

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

RESOLUCIÓN N° 31 Panamá 2 de febrero de 2002

El Viceministro Interior de Comercio e Industrias
En uso de sus Facultades Legales

CONSIDERANDO:

Que de conformidad a lo establecido en el artículo 93 del Título II de la Ley N° 23 de 15 de julio de 1997, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI), del Ministerio de Comercio e Industrias, es el organismo nacional de normalización, encargado por el Estado del proceso de Normalización técnica, y la facultada para coordinar los Comités Técnicos y someter los proyectos de normas, elaborado por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los Comités Sectoriales de Normalización a un período de discusión pública.

Que este proyecto de Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 51-2000, fue sometido a un período de encuesta pública por sesenta (60) días, a partir del 5 de diciembre de 2000.

Que de acuerdo a la Ley 29 de 1 de febrero de 1996, por el cual se dictan normas sobre la defensa de la competencia y se adoptan otras medidas, en su artículo 30, numeral 5, se establece que son funciones esenciales del Estado, hacer cumplir las normas de metrología.

Que de acuerdo a Ley 29 de 1 de febrero de 1996, en su artículo 31, numeral 10, establece que es obligación del proveedor frente al consumidor, mantener en buenas condiciones de funcionamiento y debidamente calibrados, las pesas, medidas, registradoras, básculas, y demás instrumentos de medición que se utilicen en el giro de sus negocios.

Que de acuerdo a Ley 8 de 16 de julio de 1987 por la cual se regulan las actividades relacionadas con los hidrocarburos, artículo 7, señala que la corresponderá al Ministerio de Comercio e Industrias, a través de la Dirección General de Hidrocarburos, coordinar las acciones para la ejecución de la política nacional de hidrocarburos.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 51-2000. METROLOGÍA. CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE SURTIDORES DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (GASOLINA, DIESEL, KEROSENE, ETC). de acuerdo al tenor siguiente:

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

REGLAMENTO TÉCNICO
CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE
SURTIDORES DE COMBUSTIBLES
LÍQUIDOS (GASOLINA, DIESEL,
KEROSENE, ETC).

DGNTI-COPANIT- 51-2000

GACETA OFICIAL

AÑO XCVII

PANAMÁ, R. DE PANAMÁ JUEVES 28 DE FEBRERO DE 2002

Nº 24,501

CONTENIDO

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL
RESOLUCION Nº 31

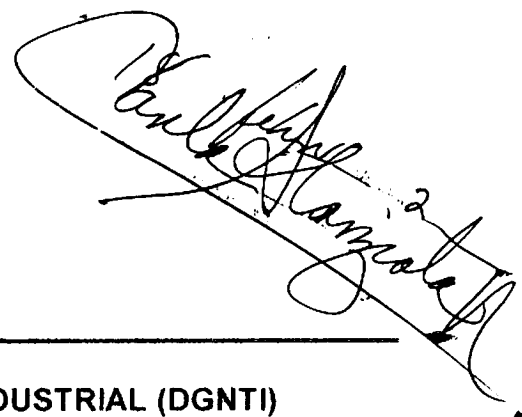
(De 2 de febrero de 2002)

"APROBAR EL REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COPANIT 51-2000. METROLOGIA.
CALIBRACION Y VERIFICACION DE SURTIDORES DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS (GASOLINA,
DIESEL, KEROSENE, ETC)." PAG. 11

**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIA
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**REGLAMENTO TÉCNICO
DGNTI-COPANIT 51-2002**

**METROLOGÍA. CALIBRACIÓN Y
VERIFICACIÓN DE SURTIDORES DE
COMBUSTIBLES LÍQUIDOS
(GASOLINA, DIESEL, KEROSENE,
ETC.**



**DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (DGNTI)
Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT)
APARTADO POSTAL 9658 Zona 4 Rep. de Panamá**

INFORME

Para el desarrollo de este Reglamento Técnico, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial conformó un Comité Técnico con participación del Sector Público y Privado.

Este proyecto de Reglamento Técnico no recibió comentarios en su período de Discusión Pública.

Nombre	Institución
Abdiel Quesada	The Shell Co.
Nelva de Daly	Laboratorio Primario de Metrología (UTP)
Zunilda de Caballero	Dirección de Hidrocarburos (MICI)
Edilma López	Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor (CLICAC)
Francisco De La Barrera	Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (MICI)
Pedro De León	ADIGAS
Edgar Ardila	ESSO
José De León	Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá

Coordinador

Ing. Francisco De La Barrera

DGNTI. Ministerio de Comercio e Industrias

1. OBJETO Y AMBITO DE APLICACIÓN

Este reglamento técnico tiene como objeto, la especificación de los requisitos mínimos que deben cumplir los surtidores instalados en las estaciones de servicio de combustibles líquidos, y lo que respecta a la verificación a que deben estar sujetos en la República de Panamá

2. DEFINICIONES

2.1 CALCULADORA (CALCULADOR)

Parte del contador volumétrico que recibe la señal de salida del transductor y posiblemente de instrumentos de medida asociados, transformándolos y si es apropiado, almacenando los resultados en una memoria para su posterior uso. Además la calculadora puede comunicarse en ambos sentidos con el equipo periférico.

2.2 CALIBRACIÓN

Conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones específicas, la relación entre los valores de las magnitudes, o cantidades indicadas por un instrumento de medición, o sistemas de medición, o valores representados por una medida material o material de referencia, y los correspondientes valores realizados por patrones. Una calibración puede también determinar otras propiedades metrológicas.

2.3 CANTIDAD MINIMA (MEDIDA POR EL SISTEMA DE MEDICION)

El volumen más pequeño de líquido para el que la medición sea metrológicamente aceptable.

2.4 CONDICIONES BASE

Condiciones especificadas a las cuales el volumen medido del líquido es convertido (ejemplo: temperatura base, presión base). Se aplican las condiciones de medición y no las de referencia.

2.5 CONDICIONES DE MEDICION

Condiciones del líquido a las cuales el volumen es medido, en el punto de medición. (ejemplo: temperatura y presión del líquido medido).

2.6 CONDICIONES DE OPERACIÓN

Son las condiciones de uso dando los intervalos de valores de las magnitudes de influencia para las cuales las características se mantendrían dentro de los errores máximos permitidos.

2.7 CONDICIONES DE REFERENCIA

Conjunto de valores específicos de los factores de influencia para asegurar la validez de los resultados de la medición, así como su comparación. Las condiciones de referencia se aplican a los factores de influencia, lo cuales son: temperatura de 20°C y presión atmosférica.

2.8 CONTADOR VOLUMETRICO

Instrumento cuyo objetivo es la medición continua, indicación y memorización del líquido que pasa a través del transductor en las condiciones de medición. Este incluye al menos un transductor de medición, un dispositivo de indicación y una calculadora que puede incluir un dispositivo corrector.

2.9 DISPOSITIVOS ADICIONALES

Dispositivos o partes de un dispositivo diferente a un dispositivo auxiliar, necesario para asegurar una correcta medición y facilitar las operaciones de medición. Estos son: Dispositivo eliminador de gases, indicador de gas, filtros, bomba, válvula de descarga (pistola).

2.10 DISPOSITIVO DE AJUSTE

Dispositivo incorporado en el contador volumétrico que permite el movimiento paralelo de la curva del error con el propósito de mantener los errores dentro de los errores máximos permitidos.

2.11 DISPOSITIVO ALIMENTADOR (UNIDAD DE BOMBEO, BOMBA)

Es el mecanismo que esta diseñado para enviar (bombear) el combustible que pasa por el sistema de medición del surtidor.

2.12 DISPOSITIVO AUXILIAR

Dispositivos que tienen por objeto realizar una función particular, que involucran la elaboración, transmisión o indicación de los resultados de la medición. Estos son: dispositivo de regreso a cero, dispositivo para repetir la medición, dispositivo de impresión, dispositivo de memoria, dispositivo indicador de precios, dispositivo totalizador, dispositivo de conversión, dispositivo de programación, dispositivo de autoservicio.

2.13 DISPOSITIVO DE CONVERSION

Dispositivo que automáticamente convierte el volumen medido a las condiciones de medición en volumen a las condiciones base, o a masa, tomando en cuenta las características del líquido (temperatura, presión, densidad, densidad relativa), usando medidas, instrumentos de medición asociados o almacenados en la memoria. La razón del volumen o de la masa en condiciones base, a condiciones volumen de medición se conoce como factor de conversión.

2.14 DISPOSITIVO CORRECTOR

Dispositivo incorporado en el contador volumétrico para corregir automáticamente el volumen a las características de medición, tomando en cuenta el flujo y/o características del líquido sujeto a medición (viscosidad, temperatura, presión, etc.) y las curvas de calibración preestablecidas.

Las características del líquido pueden ser tanto medidas, usando instrumentos de medición asociados o almacenados en la memoria del instrumento.

2.15 DISPOSITIVO INDICADOR

Parte del contador volumétrico que muestra continuamente los resultados de la medición, tanto el volumen como el costo.

2.16 DISPOSITIVO PROGRAMADOR

Dispositivo que permite la selección de la cantidad a medir y el cual automáticamente detiene el flujo del líquido al finalizar la medición de la cantidad seleccionada. La cantidad seleccionada puede ser el volumen o el monto a pagar.

2.17 DISPOSITIVO DE REGRESO A CERO

Es el mecanismo que está diseñado de tal forma que al terminar una medición y colocada la pistola en el lugar correspondiente del surtidor no se puede realizar otra entrega de combustible a menos que se pongan en ceros el dispositivo indicado.

2.18 DISPOSITIVO TOTALIZADOR

Es el dispositivo que indica la lectura acumulada de las entregas parciales de volumen.

2.19 ERROR ABSOLUTO DE MEDICION

Resultado de la medición dividido por el valor verdadero (convencional) del mensurado.

2.20 ERROR RELATIVO

Es el error absoluto de medición dividido por el valor verdadero (convencional) del mensurado.

2.21 TOLERANCIA

Variación permisible respecto a un valor especificado o nominal.

2.22 INCERTIDUMBRE EN LA DETERMINACION DEL ERROR

Estimado que caracteriza el rango de valores dentro de los cuales se encuentra el valor verdadero, incluyendo componentes debido al patrón, y a los componentes de su uso debido a la propia verificación y calibración del instrumento.

2.23 INSTRUMENTOS DE MEDICION ASOCIADOS

Instrumentos conectados a la calculadora, al dispositivo corrector o de conversión para la medición de ciertas magnitudes características del líquido sujeto a medición, con el objetivo de hacer correcciones y/o conversiones.

2.24 MAGNITUD DE INFLUENCIA

Magnitud que no es el mensurado, pero que afecta al mensurado o la indicación del sistema de medición.

2.25 PUNTO DE TRANSFERENCIA

Punto en el cual el líquido se define como entregado o recibido.

2.26 SISTEMA DE MEDICION

Sistema que comprende al contador volumétrico y todos los dispositivos auxiliares y adicionales.

2.27 SURTIDORES

Sistema de medición compuesto por dispositivos principales, adicionales y auxiliares en los cuales el volumen y el costo del combustible se mide en forma automática de una manera continua durante el paso del mismo o desde el tanque de almacenamiento de la estación de servicio al tanque o depósito receptor.

2.28 TRANSDUTOR DE MEDICION

Parte del contador volumétrico que transforma el volumen del líquido o el flujo medido en una señal que es pasada a la calculadora. Este incluye el sensor de flujo o volumen.

2.29 VALVULA DE DESCARGA (PISTOLA)

Es la parte del surtidor por medio de la cual se controla el despacho de combustible y la cual sin accionar produce un cierre hermético.

2.30 VERIFICACION

Conjunto de operaciones llevadas a cabo por las autoridades de metrología legal y cuyo propósito es la de asegurar y confirmar que los instrumentos de medida satisfacen los requisitos de la legislación Nacional. La verificación incluye el examen y el sellado.

2.31 VERIFICACION INICIAL

Verificación de un instrumento de medición nuevo el cual no ha sido verificado previamente.

2.32 VERIFICACION SUBSECUENTE

Verificación de un instrumento posterior a la verificación inicial. Esta puede ser posterior a la reparación del instrumento, periódica, por vencimiento del periodo de validez, aleatoria, o cuando lo disponga la legislación Nacional.

3.0 COMPONENTES DEL SISTEMA

3.1 Todo surtidor contará como mínimo con los siguientes dispositivos:

3.1.1 Un dispositivo alimentador

3.1.1.1. El motor del dispositivo alimentador debe ser a prueba de explosión y con los medios de protección que permitan su operación sin riesgo.

3.1.1.2. La bomba del dispositivo alimentador puede ser de succión o sumergida, o debe estar provista de un filtro que no permita el paso de partículas mayores a 150 micrones y debe tener un gasto mínimo de 20 l/min. (5,29 galones/min.) y máximo de 40 l/min. (10,58 gal./min.)..

3.1.2. Dispositivos de Seguridad

3.1.2.1. Dispositivo de recirculación

Los surtidores deben tener un dispositivo de recirculación que permita al combustible, volver a circular a través de la bomba, con el fin que la presión no aumente peligrosamente cuando la válvula de descarga impida la salida al exterior del

combustible, con el motor funcionando. El dispositivo debe ser una válvula, y debe contar con los medios apropiados para hacer fácil y seguro su ajuste.

3.1.2.2. Eliminadores de aire y vapores

Los surtidores de succión deben poseer un dispositivo para eliminar el aire y los vapores mezclados o liberados por el combustible, debiendo estar previsto siempre de una válvula de control. Este dispositivo debe estar posterior o combinado con la bomba y antes del contador volumétrico. El líquido a medir debe estar sujeto a la acción de este dispositivo para garantizar una medición libre de gases.

3.1.2.3. Válvulas de control de presión.

El surtidor debe contar con válvulas para mantener una presión constante en todo el sistema de medición y crear las condiciones necesarias para que el aire y los gases sean expulsados con mayor facilidad, y también, amortiguar los golpes de sobrepresión que se producen al operar la unidad.

3.1.3. Un contador volumétrico

3.1.4. Un dispositivo indicador

3.1.5. Una manguera de descarga para bombear el líquido medido. Su longitud no debe exceder a 5 metros (15 pies), cuyo tipo y dimensiones sean las especificadas por el fabricante del surtidor de cada modelo, las cuales deben ser resistentes a los hidrocarburos y deben presentar características dieléctricas.

- **Nota 1. Las mangueras deben estar colocadas en un sitio que no pueda ser pisada por los vehículos, para evitar deformaciones o daños a la misma, que pueda provocar un accidente.**

3.1.6. Dispositivos de regreso a cero.

3.1.7. Válvula de descarga o pistola

4. COMPONENTES AUXILIARES Y ADICIONALES

4.1. Todo surtidor podrá contar con dispositivos adicionales y auxiliares además de los enumerados de 3.1.1 a 3.1.7. Estos dispositivos adicionales y auxiliares no deben afectar las propiedades metrológicas, tal que el surtidor se mantenga dentro de los errores máximos permitidos.

5. INSCRIPCIONES

5.1. Los surtidores de combustible deben llevar inscritas en forma clara e indeleble y en lugar visible, las siguientes indicaciones:

5.1.1. Denominación del combustible: Especificar en cada surtidor el tipo gasolina y diesel que se ofrece en venta.

5.1.2. Precio por litro (galón) del combustible.

5.1.3. Marca, modelo, número de serie.

5.1.4. Instrucciones básicas de operación.

- 5.1.5. Las estaciones de expendio de carburantes quedan obligadas a mantener en lugar visible los precios actualizados de todas las variedades de carburantes expedidas por ellos, y estos deben coincidir con los precios marcados por los Surtidores.
- 5.1.6. Los precios en los surtidores y en los letreros deben indicarse con un máximo de dos decimales.

6. ESTADO FISICO

- 6.1. Los surtidores deben estar físicamente sin alteraciones, esto es, no deben presentar roturas, de mangueras, vidrios protectores de los indicadores y éstas así mismo deben dar lecturas uniformes de precio y volumen claramente visibles.
- 6.2. Los surtidores deben mantenerse en condiciones de absoluta limpieza.

7. GRADUACION

- 7.1. Los dispositivos indicadores de la cantidad de combustible suministrado por los surtidores, deben estar graduados en litros (gal.) y sub-múltiplos. Además la división mínima de la escala debe ser menor o igual a 10 ml. ($2,6 \times 10^{-3}$ gal.).

8. CALIBRACION

- 8.1. Todo surtidor de combustible, una vez instalado, debe ser calibrado, es decir, controlado su volumen por medio de una medida de capacidad calibrada.
- 8.2. Las Compañías Petroleras y Dueños de estaciones de Servicio deberán efectuar la Calibración de los Surtidores de sus Estaciones de Servicios cada tres (3) meses. Esta calibración deberá estar refrendada por un sello que garantice el buen funcionamiento del surtidor, el cual será colocado por la empresa suministradora del servicio o personal técnico designado por la estación de servicio, quienes deben estar autorizados por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Comercio e Industrias.

Nota 2.: Las estaciones de servicio que posean surtidores de compañías petroleras, podrán realizar calibraciones a los surtidores, si existe la autorización por parte de la compañía petrolera dueña del surtidor, de lo contrario, la compañía petrolera será responsable de realizar las calibraciones correspondientes.

- 8.3. Las Compañías Petroleras y/o dueños de estaciones de servicio deberán calibrar a cero (0) los surtidores de carburantes, y colocar a la vista del público una indicación de la última calibración realizada a cada surtidor.
- 8.4. Los surtidores deberán tener, en cada uno de los dispositivos utilizados para ajustar la medida de suministro, una perforación adecuada para la colocación de un sello (marchamo, precinto u otro material) que impida la modificación del ajuste.

9. INSTALACION INICIAL

- 9.1. La Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Comercio e Industrias llevará un registro de los surtidores, a ese efecto. La empresa petrolera o el propietario del surtidor según proceda, debe notificar por escrito a esta Dirección en un plazo no mayor a 7 días posteriores a la instalación del surtidor la información que se lista a continuación.

- Marca, modelo y número o serie del surtidor
- Lugar de ubicación
- Año de fabricación
- Nombre y Dirección de la Estación de Servicio
- Fecha de instalación del Surtidor

9.2. LA AUTORIDAD COMPETENTE incluirá la información suministrada por las estaciones de servicio en una base de datos, y la misma será utilizada para realizar las verificaciones.

9.3. La presión de succión de los surtidores de succión debe estar entre 220 mm Hg a 400 mm Hg.

9.4. Los surtidores podrán entrar en servicio, antes de su verificación, siempre y cuando, queden sellados y marchamados por el personal técnico de las empresas suministradoras, debidamente autorizados por la AUTORIDAD COMPETENTE.

9.5. El error máximo permitido en la verificación inicial bajo las condiciones de operación de los surtidores debe ser como máximo de 0,3 % (60 ml (1.59×10^{-2} gal)), para una capacidad nominal de 20 l (5,29 galones).

10. CONTROL DIARIO DEL SURTIDOR

- 10.1. Es obligatorio que el propietario u arrendatario de cada Estación de Servicio controle el suministro de sus surtidores diariamente; para ello debe poseer una medida de capacidad de 20 l (5,29 gal), con divisiones mínimas menor o igual a 20 ml ($5,29 \times 10^{-3}$), que debe estar calibrado y trazado a los Patrones Nacionales.

11. PRUEBAS DE SUMINISTRO

11.1. Las pruebas de suministro a que se deben someter los surtidores comprenden:

11.1.1. Prueba de la Pistola:

- Revisar, con la máquina apagada y la manguera extendida, si los retenedores de la pistola, al apretar el disparador (gatillo) para suministrar el combustible, funciona o no.

11.1.2. Prueba a caudal mínimo:

- Medir, con la máquina encendida, cinco litros (5 l) (1,32 gal) del combustible a la mínima rapidez del computador con una medida de capacidad calibrada. El error máximo permitido en esta calibración será de; 0,5% que equivale a: 25 ml ($6,6 \times 10^{-3}$ gal.).
- Si el surtidor cuenta con un dispositivo programador, además de realizar la prueba descrita en el punto anterior, se deberá realizar la misma prueba, utilizando este dispositivo.

11.1.3. Prueba a caudal máximo:

- Medir, con la máquina encendida 20 l (5,29 gal) del combustible a la máxima rapidez del computador con una medida de capacidad calibrada. El error máximo permitido en esta calibración será de: 0,5 % que equivale a 100 ml (0,026 gal.).

- Si el surtidor cuenta con un dispositivo programador, además de realizar la prueba descrita en el punto anterior, se deberá realizar la misma prueba, utilizando este dispositivo.

12. REPARACION Y PUESTA EN SERVICIO

- 12.1. Para la reparación de un surtidor, siempre que la misma suponga reparación en el sistema de medida, y su puesta inmediata en servicio, deberá cumplirse lo siguiente:

12.1.1. LA AUTORIDAD COMPETENTE, previa solicitud de los interesados, extenderá un certificado de autorización a los técnicos en reparación de surtidores. Cuando un surtidor instalado tenga que sufrir una reparación o ajuste, bien por decisión del propietario, concesionario, arrendatario o empresa suministradora, bien por disposición taxativa de la AUTORIDAD COMPETENTE, deberá ser reparado o ajustado por el personal técnico de las empresas suministradoras u otro personal designado por el propietario o arrendatario de la estación de servicio, todos debidamente autorizados por la AUTORIDAD COMPETENTE. Este personal podrá romper los sellos oficiales colocados en el surtidor. Una vez terminada su labor, el personal técnico sellará nuevamente el surtidor con la marca que lo identifique.

12.1.2. El personal técnico autorizado deberá disponer, como mínimo de: Una medida de capacidad volumétrica calibrada de 20 l (5,29 galones), debidamente trazada a los Patrones Nacionales, identificación, sellos y marchamos aprobados por la Dirección de Hidrocarburos, que lo identifiquen indeleblemente, bitácora de calibraciones.

12.1.3. La calibración de esta medida de capacidad volumétrica tendrá la validez que se hará consignar en el certificado correspondiente emitido por un laboratorio autorizado, o por un laboratorio acreditado para tal fin, que portará cada una de las personas autorizadas.

Nota 4. Los probadores volumétricos deberán ser calibrados nuevamente cuando presenten abolladuras o golpes.

12.1.4. El propietario o arrendatario del surtidor debe comprobar el cumplimiento de estos requisitos.

12.1.5. El surtidor reparado o ajustado podrá ser puesto en servicio, una vez la AUTORIDAD COMPETENTE realice la verificación correspondiente mediante la confirmación ocular y escrita de la calibración, comprobando así, el correcto funcionamiento del surtidor.

12.1.6. Cuando un surtidor haya sido verificado y no se encuentre objeción alguna al mismo se le podrá colocar a la vista del público la siguiente indicación:

“ESTE SURTIDOR FUE VERIFICADO Y FUNCIONA CORRECTAMENTE”

Esta indicación no es obligatoria.

13. VERIFICACION

13.1. La verificación de los surtidores de combustible, le corresponde a la AUTORIDAD COMPETENTE y será realizada en cualquier momento que se considere conveniente de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29 del 1° de febrero de 1996,

artículo 30, numeral 5 y artículo 31, numeral 1 y 10, y ésta la llevará a cabo los inspectores de la misma, previa presentación de la credencial que los autorice como tales.

- 13.2. La verificación tendrá por objeto comprobar si los surtidores funcionan, si presentan señales de alteración o violencia, si tiene los marchamos intactos, si cumplen en las pruebas de los errores máximos permitidos bajo las condiciones de operación dadas por el fabricante, o cualquier otra irregularidad o deficiencia que origine el incorrecto funcionamiento del mismo.
- 13.3. Cuando en la verificación efectuada resultare comprobada alguna irregularidad o el incumplimiento de las disposiciones de este reglamento y su aplicación o de disposiciones complementarias a los mismos, el inspector que haya realizado la verificación levantará, la correspondiente acta, de la cual se entregará una copia al dueño, arrendatario o quien este representando a la estación de servicio, para los fines que procedan.
- 13.4. La AUTORIDAD COMPETENTE utilizará como "sello de verificación", marchamos, precintos u otros medios, los cuales estarán identificados individualmente. Estos serán colocados en la parte exterior del surtidor en un lugar visible.
- 13.5. Los probadores volumétricos que se utilicen para la verificación de los surtidores deben ser de 18.9 litros (5 galones) de capacidad.

Nota: Los probadores volumétricos que se utilicen para la verificación de los surtidores, serán calibrados por el Laboratorio de Metrología de la Universidad Tecnológica de Panamá.

- 13.6. La Verificación se hará de acuerdo al siguiente procedimiento:
- a) La primera vez se despacharán 7.56 litros (2 galones) de combustible en el probador volumétrico con el objeto de remojar las paredes de éste y luego se escurrirán.
 - b) Con el computador en cero (0) se pondrá en marcha el surtidor y se depositará en el probador volumétrico 17.01 litros (4,5 galones) a velocidad media, el medio galón restante se completará lentamente
 - c) Leer en la escala graduada del probador volumétrico el número de pulgadas cúbicas mayor o menor de la cantidad mostrada en la máquina o surtidor y anotar la diferencia. Si la diferencia es más de 98,34 ml (0,026 gal), hacia arriba o hacia abajo del punto cero (0) se repetirá la prueba.
 - d) Devuelva el producto del probador volumétrico al deposito o tanque de carburante.
 - e) Se repiten los pasos b y c, y si la cantidad despachada varía nuevamente en más de 98,34 ml (0,026 gal)hacia arriba o hacia abajo del punto cero, se procederá a sacar el surtidor de servicio y se tomará la numeración de la cantidad de combustible despachado hasta ese momento y se le informará al administrador que no puede vender más combustible hasta que el **personal autorizado** calibre dicho Surtidor.
- 13.6. Para los tanques de combustibles se permitirá como máximo 7,62 cm (3 pulg), de altura de agua.
- 13.7. Si al realizar la verificación de un surtidor, se constata que no cumple con las disposiciones fijadas en este reglamento técnico, el mismo no podrá ser utilizado

en el suministro y venta de combustible y se procederá a sellar las pistolas para asegurar su no funcionamiento hasta tanto no haya sido subsanada la deficiencia o irregularidad observada.

- 13.8. Todo surtidor que no cumpla con las disposiciones fijadas en este reglamento técnico, le será colocado en lugar visible un rótulo que indique:

“SURTIDOR FUERA DE SERVICIO”

para que el público esté enterado.

- 13.9. En caso de que cumpla con los errores máximos tolerados fijados, pero no cumpla con otras disposiciones de la misma, la siguiente indicación:

“ SURTIDOR FUERA DE SERVICIO”

- 13.10. En caso de no cumplir con los errores máximos tolerados de este reglamento técnico, la siguiente indicación se le ha de colocar:

**“PROHIBIDO EL USO DE ESTE SURTIDOR
HASTA TANTO HAYA SIDO REPARADO”**

- 13.11. Si los sellos se rompieran, o se quitan los carteles enunciados en los numerales 13.8 a 13.10 , sin haber subsanado las deficiencias, los responsables se harán acreedores a las sanciones estipuladas, por la de la AUTORIDAD COMPETENTE.

- 13.12. Cuando un surtidor no cumpla con lo establecido en este reglamento técnico le serán retiradas cualquier etiqueta o distintivo que indique que el surtidor esta verificado.

14. ELEMENTOS Y FACILIDADES PARA LA VERIFICACION

- 14.1. Los propietarios, concesionarios o arrendatarios de los surtidores deberán facilitar la realización de las operaciones de verificación al personal de la AUTORIDAD COMPETENTE en la forma siguiente:

- 14.1.1. Aportando el personal necesario que solicite el personal de la AUTORIDAD COMPETENTE para la realización de la verificación y proporcionando las cantidades de combustibles que fueran precisas para la realización de las pruebas y readmitiéndolas una vez terminadas.

- 14.1.2. La medida de capacidad volumétrica que debe tener cada expendio deben conservarse en perfecto estado de limpieza evitando también que reciban golpes que los inutilicen como medida de capacidad volumétrica.

- 14.1.3. Las estaciones de servicio quedan obligadas a mantener la documentación de las calibraciones de manera accesible para que el personal de la AUTORIDAD COMPETENTE pueda realizar las verificaciones en cualquier momento.

15. VERIFICACION EVENTUAL

- 15.1. Esta se realiza cuando así lo disponga la AUTORIDAD COMPETENTE.

15.2. La verificación eventual se llevará a cabo siguiendo lo establecido en los numerales 11 y 13.

16. VARIOS

16.1. Corresponderá al AUTORIDAD COMPETENTE realizar la verificación inicial o eventual de los surtidores de combustible, sin más requisitos que los determinados en este Reglamento Técnico.

16.2. Los inspectores de verificación de la AUTORIDAD COMPETENTE no deben realizar calibración o ajuste de surtidores de combustible, su función es la de verificación.

16.3. Los importadores de surtidores de combustibles, las personas o empresas autorizadas por el Ministerio de Comercio e Industrias para realizar la calibración y las empresas suministradoras, serán directamente responsables del cumplimiento de este Reglamento Técnico en la parte que les incumba.

14. ANTECEDENTES

- Reglamento para Surtidores de Combustibles Líquidos (gasolina, diesel, kerosene, etc.) Calibración y Verificación, Costa Rica.
- Handbook 44 de la National Bureau Of Standars (NBS; USA).

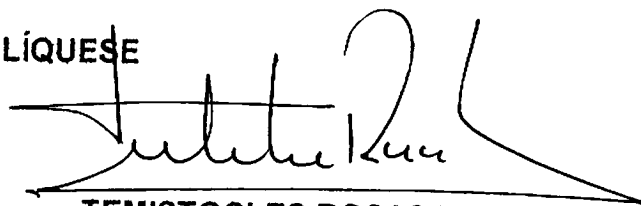
ARTÍCULO SEGUNDO. La Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor hará cumplir el numeral 12.1.5, 13, 14 15 Y 16 de este reglamento.

ARTÍCULO TERCERO. La Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Comercio e Industrias es la facultada para realizar el numeral 9.2, 9.4, 12.1.1 y 12.1.2.

ARTÍCULO CUARTO. Se autoriza al Laboratorio Primario de Metrología de la Universidad Tecnológica de Panamá a realizar el numeral 12.1.3

ARTÍCULO QUINTO. La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE



TEMISTOCLES ROSAS R.
Viceministro Interior
de Comercio e Industrias

