

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



Managua, 27 de Junio de 2014.

SPPN-E-14-620

**Compañera
Alba Palacios
Primera Secretaria
Asamblea Nacional
Su Despacho**

Estimada Compañera Palacios:

Por orientaciones del Presidente de la República, Comandante Daniel Ortega Saavedra, me permito remitirle **Iniciativa de "Ley de Reforma y Adiciones a la Ley No. 225 Ley sobre Metrología"**, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 135 del 18 de Julio de 1996, para que conforme a su solicitud se le conceda el proceso de formación de Ley.

Sin más a que referirme, le saludo fraternalmente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Paul Oquist Kelley".

Paul Oquist Kelley
Secretario Privado para Políticas Nacionales



Cc. Archivo

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



Managua, 27 de Junio de 2014.

**Compañero
René Núñez Téllez
Presidente Asamblea Nacional
Su Despacho**

Estimado Compañero Presidente:

Con la correspondiente Exposición de Motivos y Fundamentación, adjunto a la presente te remito la **Iniciativa de "Ley de Reforma y Adiciones a la Ley No. 225 Ley sobre Metrología"**, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 135 del 18 de Julio de 1996, para que conforme a su solicitud se le conceda el proceso de formación de Ley.

Sin más a que referirme, te saludo fraternalmente.

A handwritten signature in blue ink that reads "Daniel Ortega Saavedra".

Daniel Ortega Saavedra
Presidente de la República de Nicaragua



Cc. Archivo

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

**Ingeniero
René Núñez Téllez
Presidente de la Asamblea Nacional
Su despacho.**

A medida que ha ido creciendo el intercambio comercial, ha sido necesario que se elaboren productos y se presten servicios de calidad normalizada, a fin de asegurar los requerimientos del mercado, evitar obstáculos al comercio y cumplir con las exigencias de los consumidores.

La calidad es el resultado de la integración y coordinación de una serie de actividades en varias áreas interrelacionadas: metrología, normalización, acreditación y certificación. Con la dinamización del comercio, la metrología adquiere mayor importancia, debido a que proporciona los medios técnicos necesarios con el fin de asegurar medidas correctas, mediante la implementación de un sistema armonizado de mediciones, la exactitud de los instrumentos de medida y métodos validados de medición.

La medición es utilizada prácticamente en todas las operaciones comerciales, desde la comercialización de los productos, hasta la venta al detalle al consumidor. Prácticamente todas las empresas, sean grandes, medianas, o pequeñas tienen requerimientos metrológicos. Tanto exacto de un determinado producto y su calidad. En este sentido, es necesario que las empresas cuenten con instrumentos de medición que les permitan cumplir con los estándares de los que son sujetos, con el fin de obtener medidas confiables y garantizar buenos resultados en el proceso de fabricación y comercialización de un producto.

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



Las mediciones correctas tienen una importancia fundamental para el gobierno, las empresas y el consumidor en general, ayudando a ordenar y facilitar las transacciones comerciales. Una medición adecuada incide directamente en la calidad de los productos, que es un pilar de la competitividad internacional.

En materia de comercio internacional, la metrología incluye todos los procedimientos técnicos relacionados con la precisión y reproducibilidad internacional de los instrumentos de medición, igual que los procedimientos para especificar y asegurar la calidad y credibilidad de las mediciones, que se relacionen con controles oficiales, comercio exterior, salud y el medio ambiente.

Para facilitar el comercio internacional y que los productos y servicios cumplan con los requisitos exigidos sobre aspectos de calidad, diversos países establecieron acuerdos vinculantes en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC). De esta forma se han establecido disposiciones relacionadas con la aprobación de los reglamentos técnicos y normas de calidad, así como los procedimientos para su aplicación. A su vez han creado organismos internacionales que contribuyen a fortalecer la infraestructura de la calidad, facilitando el comercio internacional entre las partes.

La República de Nicaragua, desde 1950 ha sido parte del Sistema Multilateral de Comercio y en 1995 mediante el Decreto No. 47-95, Publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 141 del 28 de Julio de 1995, Ratificó el Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial de Comercio (OMC), y por consiguiente la adopción del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, el cual

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



exige el cumplimiento de obligaciones vinculados con las actividades de normalización y calidad.

En cumplimiento a las obligaciones adquiridas en los foros internacionales, en 1996, se establece el Sistema Nacional de Calidad, con la finalidad de ofrecer herramientas técnicas necesarias para el desarrollo de la calidad, el fortalecimiento y promoción de la competitividad del país y la facilitación del intercambio comercial. El Sistema Nacional de Calidad está integrado por el Sistema Nacional de Metrología, el Sistema Nacional de Normalización y Sistema Nacional de Evaluación de la Conformidad, que incluye Acreditación.

El Sistema Nacional de Metrología, creado por la Ley No. 225, "Ley sobre Metrología", publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 135 del 18 de Julio de 1996 y su Reglamento, constituye la infraestructura orgánica y técnica encargada de la coordinación de políticas metrológicas y de los aspectos teóricos y prácticos relacionados con las mediciones en cualquier campo, que asegura el establecimiento de patrones nacionales de medición, procedimientos, métodos, entre otros, para dar uniformidad y confiabilidad en el desempeño de los instrumentos de medición, buscando la eficiencia de los diferentes sectores socioeconómicos del país.

El Sistema Nacional de Metrología, está conformado por la Comisión Nacional de Metrología, el Laboratorio Nacional de Metrología (LANAMET) adscrita al Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), los Laboratorios, talleres de calibración y expertos que se acrediten, los Comité de Evaluadores Metroológicos Acreditados, la instancias de verificación metrológicas del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), los Órganos e Instituciones que tengan competencias en

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa



la administración del aspecto referido a Metrología Legal y el Sistema Internacional de Unidades.

El Laboratorio Nacional de Metrología, es responsable de custodiar y conservar patrones nacionales de medidas del más alto nivel; como tal debe obtener, conservar, desarrollar y diseminar las unidades básicas de medidas de conformidad al Sistema Internacional de Unidades (SI). Además, se encarga de prestar servicios de calibración de instrumentos de medición empleados en los laboratorios de servicios, la industria, el comercio, sector productivo y sector científico técnico, garantizando la trazabilidad de las mediciones, siguiendo las normas técnicas internacionales con el objetivo de establecer grados de equivalencia, proveer base de reconocimiento de certificado de calibración, entre otras, asegurando el comercio internacional. Actualmente cuenta en sus instalaciones con siete laboratorios con capacidades metrológicas en las magnitudes de Masa (balanzas), Volumen, Presión, Temperatura, Longitud, Fuerza y Humedad en Gases.

Para ser reconocido a nivel internacional el LANAMET está obligado a cumplir con la Norma ISO/IEC 17025:2005, adoptada en la República de Nicaragua como NTN 04001-05, Norma Técnica Nicaragüense Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración; que entre sus requisitos establece, el de garantizar los recursos necesarios para el desempeño de las funciones, definir las ofertas de servicios y establecer contratos de calibración de instrumentos de medición con sus clientes. Estas exigencias deben ser igualmente cumplidas para contar con un reconocimiento ante el *Bureau International de Pesas y Medidas (BIPM)*, así como ante la eventual acreditación del LANAMET ante el Organismo Nacional de Acreditación (ONA) o una Entidad de Acreditación Internacionalmente reconocida.

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa



Por los aspectos anteriormente mencionados, es necesario fortalecer la estructura metrológica que garantice la trazabilidad de las mediciones y el cumplimiento de los estándares internacionales con la finalidad de asegurar el reconocimiento internacional de los patrones nacionales y consecuentemente promover la aceptación de los productos en nuestro país.

Como parte del fortalecimiento de LANAMET se debe establecer Tasas por los servicios de calibración que brinda a los instrumentos de medición empleados en los diferentes sectores productivos del país para contribuir de alguna manera a su sostenibilidad con estos ingresos, para cubrir algunos costos y obtener por lo menos una subvención, que al final se distribuye en costo beneficio para el país.

A nivel internacional los Laboratorios Nacionales de Metrología tienen tarifas establecidas, sin embargo, cuenta además con presupuesto para garantizar el funcionamiento adecuado de los mismos.

Esta iniciativa de reforma a la Ley No. 225, "Ley sobre Metrología", no representa ningún impacto presupuestario.

FUNDAMENTACIÓN

Por lo antes expuesto y con fundamento en lo dispuesto en el numeral 2) del artículo 140, numeral 3) del artículo 150 todos de la Constitución Política de Nicaragua, artículo 90 párrafo segundo y artículo 91 de la Ley No. 606, Ley Orgánica del Poder Legislativo de la República de Nicaragua y sus reformas contenidas en su texto refundido, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 16 del 28 de enero de 2013, someto a consideración

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



de la Asamblea Nacional la presente Iniciativa de "Ley de Reforma y Adiciones a la Ley No. 225, Ley Sobre Metrología", a fin de que se le dé el debido proceso de formación de la Ley.

Hasta aquí la Exposición de Motivos y Fundamentación. A continuación el Texto de la Iniciativa de Ley.

LEY No. _____

La Asamblea Nacional de la República de Nicaragua,

CONSIDERANDO

I

Que la Constitución Política de la República de Nicaragua en su artículo 114 establece que le corresponde exclusivamente y de forma indelegable a la Asamblea Nacional la potestad de crear, aprobar, modificar o suprimir tributos.

II

Que de conformidad a la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" y sus Reformas, corresponde al Ministerio de Fomento, Industria y Comercio dirigir y supervisar el Sistema Nacional de Normalización, el Sistema de Evaluación de Conformidad y el Sistema de Metrología.

II

Que se requiere fortalecer el desarrollo del Sistema de Metrología para garantizar la uniformidad y exactitud requerida en los instrumentos de medición, la trazabilidad de las mediciones y el cumplimiento de los

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



estándares internacionales, con la finalidad de asegurar el reconocimiento internacional de los patrones nacionales y consecuentemente promover la aceptación de los productos en nuestro país.

IV

Que es función del Laboratorio Nacional de Metrología ofrecer servicios de calibración de instrumentos de medición a las diferentes empresas comerciales, industriales, agropecuarias y laboratorios de servicios de ensayo, prueba, calibración, ajuste y control de calidad.

En uso de sus facultades,

HA DICTADO

La siguiente;

**LEY DE REFORMAS Y ADICIONES A LA LEY No. 225, LEY
SOBRE METROLOGÍA**

Artículo Primero. Reformas y Adiciones. Se adicionan: un nuevo artículo después del artículo 1 que será el artículo 1 (bis), un nuevo artículo después del artículo 10 que será el artículo 10 (bis); y se reforma el artículo 12, todos de la Ley No. 225 "Ley sobre Metrología", publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 135 del 18 de Julio de 1996, los que se leerán así:

"Artículo 1 (bis). Definiciones:

Magnitud. f: Propiedad de un fenómeno, cuerpo o sustancia, que puede expresarse cuantitativamente mediante un número y una referencia.

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa



Ejemplo de magnitudes

Magnitud básica	Unidad básica	
	Nombre	Símbolo
longitud	metro	m
masa	kilogramo	kg
tiempo	segundo	s
corriente eléctrica	ampére	A
temperatura termodinámica	kelvin	K
cantidad de sustancia	mol	mol
intensidad luminosa	candela	cd

Patrón de Medida m: Realización de la definición de una magnitud dada, con un valor determinado y una incertidumbre de medida asociada, tomada como referencia

EJEMPLO 1: Patrón de masa de 1 kg, con una incertidumbre típica asociada de 3 μ g

EJEMPLO 2: Resistencia patrón de 100 Ω , con una incertidumbre típica asociada de 1 $\mu\Omega$

EJEMPLO 3: Patrón de frecuencia de cesio, con una incertidumbre típica relativa

Patrón Internacional de Medida: Patrón de medida reconocido por los firmantes de un acuerdo internacional con la intención de ser utilizado mundialmente.

EJEMPLO 1: El prototipo internacional del kilogramo".

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



"Artículo 10 (bis). El Sistema de Calibración estará integrado por el Laboratorio Nacional de Metrología (LANAMET), adscrito al Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), así como por los laboratorios y talleres de calibración que se acrediten y los expertos en la materia que se registren como personal calificado".

"Artículo 12. El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio cobrará Tasas por los servicios de calibración de instrumentos de medición en las magnitudes y patrones de medida disponibles de masa, volumen, temperatura, presión, longitud, fuerza y humedad en gases, que preste el Laboratorio Nacional de Metrología (LANAMET), asimismo, cobrará tasas por servicios de asistencias técnica y de capacitación de las áreas mencionadas. Las tasas por los servicios de metrológicos son las siguientes:

Certificación	Rango de Trabajo	Precio de Calibración \$ (CA)	Precio de Ajuste \$ (CA)
MASA			
Patrones individual clase F1	1 mg \leq m \leq 100 g	20	-----
Patrones individual F2	1 mg \leq m \leq 100 g	15	
Patrones individual F1	100 g < m \leq 2 kg	22	-----
Patrones individual F2	100 g < m \leq 2 kg	20	

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa



Patrones individual F1	$2 \text{ kg} < m \leq 5 \text{ kg}$	30	-----
Patrones individual F2	$2 \text{ kg} < m \leq 5 \text{ kg}$	25	
Patrones individual F1	$5 \text{ kg} < m \leq 20 \text{ kg}$	35	-----
Patrones individual F2	$5 \text{ kg} < m \leq 20 \text{ kg}$	32	
Patrones individual F2	$25 \leq m \leq 50 \text{ kg}$	50	
Patrones M1, M2 y M3	$1 \text{ mg} \leq m \leq 100 \text{ g}$	10	-----
Patrones M1, M2 y M3	$100 \text{ g} < m \leq 2 \text{ kg}$	11	5
Patrones M1, M2 y M3	$2 \text{ kg} < m \leq 5 \text{ kg}$	15	5
Patrones M1, M2 y M3	$5 \text{ kg} < m \leq 30 \text{ kg}$	25	10
Patrones M1, M2 y M3	$30 \text{ kg} < m$	50	15
BALANZAS			
Clase (I)	Hasta 300 g	35	-----
Clase (I)	$300 \text{ g} < m \leq 5 \text{ kg}$	30	-----
Clase (I)	$5 \text{ kg} < m$	40	-----
Clase (II)	Hasta 500 g	30	-----
Clase (II)	$500 \text{ g} < m \leq 5 \text{ kg}$	30	-----
Clase (II)	$5 \text{ kg} < m \leq 50 \text{ kg}$	30	-----
Clase (II)	$50 \text{ kg} < m$	35	-----
Clase (III) y (IIII)	Hasta 5 kg	30	-----
Clase (III) y (IIII)	$5 \text{ kg} < m \leq 30 \text{ kg}$	30	-----
Clase (III) y (IIII)	$30 \text{ kg} < m \leq 250 \text{ kg}$	35	-----
Clase (III) y (IIII)	$250 \text{ kg} < m$	50	-----

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa



(IIII)	≤ 500 kg		
Clase (III) y (IIII)	500 kg < m	150	-----
VOLUMEN			
Pipetas aforadas (una marca)	$0,5$ ml $\leq V \leq 200$ ml	15	
Pipetas graduadas (tres puntos)	5 ml $\leq V \leq 400$ ml	30	Punto adicional 10
Matraz	5 ml $\leq V \leq 5\ 000$ ml	15	
Buretas graduadas (tres puntos)	5 ml $\leq V \leq 400$ ml	30	Punto adicional 10
Probetas (tres puntos)	5 ml $\leq V \leq 2\ 000$ ml	30	Punto adicional 10
Recipiente Volumétrico	2 L $\leq V \leq 10$ L	25	-----
Recipiente Volumétrico	10 L $\leq V \leq 20$ L	50	-----
Recipiente Volumétrico	20 L $\leq V \leq 200$ L	200	-----
PRESIÓN			
Manómetros	(0 a 1 200) bar	50	Punto adicional 5
Manómetros de Alta exactitud	(0 a 7) MPa	100	Punto adicional 10
Manómetros de exactitud mejor que 0,05% ET	(0 a 7) MPa	100	Punto adicional 10
Balanza de Peso muerto en Gas (exactitud mejor que 0,05% ET)	(0 a 7) MPa	300	Punto adicional 30
Balanza de Peso muerto en aceite	(0 a 6) MPa (0 a 120)	300	Punto adicional 30

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa



(exactitud inferior a 0.05 %)	MPa		
FUERZA			
Maquinas de ensayos a Compresión Y Tensión	(0 a 1 000) kN	300	Punto adicional 30
TEMPERATURA			
Termómetros	(-20 a 400) °C	20 por puntos	
LONGITUD			
Micrómetros	(0 a 300) mm	50	
Pie de Rey	(0 a 300) mm	50	
Indicadores de carátula	(0 a 25) mm	50	
Cintas	(0 a 20) m	70	
Reglas	(0 a 1) m	60	
HUMEDAD RELATIVA			
Registradores o indicadores	(30 a 80) hr %	20 por puntos	
CAPACITACIONES			
Curso básico de metrología	De 1 a 5 personas	600	Persona adicional 150
Curso sobre contenido neto	De 1 a 5 personas	600	Persona adicional 150
Curso de Balanza	De 1 a 5 personas	800	Persona adicional 200
Curso de Temperatura	De 1 a 5 personas	800	Persona adicional 200
Curso de Presión	De 1 a 5 personas	800	Persona adicional 200
Curso de Volumen	De 1 a 5 personas	800	Persona adicional 200
Curso de Longitud	De 1 a 5 personas	800	Persona adicional 200
Costo administrativo	<= 50 \$(CA)	5 10 %	

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



por cada servicio	>= 50 \$ (CA)		
----------------------	------------------	--	--

El Costo por traslado o transporte del personal técnico y de patrones de LANAMET será determinado de acuerdo al kilometraje recorrido.

Los pagos de las tasas por servicios metrológicos se realizarán ante el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. Los fondos por el cobro de las tasas por servicios metrológicos se destinarán, al mejoramiento de las áreas o laboratorios, la capacitación técnica de su personal y el desarrollo del LANAMET".

Artículo Segundo. Publicación de texto con reforma incorporada. Se ordena que el texto íntegro de la Ley No. 225, "Ley sobre Metrología" con su reforma incorporada, sea publicado en La Gaceta, Diario Oficial.

Artículo Tercero. Reglamentación. El Presidente de la República adecuará el Reglamento de la Ley No. 225 "Ley Sobre Metrología", conforme el plazo establecido el Artículo 150 numeral 10 de la Constitución Política de la República de Nicaragua.

Artículo Cuarto. Vigencia. La presente Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua, en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional a los _____ días del mes de _____ del año dos mil catorce.

**Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa**



René Núñez Téllez.
Presidente
Asamblea Nacional

Alba Palacios Benavides.
Primera Secretaria
Asamblea Nacional

Hasta aquí el texto de la Iniciativa de "Ley de Reforma y Adiciones a la Ley No. 225 Ley sobre Metrología"; que firmo por lo que hace a la Exposición de Motivos, Fundamentación y Texto de la Iniciativa de Ley. Managua, veintisiete de Junio del año dos mil catorce.


Daniel Ortega Saavedra.
Presidente de la República de Nicaragua

