



TEXTO CONSOLIDADO, LEY SOBRE METROLOGÍA

LEY N°. 225, aprobada el 25 de noviembre de 2021

Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 137 del 26 de julio de 2022

Digesto Jurídico Nicaragüense de la Materia de Empresa, Industria y Comercio

El presente texto contiene incorporadas todas sus modificaciones consolidadas al 25 de noviembre de 2021, de la Ley N°. 225, Ley sobre Metrología, aprobada el 19 de junio de 1996 y publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 135 del 18 de julio de 1996, y se ordena su publicación en La Gaceta, Diario Oficial, conforme la Ley N°. 963, Ley del Digesto Jurídico Nicaragüense, publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 203 del 25 de octubre de 2017 y la Ley N°. 1097, Ley del Digesto Jurídico Nicaragüense de la Materia Empresa, Industria y Comercio, aprobada el 25 de noviembre de 2021.

LEY SOBRE METROLOGÍA

Ley N°. 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 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.

Artículo 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	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 3µg.

Ejemplo 2: resistencia patrón de 100Ω, con una incertidumbre típica asociada de 1 µΩ.

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.

Artículo 2 Sin perjuicio de las facultades del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), el Sistema Internacional de Unidades se implementará por los Ministerios, entes Autónomos, otras entidades estatales, Gobiernos Regionales y Alcaldías Municipales, en su caso.

Artículo 3 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.

Artículo 4 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 (MIFIC).

Artículo 5 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.

Artículo 6 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, este se ejecutará de conformidad con el Artículo 2.
- d) El Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) 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.

Artículo 7 Se establece con carácter obligatorio en los planes y programas oficiales de educación, la enseñanza del Sistema Nacional de Metrología.

Artículo 8 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.

Artículo 9 El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) 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.

Artículo 10 Se establece el Sistema de Calibración con el objeto de procurar la uniformidad y confiabilidad de las mediciones que se realizan en el país.

Artículo 11 La Secretaría Ejecutiva, establecerá la precisión que proceda en el Sistema Nacional de Calibración y podrá acreditar para su funcionamiento, previa evaluación metrológica, a los laboratorios públicos y privados en las condiciones que reglamentariamente se determinen.

Artículo 12 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 bis 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 S(CA)	Precio de Ajuste S(CA)
MASA			
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
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)	$250 \text{ kg} < m \leq 500 \text{ kg}$	50	-----
Clase (III) y (IIII)	$500 \text{ kg} < m$	150	-----
VOLUMEN			
Pipetas aforadas (una marca)	$0,5 \text{ ml} \leq V \leq 200 \text{ ml}$	15	-----
Pipetas graduadas (tres puntos)	$5 \text{ ml} \leq V \leq 400 \text{ ml}$	30	Punto adicional 10
Matraz	$5 \text{ ml} \leq V \leq 5000 \text{ ml}$	15	-----
Buretas graduadas (tres puntos)	$5 \text{ ml} \leq V \leq 400 \text{ ml}$	30	Punto adicional 10
Probetas (tres puntos)	$5 \text{ ml} \leq V \leq 2000 \text{ ml}$	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	-----
Recipiente Volumétrico	$200 L < V \leq 1000 L$	250	-----
Tanque Volumétrico graduado	$0 L < V \leq 1000 L$	200 por un punto	100 por cada punto adicional
Tanque Volumétrico graduado	$0 L < V \leq 5000 L$	400 por un punto	200 por cada punto adicional
Tanque Volumétrico graduado	$0 L < V \leq 10000 L$	600 por un punto	200 por cada punto adicional
PRESIÓN			
Manómetros	(0 a 1200) 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
FUERZA			
Máquinas de ensayos a Compresión y Tensión	(0 a 1000) KN	300	Punto adicional 30
TEMPERATURA			
Termómetros líquido en vidrio (TLV), digitales y bimetalicos con división de escala no menor a 0,1 °C	(-20 a 400) °C	20 por puntos	-----
Termómetros líquido en vidrio, digitales y bimetalicos 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	-----

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			
Registadores o indicadores de humedad relativa en gases	(30 a 80) hr %	20 por punto	-----
ELÉCTRICA			
Contadores de energía eléctrica	80	-----	-----
Analizadores de calidad de energía eléctrica (registadores, potencia eléctrica, tensión y corriente alterna)	250	-----	-----
Calibración de multimetros 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	-----	-----
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
Curso de Masa	De 1 a 5 personas	800	Persona adicional 200
Costo administrativo por cada servicio	<= 50 \$(CA)	5%	-----
	>= 50 \$(CA)	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 equipos 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 este 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.

Artículo 13 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 (MIFIC).

Artículo 14 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.

Artículo 15 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 Técnica, cumpliendo con las disposiciones y condiciones que reglamentariamente se determinen.

Artículo 16 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.

Artículo 17 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.

Artículo 18 El Poder Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) 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.

Artículo 19 El Estado Promoverá y facilitará la formación y consolidación de la estructura metrológica nacional que servirá de apoyo al Sistema Nacional de Metrología.

Artículo 20 Las disposiciones del Decreto sobre Pesas y Medidas publicado en La Gaceta, Diario Oficial el 26 de diciembre de 1893 y sus reformas dejarán de ser aplicables en la medida que se vaya implantando el Sistema Nacional de Metrología.

Artículo 21 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.

Artículo 22 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 Marengo**, 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**, Presidente de la República de Nicaragua.

NOTA DE CONSOLIDACIÓN. Este texto contiene incorporadas las modificaciones producidas por: 1. Ley N^o. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, publicada en La Gaceta, Diario Oficial N^o. 102 del 3 de junio de 1998; y 2. 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 de 2014.

Dado en el Salón de Sesiones de la Asamblea Nacional, en la ciudad de Managua a los veinticinco días del mes de

noviembre del año dos mil veintiuno. **Dip. Loria Raquel Dixon Brautigam**, Primera Secretaria de la Asamblea Nacional.