



INTN

Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. 967
Teléf.: 290 160 / 290 266 - Fax: 290 873
e-mail: intn@intn.gov.py
Asunción - Paraguay

RESOLUCION INTN N° 652 /2015

POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROCEDIMIENTO PARA INSPECCION TECNICA METROLOGICA EN ESTACIONES DE SERVICIOS, DENTRO DEL PLAN NACIONAL DE REGULARIZACION METROLOGICA 2015.

Asunción, 07 de agosto de 2015

VISTO:

La Ley 2.575/2005, "De Reforma de la Carta Orgánica del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización", que establece las atribuciones del Director General.

La Ley 937/1982, "DE METROLOGÍA" y su Decreto Reglamentario N° 1988/1999.

El Decreto N° 74/2013 del 20 de agosto de 2013, "Por el cual se nombra al Señor Ever Romildo Cabrera Herebia como Director General Del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN), dependiente del Ministerio de Industria y Comercio"

El Memorando 395/2015, de la funcionaria María Celeste Cameron, Directora del Organismo Nacional de Metrología, de fecha 31 de Julio de 2015, por la cual solicita, aprobación del Procedimiento para Inspección Técnica Metroológica para Estaciones de Servicio , dentro del Plan Nacional de Regularización Metroológica 2015.

CONSIDERANDO:

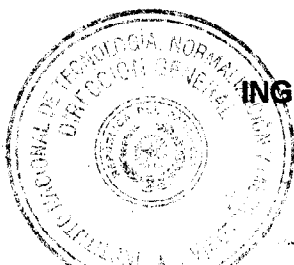
La necesidad de dar cumplimiento a la Ley N° 937/82 "DE METROLOGIA" y su Decreto Reglamentario N° 1988/99, y en cumplimiento con la Resolución INTN No. 126/2015, por la cual se aprueba el Plan Nacional de Regularización Metroológica para el año 2015.

POR TANTO, en ejercicio de sus atribuciones legales

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA, NORMALIZACION Y METROLOGÍA

RESUELVE:

- Art. 1°. Aprobar el Procedimiento para Inspección Técnica Metroológica en Estaciones de Servicio, el cual entrará en vigencia a partir del 1 de Enero de 2016.
- Art. 2°. Informar que las infracciones estarán sujetas a las penalidades establecidas en la Ley N° 937/82 "De Metrología" y su Decreto Reglamentario N° 1988/99.
- Art 5° Comunicar a quienes corresponda y cumplida archívese.



ING. EVER ROMILDO CABRERA HEREBIA
Director General del INTN



ORGANISMO NACIONAL DE METROLOGÍA
UNIDAD METROLOGIA LEGAL
PROCEDIMIENTO PARA INSPECCION TECNICA
METROLÓGICA EN ESTACIONES DE SERVICIO

Cód.: UMLE-PIT-01
Fecha: 2015-08-04
Pág.: 1 de 10

INDICE

PUNTOS	NOMBRE DEL CAPITULO	PÁGINA
	INDICE	1
1.	OBJETIVO	2
2.	CAMPO DE APLICACIÓN	2
3.	DEFINICIONES Y REFERENCIAS	2
4.	EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS	2
5.	PROCEDIMIENTO	3 - 6
6.	OBSERVACIONES	6
	ANEXO A – TABLA DE EJEMPLOS DE ERRORES	7
	ANEXO B – ACTA DE INTERVENCION	8 - 10
	ANEXO C – CONSTANCIA DE INSPECCION TECNICA	11

Modificado por:

.....
CESAR PASTORE

Fecha: 2015-08-04

Revisado por:

.....
ISIDRO EDGAR MARTINEZ

Fecha: 2015-08-04

Aprobado por:

.....
MARIA CELESTE CAMERON

Fecha: 2015-08-04

Rev.: 00
Ver.: 1B

1. OBJETIVO

El presente documento establece los procedimientos a ser implementados para la realización de la inspección técnica o fiscalización de las máquinas expendedoras de combustibles líquidos.

2. CAMPO DE APLICACION

El presente documento es aplicable a todas las actividades de inspección técnica o fiscalización de máquinas expendedoras de combustibles líquidos.

3. DEFINICIONES Y REFERENCIAS

Las correspondientes definiciones en el ámbito de la Metrología Legal, se encuentran en el Vocabulario Internacional de Metrología Legal – VIML.

INTN: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
ONM: Organismo Nacional de Metrología
UMLE: Unidad de Metrología Legal

Ley No. 937/82 "DE METROLOGIA" y su Decreto Reglamentario No. 1988/99.
Reglamento Técnico Metrológico para Máquinas Expendedoras de Combustible Líquido o Surtidores de Combustible Líquidos, ONM-RTM-02

4. EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS

4.1 Patrones:

4.1.1 Medidor Patrón de 20 litros, con escala de (-250... +250) ml, con división de 10 ml.

4.2 Documentación (vigente):

4.2.1 Carta de Autorización
4.2.2 ONM-RTM-02, UMLE-PTI-01, Ley de Metrología, Decreto Reglamentario
4.2.2 Formularios: Acta de Intervención, Constancias.

4.3 Otros:

4.3.1 Precintos INTN, para inhabilitación de picos fuera de tolerancia
4.3.2 Maletín de herramientas
4.3.3 Cinta métrica (calibrada)
4.3.4 Conos señalizadores
4.3.5 Cronómetro (calibrado)

5. PROCEDIMIENTO

5.1 Procedimiento previo

- 5.1.1 Verificar que el medidor volumétrico patrón a ser utilizado esté limpio y libre de cualquier depósito visible en la superficie interna.
- 5.1.2 Verificar que el medidor volumétrico patrón este en buen estado de conservación, sin daños en la superficie externa (abolladuras) y el visor sin rajaduras, rayones u opaco, y sin pérdidas.
- 5.1.3 Asegurarse que el medidor volumétrico patrón esté dentro del período establecido de validez de su calibración (al menos semestralmente).
- 5.1.4 Llenar el medidor volumétrico patrón, vaciarlo y después dejarlo escurrir a 45° por 30 segundos.
- 5.1.5 Asegurarse que el lugar escogido para posicionar el medidor patrón este nivelado.

5.2 Procedimiento técnico

- 5.2.1 Verificar que la máquina posea Aprobación de Modelo u Reconocimiento de Aprobación de Modelo, expedido por el INTN-ONM. De ser así, chequear que efectivamente el modelo corresponde al aprobado.
Verificar los siguientes datos, como mínimo:

Cada surtidor debe tener las siguientes inscripciones en un local de fácil visibilidad.

- 5.2.1.1 En la placa de identificación, fijada externamente en su cuerpo:

- a. Nombre y dirección del fabricante;
- b. Marca de fabricación;
- c. Designación del modelo del instrumento;
- d. Número de serie y año de fabricación;
- e. Caudal máximo y mínimo admisibles;
- f. Presión máxima de funcionamiento;
- g. Numero de Aprobación de Modelo u Homologación.

- 5.2.1.2 En su tablero:

- a. El tipo de combustible;
- b. El precio por litro, en forma "PRECIO POR LITRO";
- c. El precio a pagar, en forma "TOTAL A PAGAR";
- d. El volumen que entrega, en forma "LITROS".

5.2.1.3 En el cuerpo del dispositivo medidor o en la placa fijada al mismo:

- a. Marca del fabricante;
- b. Número de serie;
- c. Numero de Aprobación de modelo u homologación.

5.2.1.4 En el cuerpo del dispositivo indicador o en la placa fijada al mismo:

- a. Marca del fabricante;
- b. Número de serie;
- c. Numero de Aprobación de modelo u homologación.

5.2.1.5 En la manguera:

- a. Marca del fabricante;
- b. Numero de Aprobación de modelo u homologación.

5.2.1.6 En el cuerpo del pico de descarga:

- a. Marca del fabricante;
- b. Número de serie;
- c. Numero de Aprobación de modelo u homologación.

5.2.2 Verificar la existencia del medidor volumétrico de 20 litros, propiedad de la Estación de Servicio.

5.2.3 Corroborar si el medidor volumétrico ha sido verificado, de ser así, la vigencia de su última verificación (debe ser verificado por el INTN-ONM al menos anualmente), el estado de su precinto y sus condiciones de conservación. (14.1 ONM-RTM-02)

5.2.4 Constatar que la verificación periódica de todas las máquinas expendedoras de combustible líquido se encuentran vigentes. (9.1 y 14.12 ONM-RTM-02)

5.2.5 Verificar la existencia y el estado de los precintos INTN-ONM colocados en las máquinas expendedoras de combustibles líquidos en la última verificación periódica (en caso de que el instrumento posea precinto del servicio técnico, el hecho debió ser INFORMADO POR ESCRITO al ONM, quedando una copia en poder de la Estación de Servicio). (9.1b ONM-RTM-02), y el Servicio Técnico debe estar habilitado para tal actividad.

5.2.6 Con la máquina expendedora de combustible líquido conectado (presurizado), observar si el dispositivo medidor, las tuberías anteriores y posteriores al mismo, las conexiones de la manguera y demás tuberías no presentan pérdidas. (13.10 ONM-RTM-02)

- 5.2.7 Observar que las protecciones de los paneles indicadores no presentan roturas o rajaduras. (13.11 ONM-RTM-02)
- 5.2.8 Verificar la buena legibilidad de las indicaciones de: precio por litro, total a pagar y litros. (13.13 ONM-RTM-02)
- 5.2.8 En surtidores electrónicos, verificar que el sistema que permite testar los segmentos de los dígitos está funcionando correctamente. Observar que todos los segmentos de los dígitos, en ambos lados, están activados en todos los indicadores. (5.5.1 inciso q. del ONM-RTM-02)
- 5.2.9 En surtidores mecánicos verificar el correcto alineamiento de los ceros en las indicaciones del instrumento, después del retorno a cero, siendo el desvío máximo permitido igual a la menor división (13.14 del ONM-RTM-02)
- 5.2.10 Proceder a una entrega de 20 litros en el medidor patrón a presión máxima. Después de cortar el flujo, esperar 30 segundos para efectuar la lectura y anotar el error. Luego vaciar el medidor patrón y dejarlo escurrir a 45° por 30 segundos.
- 5.2.11 Verificar correspondencia entre volumen y precio. Anotar el precio por litro y el total a pagar indicados en el punto anterior, multiplicar el precio por litro por el volumen indicado por el surtidor y compara el resultado de la multiplicación con el total a pagar indicado por la máquina (surtidor), admitiéndose un error máximo correspondiente a la menor fracción en que es dividida la unidad monetaria (13.7 ONM-RTM-02)
- 5.2.12 Proceder a una entrega de 20 litros en el medidor patrón a presión mínima posible (pudiendo llegar al 20% de la presión máxima nominal indicada en la placa del surtidor). Después de cortar el flujo, esperar 30 segundos para efectuar la lectura y anotar el error. Luego vaciar el medidor patrón.
- 5.2.13 Cada error individualmente no podrá ser superior a 120 ml (0,6%).
- 5.2.14 En el caso que los errores tengan signos contrarios la suma de los valores absolutos no podrá ser superior a 120 ml (0,6%)
- 5.2.15 El surtidor que no cumpla cualquiera de los puntos anteriores será inhabilitado utilizando un (1) precinto de seguridad del INTN-ONM para asegurar el pico de descarga. Se labrará un Acta de Intervención según el anexo B.
- 5.2.16 Se informará al responsable/propietario del surtidor que el precinto aplicado al pico solo puede ser removido por personal del INTN o por el Servicio Técnico autorizado por el INTN, posterior al pago de la multa.

5.2.17 En caso que no se detecten irregularidades se confeccionara la Constancia de Inspección Técnica Metrológica, según el Anexo C.

6. OBSERVACIONES

5.2.1 Cuando un surtidor no suministre adecuadamente el producto por bajo nivel del producto en el tanque del cual se alimenta, verificar el nivel del producto con la regla de calibración, hacerlo constar en el acta e inhabilitar la/las maquina/s a la que corresponde ese producto, quedando pendiente su fiscalización hasta que la Estación de Servicio informe sobre la disponibilidad necesaria del producto.

5.2.2 Si al conectar el surtidor ocurre un avance en las indicaciones del dispositivo indicador, proceder a la entrega sin efectuar el retorno a cero.

5.2.3 Al llenar el medidor patrón, asegurarse que el pico de descarga este correctamente posicionado en el interior del medidor patrón, sin dañar ni apoyarse en el visor.

5.2.4 Cuando en una Estación de Servicio el responsable/propietario no permite la realización de la fiscalización por el motivo que fuere (no se encuentra el dueño, el dueño no autoriza, no se tiene la llave de las maquinas, etc.), se aguardará por un periodo de tiempo de una (1) hora y luego se procederá al precintados de todos los picos de la Estación de Servicio y se labrará el Acta de Intervención según el modelo del Anexo B. En caso de que el responsable/propietario tampoco permita el precintado de los picos e inhabilitación de los mismos se labrará un Acta mencionando lo sucedido.

ANEXO A – TABLA DE EJEMPLO DE ERRORES

Error en la presión máxima (ml)	Error en la presión mínima (ml)	Situación
0	+120	Aprobado, el error en la presión mínima es igual al 0,6%
-100	-50	Aprobado, los errores individuales son menores que 0,6%
-70	+40	Aprobado, los errores individuales y la suma de los valores absolutos son menores que 0,6%
-80	+50	Reprobado, aunque los errores individuales son menores que 0,6%, la suma de los valores absolutos es mayor que 0,6%
-130	+20	Reprobado, el error en la presión máxima es mayor que 0,6% y la suma de los valores absolutos es mayor que 0,6%.

ANEXO B – ACTA DE INTERVENCION

INSPECCIÓN TECNICA METROLOGICA EN ESTACIONES DE SERVICIO

ACTA DE INTERVENCION No. XXXX/20.....

Hoja 1 de 2

En la ciudad de, República del Paraguay,
a los día del mes de del año dos mil
....., siendo las horas, los funcionarios del Instituto
Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN Sr.
..... con C.I. No.
y Sr. con C.I. No.
en intervención conjunta con funcionarios del/la:
....., con el Sr.
..... con C.I. No. y con el Sr.
..... con C.I. No. nos constituimos en la
Estación de Servicios con
emblema propiedad de
ubicada en
de la ciudad de, con teléfono No.
en presencia del propietario y/o encargado de la Estación de Servicios el/la Sr./Sra.
..... con C.I. No.
en cumplimiento a la Ley No. 937/82 "DE METROLOGIA", el Decreto Reglamentario No.
1988/99, el Reglamento Técnico ONM-RTM-02 vigente aprobado por Resolución INTN y
el Procedimiento para Inspección Técnica Metroológica en Estaciones de Servicio
vigente, a fin de proceder a la inspección técnica de las máquinas expendedoras de
combustibles líquidos, detectándose las siguientes irregularidades:

No.	PRODUCTO	DATOS DE LA MAQUINA			LECTURA DEL INDICADOR EN ml	LECTURA DE LA MEDIDA EN ml	ERROR EN ml	INHABILITADO CON PRECINTO INTN No. DE COLOR
		MARCA	MODELO	SERIE				

OBSERVACIONES: esto de **PRECINTOS**, aplicados a dispositivos de regulación:
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS:
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Si existiesen irregularidades por la presente se le **NOTIFICA**, que le asiste el derecho de presentar por escrito, el descargo respectivo, bajo patrocinio de abogado en el término de 3 (tres) días hábiles a partir de la fecha.

Con lo que se da por terminado el acto siendo las, previa lectura y ratificación de su contenido por los actuantes, se firma el presente acta. Labrándose en 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

..... Aclaración: C.I. No.:	 Aclaración: C.I. No.:
..... Aclaración: C.I. No.:	 Aclaración: C.I. No.:

ANEXO C – CONSTANCIA DE INSPECCION TECNICA METROLOGICA

INSPECCIÓN TECNICA METROLOGICA EN ESTACIONES DE SERVICIO

CONSTANCIA ITM No. XXXX/20.....

Hoja 1 de 2

En la ciudad de, República del Paraguay,
a los día del mes de del año dos mil
....., siendo las horas, los funcionarios del Instituto
Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN Sr.
..... con C.I. No.
y Sr. con C.I. No.
en intervención conjunta con funcionarios del/la:
....., con el Sr.
..... con C.I. No. y con el Sr.
..... con C.I. No. nos constituimos en la
Estación de Servicios con
emblema propiedad de
ubicada en
de la ciudad de, con teléfono No.
en presencia del propietario y/o encargado de la Estación de Servicios el/la Sr./Sra.
..... con C.I. No.
en cumplimiento a la Ley No. 937/82 "DE METROLOGIA", el Decreto Reglamentario No.
1988/99, el Reglamento Técnico ONM-RTM-02 vigente aprobado por Resolución INTN y
el Procedimiento para Inspección Técnica Metroológica en Estaciones de Servicio
vigente, se procedió a la fiscalización del mencionado establecimiento, no
encontrándose irregularidades metroológicas en la Estación de Servicio, por lo que se
expide la presente Constancia.

La presente Constancia se labra en 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo
efecto.

.....
Aclaración:
C.I. No.:

.....
Aclaración:
C.I. No.:

.....
Aclaración:
C.I. No.:

.....
Aclaración:
C.I. No.: