparatos utilizados para el control de velocidad de circulación de los vehículos a motor.

Que es necesario contemplar en un solo reglamento las condiciones que deben satisfacer este tipo de aparatos, sean de instalación fija o bien situados en un vehículo ya sea estático o en movimiento, contemplando también a los dispositivos complementarios destinados a imprimir y/o registrar los resultados de la mediciones efectuadas.

Que es necesario cubrir un vacío legal en la materia, que permita una mayor transparencia y seguridad en la fiscalización que sobre este tema efectúan prestatarios privados del servicio, organismos policiales o municipios; como así también brindar a los usuarios de calles, avenidas, rutas y toda otra red vial del país, una mayor confiabilidad de las mediciones a que estén sujetos.

Que la propuesta está fundada en la Recomendación Nº 91 de la ORGANIZACION INTERNACIONAL DE METROLOGIA LEGAL; la Orden Nº 3972 del 11 de Febrero de 1.994 del MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTE Y MEDIO AMBIENTE de España y el Esquema 1 de Norma IRAM 4260.

Que para la presentación de las solicitudes de aprobación de modelo, los interesados deberán efectuarla de acuerdo a lo establecido por el Decreto Nº 829 del 27 de mayo de 1994.

Que el Artículo 32 de la Ley 19.511 establece, que todos los servicios previstos en la misma y en su reglamentación serán con cargo.

Que el Artículo 3º inc. e) del Decreto Nº 1157 del 2 de marzo de 1972 faculta a esta Secretaría a proponer y percibir las tasas y aranceles para los servicios a su cargo.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS ha tomado la intervención que le compete.

Que los Decretos 929 del 26 de Diciembre de 1973 y Nº 1.183 del 12 de Noviembre de 1997 faculta al titular de esta Secretaría a ejercer las facultades conferidas por el Artículo 7º de la Ley 19.511 de Metrología Legal.

Por ello,

EL SECRETARIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERIA

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Los aparatos para el control de velocidad de circulación de los vehículos a motor, que utilicen cualquier forma o medio o método o elemento de medición para efectuar la lectura y/o registro y/o impresión de la información a ser utilizada en cumplimiento de la fiscalización de las velocidades de circulación autorizadas, deberán cumplir con la reglamentación metrológica y técnica que se incluye como ANEXO I que en CATORCE (14) planillas forman parte de la presente Resolución.

Art. 2º.- (Artículo derogado por art. 3º de la [Resolución N° 7/2009](#) de la Secretaría de Comercio Interior B.O. 27/01/2009. Vigencia: a partir de su publicación en el Boletín Oficial)

Art. 3º.- Los instrumentos que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución se encontraren en uso y los que se incorporen al mercado con posterioridad a ésta, podrán utilizarse *hasta el 31 de Diciembre del año 2001*, si cumplen con lo establecido en el ANEXO II que en DOS (2) planillas forma parte de la presente Resolución, debiendo acreditar los ensayos requeridos a través de un protocolo de ensayo efectuado por un laboratorio de acuerdo a lo establecido en el Artículo anterior y presentado con antelación ante la Dirección Nacional de Comercio Interior. (Plazo prorrogado por art. 1º de la [Resolución N° 77/2001](#) de la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor B.O. 1/8/2001).

Art. 4º.- La autorización de uso a que se hace referencia en el Artículo anterior no significa el reconocimiento del modelo aprobado una vez vencido el plazo en él estipulado, debiendo los fabricantes, importadores, tenedores, usuarios o licenciarios de los mismos, someter los instrumentos de medición a las correspondientes aprobaciones de modelos y verificaciones.

Art. 5º.- La tasa para aprobación de modelo se fija en PESOS UN MIL CUATROCIENTOS (\$ 1.400.-); y las correspondientes a verificaciones primitivas y verificaciones periódicas, serán de PESOS TRESCIENTOS CINCUENTA (\$ 350.-).

Art. 6º.- Las infracciones a la presente Resolución serán sancionadas conforme lo dispuesto por la Ley N° 19.511.

Art. 7º.- La presente Resolución comenzará a regir a partir de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 8º.- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.- Alieto A. Guadagni.

ANEXO I A LA RESOLUCION S.I.C. y M. N° 753

REGLAMENTACION METROLOGICA Y TECNICA DE LOS CINEMOMETROS

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Este reglamento tiene por objeto definir los requisitos técnicos y metrológicos que deben cumplir los instrumentos destinados a medir la velocidad de circulación de vehículos a motor, denominados "cinemómetros".

Este reglamento tiene por objeto verificar las velocidades de circulación autorizadas, a través de instrumentos destinados a medir dichas velocidades en los vehículos a motor, cualquiera sea su método, medio ó elemento de medición, ya sean de funcionamiento automático o no automático, portátiles, o diseñados para ser utilizados a partir de una instalación fija, o situados en un vehículo estático o en movimiento.

Así mismo, se comprenden también a los dispositivos complementarios destinados a imprimir y/o registrar los resultados de las mediciones efectuadas por estos instrumentos.

2. TERMINOLOGIA

Cinemómetro: Todo aparato, medio ó elemento, destinado a medir la velocidad de un objeto, con respecto a un punto fijo en el espacio.

Funcionamiento automático: Se define que un instrumento es de funcionamiento automático cuando no es necesaria la intervención de un operador para efectuar una medición.

Funcionamiento no automático: Se define que un instrumento es de funcionamiento no automático cuando es necesaria la intervención de un operador para efectuar una medición.

Radar: Cinemómetro cuyo principio de funcionamiento se basa en el efecto Doppler por transmisión y recepción de ondas electromagnéticas.

3. REQUISITOS GENERALES

3.1. Documentación técnica (manual de utilización provisto por el fabricante) .

El fabricante suministrará con cada cinemómetro un manual en idioma castellano, en el que se incluirá al

menos lo siguiente:

- la teoría de funcionamiento del equipo;
- esquemas generales aclaratorios;
- una especificación precisa de las condiciones normales de funcionamiento;
- información sobre las principales causas de errores;
- una revisión de las magnitudes de influencia que afectan a las mediciones, y de los errores parciales que pueden introducir;

3.2. Dispositivo indicador

Los cinemómetros deberán indicar la velocidad del vehículo objeto de la medición.

Los instrumentos diseñados para ser utilizados en vehículos en movimiento deberán indicar además de la velocidad del mismo, la velocidad del vehículo objeto de la medición. Las indicaciones deberán realizarse en forma simultánea, mediante visores independientes los que llevarán las leyendas "Velocidad Móvil Instalado" y "Velocidad Medida" respectivamente.

Todo valor de velocidad deberá visualizarse junto al símbolo de la unidad en la cual se expresa.

Cuando en un visor puedan visualizarse otros parámetros diferentes a los de velocidad, el mismo deberá estar provisto de indicadores que permitan determinar, en forma clara e inequívoca, si el valor visualizado corresponde a una medición de velocidad.

En los aparatos provistos con más de un visor, ningún valor numérico ajeno a la medición podrá visualizarse simultáneamente.

3.3. Indicaciones

Todas las informaciones y/o registraciones y/o impresiones, cualesquiera sea su índole, deben efectuarse únicamente en idioma castellano.

3.4. Unidades de medición

Las velocidades deberán ser indicadas y/o registradas y/o impresas únicamente en las siguientes unidades:

- para la velocidad, el kilómetro por hora (km/h).
- para el tiempo, la hora (h), el minuto (min) y el segundo (s) .

4. REQUISITOS TECNICOS

4.1. Visualización de las mediciones en cinemómetros no automáticos

El resultado de cada medición, fuera de los límites predeterminados de velocidades, debe visualizarse mientras no intervenga el operador. Ningún evento ni acción durante este tiempo podrá influir en el resultado o tener algún efecto sobre mediciones subsecuentes. Una vez borrado el resultado, la medición siguiente no podrá efectuarse antes de un período de tres segundos, salvo en el caso en que quede registrado.

Si la indicación es de tipo analógico, no debe derivar más de 1 km/h durante 5 min.

4.2. Rango de velocidades e indicadores

Los instrumentos deberán poder realizar mediciones de velocidades que como mínimo comprendan el rango de 30 km/h a 150 km/h inclusives.

En los cinemómetros utilizados sin posibilidad de almacenar registros de datos, las indicaciones deben ser legibles para dos personas simultáneamente, en las condiciones de iluminación correspondientes a los requisitos de utilización para las que el instrumento es apropiado, según las indicaciones del manual.

4.3. Identificación correcta del vehículo.

La construcción del cinemómetro, incluyendo la lógica de su proceso de medición, debe asegurar que cuando el instrumento se utiliza de acuerdo con el manual, una indicación de velocidad y/o su registro, no puede ser atribuida a un vehículo incorrecto.

El cinemómetro debe invalidar su propio resultado en el caso de que el instrumento no pueda discriminar fehacientemente la velocidad de circulación del vehículo objeto de la medición, cuando dos vehículos de diferentes velocidades pasan simultáneamente a través de la zona de medición.

4.4. Dispositivos de registro

Cuando los cinemómetros se conectan a un dispositivo de registro, la concordancia entre el vehículo objeto de la medición y el vehículo que aparece en el registro (cualquiera sea el tipo de registro del que se trate), debe quedar asegurada. El vehículo cuya velocidad se mide deberá registrarse sin ambigüedad.

Los dispositivos complementarios de los cinemómetros destinados a registrar los resultados de las mediciones deben indicar al menos lo siguiente:

- fecha con día, mes y año;
- hora y minuto de la medición;
- velocidad medida del vehículo afectado en km/h ;
- ubicación geográfica del cinemómetro (Ej. : Ruta ..., km ..., Localidad);
- velocidad máxima autorizada en el lugar.

4.5. Efecto Doppler

Los cinemómetros que utilizan el efecto Doppler deben satisfacer además de los requisitos establecidos desde los puntos 1. a 4.4., con las siguientes exigencias:

4.5.1. La potencia de pico del lóbulo principal de emisión deberá ser superior al menos en 15 dB a la de los lóbulos secundarios, o en 30 dB después de la reflexión.

4.5.2. La instalación de estos cinemómetros en un lugar fijo debe realizarse por medio de un dispositivo que permita ajustar el ángulo formado por el eje del lóbulo principal de emisión con relación al eje de la carretera. Este dispositivo no podrá tener un error mayor que 30' (medio grado) de ángulo.

4.5.3. La velocidad teórica, en función de la frecuencia f_d de la señal simulada de Doppler, se calculará por la fórmula:

$$v_d = 0,5 \cdot f_d \cdot \lambda / \cos \alpha$$

siendo:

λ : la longitud de onda emitida;

α : ángulo de incidencia

4.5.4. Las atenuaciones de la señal de la potencia radiada del cinemómetro hasta su límite de recepción, así como limitaciones de duración de la transmisión, no deben provocar errores superiores a los indicados en el punto 5.

4.5.5. Los cinemómetros deben poder medir la velocidad de los vehículos para un único sentido de circulación de los mismos.

4.5.6. El ángulo del eje del lóbulo principal de emisión debe ser controlable por medio de un dispositivo selector de objeto de manera que los errores relativos de las mediciones atribuibles a un desalineamiento no sean mayores que el 0,5%. El dispositivo selector de objetivo puede ser omitido si el radar está previsto para utilizarse con un eje del lóbulo principal de emisión prácticamente paralelo a la dirección de circulación del tránsito (ángulos de incidencia que no excedan los 10°). (Sustituido por Art. 1° de la [Resolución N° 13/1999 de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, B.O. 25/1/1999](#)).

4.6. Tensión de alimentación

No debe haber indicación de velocidad cuando la tensión de alimentación varía fuera de los límites para los cuales pueden ser superados los errores indicados en el punto 5.

Los cinemómetros deberán estar concebidos de manera tal que una variación de la tensión de alimentación de -10% a +20% de la tensión nominal para corriente continua y entre -15% a +10% para corriente alterna, no afecten el normal funcionamiento de los mismos.

4.7. Límites de temperatura

Cuando los cinemómetros estén fuera de servicio deben poder soportar temperaturas ambientes de -25 °C a +70 °C .

El fabricante debe indicar los límites de temperatura ambiente entre los cuales el cinemómetro funciona correctamente. El rango de temperaturas de funcionamiento debe abarcar como mínimo desde 0 °C a +50 °C .

En los cinemómetros concebidos para un funcionamiento automático, si éstos límites de temperatura son superados, los cinemómetros deben automáticamente quedar fuera de servicio. Si los cinemómetros no cumplen con este requisito, los mismos podrán ser utilizados solo si el lugar de instalación consta de un sistema de control automático de temperatura, o bien si la desconexión del cinemómetro es realizada por un dispositivo externo automático previsto para tal fin.

4.8. Construcción.

Los instrumentos deberán estar contruidos y diseñados de forma tal que cumplan con los ensayos determinados en el punto 6.3. .

4.9. Fiabilidad de componentes electrónicos y lógicos.

4.9.1. La transmisión de los resultados por señales digitales (transferencias, operaciones lógicas, almacenamiento de datos, indicaciones, etc.) deben asegurarse por medio de operaciones adicionales de verificación lógica, individualmente (paso a paso) o por grupos (de manera global). Cualquier discrepancia debe bloquear el proceso de medición.

4.9.2. Los elementos y componentes utilizados en estas operaciones (memorias de programación y de transferencia, procesadores, cableado, indicadores, etc.) deben comprobarse al menos en cada puesta en marcha del equipo, por medio de operaciones especiales de comprobación, a menos que se verifiquen automáticamente por medio de las mediciones lógicas indicadas en el punto 4.9.1. Los errores detectados deben inhibir las mediciones.

4.9.3. Las instrucciones (programas) y los datos almacenados permanentemente (por ejemplo, factores de conversión, criterios de decisión, etc.) deberán comprobarse al menos en cada puesta en marcha del equipo, por métodos que prueben su integridad. Cualquier discrepancia debe bloquear el proceso de medición.

4.9.4. Todo acceso a un procedimiento de programación ó calibración del instrumento con herramientas comunes, que pueda afectar valores de variables o funciones de interés metrológico, tales como factores de conversión, criterio de decisión, etc. deben quedar registrados con el incremento unitario en un contador lógico previsto para tal fin. El mismo no podrá retornar a cero bajo ninguna circunstancia. El contenido del contador tiene que ser visible mediante funciones lógicas y cada vez que se ingrese a un modo de calibración ó programación el valor de éste deberá consignarse en una constancia expedida por la firma responsable de los instrumentos.

4.10. Protección contra la manipulación.

Deben poder ser precintados aquellos elementos donde la manipulación puede conducir a errores de medición o a una reducción de la seguridad metrológica.

En la aprobación de modelo se establecerá los puntos a precintar.

Los instrumentos deben estar exentos de particularidades susceptibles de facilitar el empleo fraudulento.

4.11. Dispositivo o método de verificación del estado de calibración

Los cinemómetros deben ser provistos con un dispositivo o método de verificación del estado de calibración

adecuado al principio de funcionamiento del mismo que permita la simulación de una o más velocidades representativas de velocidades medidas en la práctica.

El dispositivo o método debe ser verificado en lapsos no superiores a un año, de acuerdo con las características del cinemómetro.

Todo dispositivo o método de calibración que requiera ajustarse, deberá ser sometido a verificación, de acuerdo al Artículo 2º de la presente Resolución.

4.12. *(Punto derogado por artículo 2º de la [Resolución N° 7/2009](#) de la Secretaría de Comercio Interior B.O. 27/01/2009. Vigencia: a partir de su publicación en el Boletín Oficial)*

5. REQUISITOS METROLOGICOS

5.1. Errores máximos tolerados.

Los errores obtenidos durante la realización de los ensayos descritos en esta Norma, deben cumplir con lo siguiente:

5.1.1. El dispositivo o método de verificación del estado de calibración al que se refiere el punto 4.11. no podrá tener un error superior a 1/3 del error máximo tolerado para las velocidades que simulan.

5.1.2. Para la aprobación de modelo .

Al menos el 95 % de las mediciones realizadas, deberán tener errores comprendidos entre:

+1 km/h para velocidades inferiores a 100 km/h .

1 % para velocidades iguales o mayores a 100 km/h .

Ninguna medición podrá tener un error superior en valor absoluto a:

3 km/h para velocidades inferiores a 100 km/h .

3 % para velocidades iguales o mayores a 100 km/h .

Los valores mencionados se cumplirán en los ensayos en laboratorios por medio de simuladores . Cuando los ensayos para homologación se realicen en campo se deberán cumplimentar los máximos establecidos en el punto 5.1.3.

(Punto sustituido por [Resolución N° 26/2002](#) de la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor, B.O. 25/7/2002. Vigencia: retroactiva al 1º de julio de 2002.)

5.1.3. Para la verificación en uso

El error determinado para cualquier medición, deberá estar comprendido entre:

± 3 km/h para velocidades inferiores a 100 km/h.

± 3 % para velocidades iguales o mayores a 100 km/h.

6. CONTROL METROLOGICO

6.1. Aprobación de Modelo.

6.1.1 Determinación de errores

Los ensayos deben realizarse a + 20°C y a las temperaturas máximas y mínimas de funcionamiento especificadas por el fabricante. La tensión de alimentación deberá variarse cubriendo el rango especificado por el fabricante. La humedad y la frecuencia de alimentación sólo deben modificarse, si tienen una influencia significativa.

Se deben realizar ensayos que permitan determinar:

1. la curva de errores en función de la velocidad, cubriendo todo el rango para el cual el instrumento fue diseñado;

2. la exactitud del valor de las velocidades simuladas por el dispositivo o método de verificación del estado de calibración;

6.1.2 Cinemómetros de efecto Doppler.

Para los cinemómetros que utilizan el efecto Doppler, además de lo establecido en el Punto 6.1.1, se deberán realizar los ensayos que permitan obtener el diagrama de radiación de la antena, la estabilidad de la frecuencia de la onda emitida y la estabilidad de la potencia de salida radiada.

6.1.3 Ensayos de los efectos de los factores ambientales de influencia y perturbaciones.

6.1.3.1 Resistencia a las perturbaciones climáticas.

6.1.3.1.1 Calor seco y frío.

Los cinemómetros, se someterán a los ensayos de calor seco y frío, definidos por las normas IRAM 4202 e IRAM 4201, respectivamente.

El ensayo de calor seco debe tener una duración de DOS HORAS (2 hs) a una temperatura de 70°C, mientras que el de frío durará DOS HORAS (2 hs) a una temperatura de -25°C, estando en ambos casos, el cinemómetro apagado.

Después del ensayo, el cinemómetro debe funcionar correctamente y cumplir los requisitos enunciados en esta Norma.

6.1.3.1.2 Calor húmedo con condensación.

Inmediatamente después del ensayo de frío, las partes de los cinemómetros que en condiciones normales de servicio corren el riesgo de estar expuestas a bajas temperaturas, deben ser trasladadas a un recinto con una temperatura de + 20°C y con una humedad aproximada del OCHENTA POR CIENTO (80%). El cinemómetro se pondrá en condiciones de operación normal durante UNA HORA (1 h). La condensación no deberá provocar indicaciones erróneas de los cinemómetros.

6.1.3.1.3 Partes expuestas al agua y al polvo.

Las partes del cinemómetro expuestas a la intemperie deben someterse a los ensayos correspondientes a la clase IP 541 de la norma IRAM 2444, estando el cinemómetro en condiciones de operación normal de funcionamiento. Durante los ensayos el cinemómetro no debe arrojar indicaciones erróneas.

6.1.3.2 Resistencia a las perturbaciones mecánicas.

6.1.3.2.1 Ensayo de choque mecánico.

Los cinemómetros portátiles se someterán al ensayo de choque mecánico definido por la norma IEC 60068-2-31 (69), con severidad 2. Este ensayo se realiza con los cinemómetros apagados.

Luego del ensayo, los cinemómetros deben funcionar correctamente y respetar los errores máximos tolerados.

6.1.3.2.2 Ensayo de vibraciones.

Los cinemómetros destinados a ser utilizados en un vehículo en movimiento se someterán al ensayo de vibraciones definido en las normas IEC 60068-2-34 (73) e IEC 60068-2-36 (73).

Las características del ensayo son las siguientes:

1. instrumentos en funcionamiento;
2. vibraciones aleatorias, campo de frecuencia total 10 Hz - 150 Hz;
3. nivel eficaz total: 16m/s²;

4. densidad espectral de aceleración 4, 8 m2.s-3 de 10 Hz a 20 Hz;

5. densidad espectral de aceleración - 3 dB/octava de 20 Hz a 150 Hz;

6. duración por eje: DOS MINUTOS (2 min) sobre cada uno de los tres ejes. Durante el ensayo, los cinemómetros deben funcionar correctamente y respetar los errores máximos tolerados.

6.1.3.3 Resistencia a las perturbaciones eléctricas y electromagnéticas.

6.1.3.3.1 Variaciones de la tensión de alimentación.

Los cinemómetros deben respetar los errores máximos tolerados para cualquier tensión de la alimentación comprendida en el rango de tensiones indicadas por el fabricante.

6.1.3.3.2 Ráfagas eléctricas.

Los cinemómetros se someterán a los ensayos de ráfagas eléctricas, definidos en la norma IEC 61000-4-4 (severidad 2).

Para los cinemómetros diseñados para tomar la alimentación desde un vehículo, deben realizarse los ensayos indicados en la norma ISO 7637-1 (1990/06/01).

Durante estos ensayos, los cinemómetros deberán:

1. funcionar correctamente y respetar los errores máximos tolerados;
2. o bien, no visualizar el resultado de la medición, volviendo a la normalidad después del ensayo.

6.1.3.3.3 Susceptibilidad electromagnética.

Los cinemómetros se someterán a un campo electromagnético producido por señales seno senoidales moduladas en amplitud con un nivel de modulación del OCHENTA POR CIENTO (80 %), definido por la norma IEC 61000-4-3 con una intensidad de campo de:

1. 10 V/m para las frecuencias comprendidas entre 27 MHz y 500 MHz;
2. 3 V/m para las frecuencias comprendidas entre 500 MHz y 1000 MHz.

Para los cinemómetros que utilizan el efecto Doppler, la modulación de la amplitud se debe realizar con una señal de frecuencia que se corresponda con la frecuencia Doppler para una velocidad de SESENTA KILOMETROS POR HORA (60 km/h).

Durante el ensayo, los cinemómetros deben funcionar correctamente y respetar los errores máximos tolerados.

6.2 Verificación Primitiva.

La Verificación Primitiva de los cinemómetros debe realizarse en UNA (1) etapa cuando son instrumentos de medición portátiles o instalados sobre un vehículo, y en DOS (2) etapas cuando son instrumentos de medición de instalación fija.

6.2.1 Verificación Primitiva de cinemómetros portátiles o instalados sobre un vehículo.

En el caso de los cinemómetros portátiles o instalados sobre un vehículo la Verificación Primitiva consistirá en:

a) Conformidad del instrumento de medición con el modelo aprobado, incluyendo el análisis y comparación del software del mismo con el originalmente evaluado en la Aprobación de modelo y detallado en la disposición respectiva, y la marcación obligatoria;

b) Ensayo con móvil, que permitan determinar la curva de errores en función de la velocidad, cubriendo todo el rango establecido en el Punto 4.2., a realizarse en una pista adecuada para ello. Para ello, se tomarán CINCO (5) velocidades, entre las cuales se encuentran la mínima y la máxima establecidas en el rango, y en cada una de ellas se tomarán DIEZ (10) mediciones. El error máximo tolerado es el definido en el Punto 5.1.3.

6.2.2 Verificación Primitiva de cinemómetros de instalación fija.

En el caso de los cinemómetros de instalación fija la Verificación Primitiva consistirá en: a) Primera etapa:

a.1) Conformidad del instrumento de medición con el modelo aprobado, incluyendo el análisis y comparación del software del mismo con el originalmente evaluado en la Aprobación de modelo y detallado en la disposición respectiva, y la marcación obligatoria;

a.2) Ensayo simulado, que permitan determinar la curva de errores en función de la velocidad, cubriendo todo el rango establecido en el Punto 4.2., a realizarse en el laboratorio de la autoridad de aplicación en materia de ensayos. Para ello, se tomarán CINCO (5) velocidades, entre las cuales se encuentran la mínima y la máxima establecidas en el rango, y en cada una de ellas se tomarán DIEZ (10) mediciones. El error máximo tolerado es el definido en el Punto 5.1.2.

b) Segunda etapa:

La segunda etapa llamada verificación del instrumento después de su correcta instalación y ajuste del instrumento, consistirá en el ensayo con un móvil, que permita determinar la curva de errores en función de la velocidad, en condiciones de tráfico real, comenzando a la velocidad mínima del rango establecido en el Punto 4.2 hasta la velocidad máxima permitida en el lugar de instalación. Para ello, se tomarán la velocidad mínima del rango de funcionamiento del instrumento; la máxima permitida en el lugar de instalación, y de ser posible TRES (3) valores de velocidad intermedia, totalizando CINCUENTA (50) mediciones. El error máximo tolerado es el definido en el Punto 5.13.

El Certificado de Verificación Primitiva debe indicar además del lugar de instalación, la velocidad máxima permitida en dicho lugar.

6.3 Verificación Periódica.

La Verificación Periódica deberá realizarse en un lapso no superior a UN (1) año, debiéndose conservar sus registros.

La Verificación Periódica y en uso consistirá en:

- 1) Conformidad del instrumento de medición con el modelo aprobado, identificación de software y la marcación obligatoria, verificación de la correcta instalación y ajuste del instrumento;
- 2) Los ensayos a realizar al instrumento de medición serán los mismos previstos para la Verificación Primitiva, según sea un instrumento portátil, instalado sobre un vehículo o sea de instalación fija, salvo que en condiciones de tráfico real se realizarán un total de TREINTA (30) mediciones.

6.4 Verificación en Uso

La Verificación en Uso consistirá en:

- 1) Conformidad del instrumento de medición con el modelo aprobado, identificación de software y la marcación obligatoria; verificación de la correcta instalación y ajuste del instrumento;
- 2) Ensayo con un móvil, que permitan determinar la curva de errores en función de la velocidad, en condiciones de tráfico real, comenzando a la velocidad mínima del rango establecido en Punto 4.2 hasta la velocidad máxima permitida en el lugar de instalación o verificación. Para ello, se tomarán la velocidad mínima del rango de funcionamiento del instrumento; la máxima permitida en el lugar de instalación, y una velocidad intermedia, totalizando TREINTA (30) mediciones. El error máximo tolerado es el definido en el Punto 5.1.3.

(Punto sustituido por art. 1º de la [Resolución Nº 7/2009](#) de la Secretaría de Comercio Interior B.O. 27/01/2009. Vigencia: a partir de su publicación en el Boletín Oficial)

7. CONDICIONES DE ENSAYO

7.1. Los errores deben determinarse bajo las siguientes condiciones.

Valor de referencia		Rango de cobertura
Temperatura ambiente	+ 20 °C	Especificada por el fabricante.

Humedad ambiente	Cualquier valor, sin condensación	.
Tensión de alimentación	Nominal	Especificada por el fabricante.
Frecuencia (sí es aplica-ble).	Nominal	valor nominal \pm 3 %
Tiempo transcurrido des de la conexión	Especificada por el fabricante.	

7.2. El sistema de medición utilizado para la comparación de los cinemómetros, debe tener una incertidumbre menor que un tercio del error máximo tolerado.

8. PLACA DE CARACTERISTICAS

Los cinemómetros deberán llevar una placa colocada en una parte visible del instrumento, sólidamente fijada a éste, con la siguiente información:

- nombre o razón social y dirección del fabricante o importador;
- número de inscripción en el registro establecido por el Artículo 18 de la Ley 19.511;
- código de aprobación de modelo;
- rango de velocidades;
- límites de temperatura;
- valor nominal y límites de la tensión de alimentación;
- número de serie;
- marca;
- identificación del modelo.

Las inscripciones deberán ser indelebles y tener un tamaño, una conformación y una claridad que permita una lectura fácil de las mismas, en las condiciones normales de utilización del instrumento.

La altura de las inscripciones no deberá ser inferior a 2 mm.

ANEXO II A LA RESOLUCION S.I.C. Y M. N° 753

REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 3° DE LA PRESENTE RESOLUCION

1- Los cinemómetros deberán cumplir con los errores máximos tolerados establecidos en el punto 5.1.3. del ANEXO I para la determinación de la curva de errores en función de la velocidad, cubriendo todo el rango para el cual el instrumento fue diseñado. A tal efecto, los interesados deberán proveer al laboratorio de ensayos, los siguientes elementos:

- a — Documentación técnica completa.
- b — Manual del usuario.
- c — Accesorios del equipo para verificación de la calibración."

(Sustituido por Art. 1° de la [Resolución N° 281/1999](#) de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, B.O. 7/5/1999).

2- Placa de identificación:

Los cinemómetros deberán llevar una placa colocada en una parte visible del instrumento, sólidamente fijada a éste, con la siguiente información:

- nombre o razón social y dirección del fabricante o importador;
- número de inscripción en el registro establecido por el Artículo 18 de la Ley 19.511;
- rango de velocidades;
- límites de temperatura;
- valor nominal y límites de la tensión de alimentación;
- número de serie;
- marca;
- identificación del modelo.
- número de certificado expedido por el laboratorio que efectuó el ensayo, según lo establecido en el Artículo 2º de la presente Resolución.

Las inscripciones deberán ser indelebles y tener un tamaño, una conformación y una claridad que permita una lectura fácil de las mismas, en las condiciones normales de utilización del instrumento.

La altura de las inscripciones no deberá ser inferior a 2 mm.

(Nota Infoleg: Derogase toda disposición de la Resolución de referencia que establezca procedimientos que contradigan a los fijados por la [Resolución N° 123/1999](#) de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, B.O. 8/3/1999. Ref. Art. 6º.)

Antecedentes Normativos

- Artículo 3º plazo prorrogado hasta el 30 de Septiembre de 2000 por Art.1º de la [Resolución Conjunta N° 40/2000 y 131/2000](#) de la Secretaría de Defensa de la Competencia y del Consumidor y la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, B.O. 31/3/2000;

- Artículo 3º plazo prorrogado hasta el 31 de Marzo de 2000 por Art.1º de la [Resolución N° 792/1999](#) de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, B.O. 26/10/1999.