

**ASAMBLEA NACIONAL**

**TEXTO DE LA LEY N.º. 225 "LEY SOBRE METROLOGÍA"  
CON SUS REFORMAS INCORPORADAS**

**"LEY N.º. 225**

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA**

Hace saber al pueblo Nicaragüense que:

**LA ASAMBLEA NACIONAL  
DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA**

En uso de sus facultades;

**HA DICTADO**

La siguiente:

**LEY SOBRE METROLOGÍA**

**Artículo 1 Objeto**

La presente Ley tiene por objeto adoptar y desarrollar el Sistema Internacional de Unidades, conocido internacionalmente con las siglas "SI", basado en el sistema métrico decimal y en sus unidades básicas, derivadas y suplementarias. Con base en este sistema internacional se establecerán los patrones nacionales de las unidades básicas de medida, así como regular en lo general los aspectos relativos a la metrología.

**Art. 1 bis Definiciones**

Para los fines y efectos de la presente Ley, ténganse como definiciones básicas las siguientes:

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

Ejemplo de magnitudes:

Magnitud básica	Unidad básica	
	Nombre	Símbolo
Longitud	metro	m
Masa	kilogramo	kg
Tiempo	segundo	s
Corriente eléctrica	ampere	A
Temperatura termodinámica	kelvin	K
Cantidad de sustancia	mol	mol
Intensidad luminosa	candela	cd

b) 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  $3\mu\text{g}$ .

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

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

c) Patrón Internacional de Medida: patrón de medida reconocido por los firmantes de un instrumento internacional con la intención de ser utilizado mundialmente.

Ejemplo 1: El prototipo internacional del kilogramo.

**Art. 2 Implementación**

Sin perjuicio de las facultades del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, el Sistema Internacional de Unidades se implementará por los Ministerios, Entes Autónomos, otras entidades estatales, Gobiernos Regionales y Alcaldías Municipales, en su caso.

**Art. 3 Implementación gradual**

Las políticas y planes de desarrollo económico social de la República deberán contemplar programas que tengan por objeto la implantación gradual y progresiva del Sistema Internacional de Unidades.

**Art. 4 Creación de la Comisión Nacional de Metrología**

Créase la Comisión Nacional de Metrología, como organismo coordinador de la política del Sistema Nacional de Metrología, cuya Secretaría Ejecutiva estará a cargo del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.

**Art. 5 Integración de la Comisión Nacional de Metrología**

La Comisión estará integrada por representantes del sector privado, del sector científico-técnico, de los consumidores y de instituciones del sector público. Su organización y funcionamiento serán determinados por el reglamento de la presente Ley.

**Art. 6 Funciones de la Comisión Nacional de Metrología**

Para aplicar el Sistema Nacional de Metrología, en la forma gradual y progresiva establecida en esta Ley, se procederá de la manera siguiente:

a) La Comisión formulará, cada vez que lo estime oportuno, las políticas generales a realizarse a nivel nacional en materia de metrología.

b) La Comisión transmitirá sus directrices e indicaciones a la Secretaría Ejecutiva, para que proceda de acuerdo con las normas, reglamentos técnicos, medios y procedimientos por ella señalados.

c) Cada vez que la comisión elabore un programa para un área determinada, éste se ejecutará de conformidad con el artículo 2.

d) El Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio facilitará los recursos humanos, materiales y financieros requeridos para la ejecución de cualquier programa que tenga por finalidad la implantación del Sistema Nacional de Metrología.

**Art. 7 Incorporación en planes y programas de Educación**

Se establece con carácter obligatorio en los planes y programas oficiales de educación, la enseñanza del Sistema Nacional de Metrología.

**Art. 8 Uso obligatorio**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 de esta Ley, el Sistema Nacional de Metrología será de uso obligatorio en todas las disposiciones y actuaciones oficiales, transacciones comerciales, transacciones de documentos públicos y privados, publicidad y propaganda, y en todo medio en que se expresen unidades de medida.

#### Art. 9 Supervisión de patrones e instrumentos de medición

El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio coordinará las acciones tendientes a determinar la precisión de los patrones e instrumentos de medición que utilicen los laboratorios que se acrediten, a fin de obtener la uniformidad y confiabilidad de las mediciones.

#### Art. 10 Sistema de Calibración

Se establece el Sistema de Calibración con el objeto de procurar la uniformidad y confiabilidad de las mediciones que se realizan en el país.

#### Art. 11 Autoridad Acreditadora

La Secretaría Ejecutiva establecerá la precisión que proceda en el Sistema de Calibración y podrá acreditar para su funcionamiento, previa evaluación metrológica, a los laboratorios públicos y privados en las condiciones que reglamentariamente se determinen.

#### Art. 12 Integración del Sistema de Calibración

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.

#### Art. 12 bis Tasas por servicios de calibración

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

Certificación	Rango de Trabajo	Precio de Calibración \$(CA)	Precio de Ajuste \$(CA)
<b>MASA</b>			
Patrones individual clase F1	$1 \text{ mg} \leq m \leq 100 \text{ g}$	20	-----
Patrones individual F2	$1 \text{ mg} \leq m \leq 100 \text{ g}$	15	
Patrones individual F1	$100 \text{ g} < m \leq 2 \text{ kg}$	22	-----
Patrones individual F2	$100 \text{ g} < m \leq 2 \text{ kg}$	20	
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	$30 \text{ kg} < m \leq 50 \text{ kg}$	50	15
Patrones M1, M2 y M3	$m = 100 \text{ kg}$	150	30
<b>BALANZAS</b>			
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 (III)	Hasta 5 kg	30	-----
Clase (III) y (III)	5 kg < m ≤ 30 kg	30	-----
Clase (III) y (III)	30 kg < m ≤ 250 kg	35	-----
Clase (III) y (III)	250 kg < m ≤ 500 kg	50	-----
Clase (III) y (III)	500 kg < m	150	-----
<b>VOLUMEN</b>			
Pipetas aforadas (una marca)	0,5 ml ≤ V ≤ 200 ml	15	
Pipetas graduadas (tres puntos)	5 ml ≤ V ≤ 400 ml	30	Punto adicional 10
Matraz	5 ml ≤ V ≤ 5 000 ml	15	
Buretas graduadas (tres puntos)	5 ml ≤ V ≤ 400 ml	30	Punto adicional 10
Probetas (tres puntos)	5 ml ≤ V ≤ 2 000 ml	30	Punto adicional 10
Recipiente Volumétrico	2 L ≤ V ≤ 10 L	25	-----
Recipiente Volumétrico	10 L ≤ V ≤ 20 L	50	-----
Recipiente Volumétrico	20 L ≤ V ≤ 200 L	200	-----
Recipiente Volumétrico	200 L < V ≤ 1000 L	250	-----
Tanque Volumétrico graduado	0 L < V ≤ 1000 L	200 por un punto	100 por cada punto adicional
Tanque Volumétrico graduado	0 L < V ≤ 5000 L	400 por un punto	200 por cada punto adicional
Tanque Volumétrico graduado	0 L < V ≤ 10000 L	600 por un punto	200 por cada punto adicional
<b>PRESIÓN</b>			
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 (exactitud inferior a 0.05 % )	(0 a 6) Mpa (0 a 120) Mpa	300	Punto adicional 30
<b>FUERZA</b>			
Máquinas de ensayos a Compresión y Tensión	(0 a 1 000) kN	300	Punto adicional 30
<b>TEMPERATURA</b>			
Termómetros liquido en vidrio (TLV), digitales y bimetálicos con división de escala no menor a 0,1 °C	(-20 a 400) °C	20 por puntos	

Termómetros líquido en vidrio, digitales y bimetálicos con división de escala no menor a 0,1 °C	(-20 a 400) °C	25 por puntos	
Unión de columna para termómetros líquido en vidrio	-----	-----	20
Sensor tipo resistencia de platino, termistor o termopar calibrado por método de puntos fijos (por punto fijo utilizado de acuerdo al subrango de ITS-90)	(-38 a 420) °C	170	
Sensor tipo resistencia de platino, termistor o termopar calibrado por método de comparación (por punto utilizado de acuerdo al subrango de ITS-90)	(-38 a 420) °C	70	
Calibración de indicadores de temperatura por simulación eléctrica (por punto)	(-38 a 1000) °C	20	
Calibración de termómetros de no contacto (por punto)	(-20 a 400) °C	20	
Caracterización de baños y hornos	(- 40 a 400) °C	300	Punto adicional 20
Calibración de termómetros de resistencia de platino por puntos fijos	(- 40 a 400) °C	170	
<b>LONGITUD</b>			
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	
<b>HUMEDAD RELATIVA</b>			
Registadores o indicadores de humedad relativa en gases	(30 a 80) hr %	20 por punto	
<b>ELÉCTRICA</b>			
Contadores de energía eléctrica	80		
Analizadores de calidad de energía eléctrica (registadores, potencia eléctrica, tensión y corriente alterna)	250		

Calibración de multímetros digital y analógico tipo gancho	70		
Calibración de patrones de energía y/o potencia eléctrica (0,02 %)	1000		
Calibración de mesas de contrastes de medidores de 5 o menos posiciones (0,02%). En situ.	800		
Calibración de mesas de contrastes de medidores de 10 o más posiciones (0,02%). En situ.	1500		
<b>CAPACITACIONES</b>			
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
Curso de Masa	De 1 a 5 personas	800	Persona adicional 200
Costo administrativo por cada servicio	<= 50 \$(CA) >= 50 \$(CA)	5% 10%	

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

En todo caso, dicho costo tomará en consideración todos los factores que incidan en el mismo y no deberá exceder de su costo real. Los recursos obtenidos relacionados a traslado, alojamiento y alimentación del personal técnico y quipos del Laboratorio Nacional de Metrología (LANAMET) a lugares distantes o áreas donde no existan tales facilidades, serán asumidos por el solicitante.

Los pagos de las tasas por servicios metrológicos se realizarán ante el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC). 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 Laboratorio Nacional de Metrología (LANAMET).

Si eventualmente no fuese posible contar con los servicios del Laboratorio Nacional de Metrología (LANAMET) o éste no presta los servicios requeridos, el interesado podrá solicitarlos en laboratorios de la región o de otros países, debidamente acreditados ante sus autoridades competentes. Los resultados deberán ser reconocidos por las autoridades pertinentes, siempre y cuando se tenga establecido el correspondiente acuerdo de reconocimiento para laboratorios de calibración.

#### **Art. 12 ter Depósito del pago por servicio**

Los fondos recaudados por las autoridades establecidas en la presente Ley en concepto de tasas por servicios que presta el Laboratorio Nacional de Metrología (LANAMET), serán depositados en la Cuenta Única del Tesoro del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), para su posterior reintegro al presupuesto ordinario del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) y con el objetivo específico determinado en la presente Ley.

#### **Art. 13 Depositario de patrones**

Los patrones nacionales serán depositados, conservados y mantenidos en condiciones adecuadas en la instancia metrológica que para tal

efecto se organizará adscrita al Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.

#### **Art. 14 Control metrológico**

Están sujetos a control metrológico del Estado todos los instrumentos de medición y elementos de aplicación en metrología, así como las mediciones que reglamentariamente se determinen. El control metrológico previsto comprende:

- a) Aprobación del modelo.
- b) Verificación primitiva.
- c) Verificación ulterior.
- d) Verificación periódica.
- e) Examen de inspección.

#### **Art. 15 Inscripción en el Registro de Control Metrológico**

Las personas o instituciones que fabriquen, importen, comercialicen, reparen o den en arrendamiento los instrumentos, aparatos, medios y sistemas de medida, deberán solicitar y obtener previamente su inscripción en el Registro de Control Metrológico que llevará la Secretaría Ejecutiva, cumpliendo con las disposiciones y condiciones que reglamentariamente se determinen.

#### **Art. 16 Facultad inspectora**

Para posibilitar el ejercicio de las funciones establecidas para el control metrológico, todas las instituciones públicas y privadas están obligadas a permitir el acceso del personal de inspección debidamente autorizado y acreditado a los lugares donde el control metrológico debe efectuarse, y facilitar la práctica de las operaciones que se requieran.

#### **Art. 16 bis Coordinación**

A fin de garantizar la exacta aplicación de las medidas y pesos en los productos adquiridos por la población, el Laboratorio Nacional de Metrología (LANAMET), podrá coordinar con la Dirección General de Protección de los Derechos de las Personas Consumidoras y Usuarías (DIPRODEC) las inspecciones correspondientes a los efectos de verificar el cumplimiento y determinar las sanciones que corresponden cuando se violen o se alteren las medidas y pesos por parte de los proveedores de bienes y servicios.

#### **Art. 17 Sanciones**

El Poder Ejecutivo a través del órgano competente podrá imponer a los infractores de la presente Ley, sanciones administrativas entre Uno y Diez Mil Córdobas, según la gravedad de la infracción, las que deberán estar establecidas en el Reglamento de la presente Ley.

#### **Art. 18 Gradualidad**

El Poder Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio y con base en la propuesta de la Comisión Nacional de Metrología, decretará la gradualidad progresiva y los plazos, para que en las diferentes actividades socio-económicas del país, se implante el uso obligatorio del Sistema Nacional de Metrología.

#### **Art. 19 Promoción del Laboratorio Nacional de Metrología**

El Estado promoverá y facilitará la formación y consolidación de la estructura metrológica nacional que servirá de apoyo al Sistema Nacional de Metrología.

#### **Art. 20 Disposición transitoria**

Las disposiciones del Decreto Legislativo por el que se establece en la República, el Sistema Métrico Decimal, publicado en Gaceta Oficial N.º 94, del 16 de diciembre de 1893, y sus reformas dejarán de ser aplicables en la medida que se vaya implantando el Sistema Nacional de Metrología.

#### **Art. 21 Reglamentación**

La presente Ley será objeto de Reglamentación por el Poder Ejecutivo dentro de un plazo de sesenta días una vez de su entrada en vigencia.

#### **Art. 22 Vigencia**

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

Dada en la ciudad de Managua, en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional, a los diecinueve días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis. **CAIRO MANUEL LÓPEZ.**- Presidente de la Asamblea Nacional. **JULIO MARENCO.**- Secretario de la Asamblea Nacional.

Por tanto: Téngase como Ley de la República. Publíquese y Ejecútese. Managua, nueve de julio de mil novecientos noventa y seis. **VIOLETA BARRIOS DE CHAMORRO.**- Presidenta de la República de Nicaragua”.

Este texto contiene las modificaciones que tácitamente establece el artículo 12 de la Ley N.º 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo”, cuyo texto íntegro con reformas incorporadas fue publicado en La Gaceta, Diario Oficial N.º 35 del 22 de febrero del 2013; las reformas aprobadas por la Asamblea Nacional el primero de octubre del año dos mil catorce, por Ley N.º 880, “Ley de Reforma y Adiciones a la Ley N.º 225, “Ley Sobre Metrología”, publicada en La Gaceta, Diario Oficial N.º 198 del 20 de octubre del 2014, por la cual se reforma el artículo 1, se adicionan el art. 1 *bis* y 12 *bis*, los artículos segundo y tercero pasan a formar parte de ese texto con la numeración Art. 12 *ter* y 16 *bis*, y se ordena que el texto íntegro de esta Ley con sus reformas incorporadas, sea publicada en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la ciudad de Managua en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, a los veintinueve días del mes de octubre del año dos mil catorce. **Ing. René Núñez Téllez,** Presidente de la Asamblea Nacional. **Lic. Loria Raquel Dixon Brautigam,** Secretaria en Funciones Asamblea Nacional.