



MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM

RESOLUCIÓN NÚMERO **030 - 2017**

(**13** ENE 2017)

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología - INM - vigencia 2017"

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA

En ejercicio de sus atribuciones legales, y en particular, las previstas en el artículo 70 de la Ley 1480 de 2011, y el artículo 9° del Decreto 4175 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que el Instituto Nacional de Metrología es un organismo de carácter técnico, científico y de investigación, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y presupuestal, adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Que de conformidad con lo señalado en el Decreto 4175 de 2011, el Instituto Nacional de Metrología - INM tiene por objetivo la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI).

Que atendiendo lo anteriormente señalado, le corresponde al Instituto Nacional de Metrología - INM garantizar la trazabilidad de las mediciones, el cumplimiento de estándares internacionales y ofrecer la capacidad técnica de verificación de la calidad, desde el punto de vista metrológico, de los productos que se fabrican o se comercializan en el país, así como el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de calidad.

Que de conformidad con el artículo 4° del Decreto 4175 de 2011, son recursos del Instituto Nacional de Metrología, entre otros, los recursos que reciba por la venta de bienes y la prestación de servicios.

Que de conformidad con el artículo 9° del Decreto 4175 de 2011, son funciones de la Dirección General del Instituto Nacional de Metrología, entre otras, la de fijar las tasas a que hace referencia la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor).

Que de conformidad con el artículo 70 de la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor), el Instituto Nacional de Metrología - INM, definió la metodología de costeo de tasas vigencia 2017 para los servicios de Calibración, Capacitación, Asistencia Técnica, Programa de Comparación Interlaboratorios, Desarrollo y Manejo de Materiales de Referencia Certificados.

Que para la fijación de las tasas vigencia 2017 de los servicios de Calibración, Capacitación, Asistencia Técnica, Programa de Comparación Interlaboratorios, Desarrollo y Manejo de Materiales de Referencia Certificados, su cálculo se realizó con sustento en la metodología contenida en el documento denominado "*Lineamientos para el establecimiento de Tasas de Productos y Servicios del INM*", cálculos y documento que hacen parte integral de la presente resolución.

En mérito de lo anteriormente expuesto,

OPe

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Las tasas aplicables por los servicios que ofrece el Instituto Nacional de Metrología -INM, para la vigencia 2017 quedarán así:

1. SERVICIOS DE CALIBRACIÓN

SERVICIOS LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD			
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en Punto de hielo (0°C)	168 500	0.228407	72
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en baño con etanol (- 80 °C a 0 °C)	530 400	0.718975	225
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en baño con agua y aceite (0 °C a 150 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C)	501 400	0.679664	213
Calibración de Termocuplas de metal noble (Tipo S, R & B) por Comparación en punto de hielo, tubo metálico y horno de bloque metálico (0 °C a 400 °C)	393 900	0.533945	167
Calibración de Termocuplas de metal noble (Tipo S, R & B) por Comparación en tubo metálico y horno de bloque metálico (400 °C a 800 °C)	501 400	0.679664	213
Calibración de Termocuplas de metal noble (Tipo S, R & B) por Comparación en tubo metálico y horno de bloque metálico (800 °C a 1200 °C)	795 000	1.077649	337
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.05 °C por Comparación en baño líquido (- 38 °C a 5 °C)	523 100	0.709079	222
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.1 °C por Comparación en baño líquido (- 38 °C a 5 °C)	523 100	0.709079	222
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.2 °C por Comparación en baño líquido (- 38 °C a 5 °C)	523 100	0.709079	222
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.5 °C por Comparación en baño líquido (- 38 °C a 5 °C)	523 100	0.709079	222
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 1 °C por Comparación en baño líquido (- 38 °C a 5 °C)	523 100	0.709079	222
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.05 °C por Comparación en baño líquido (5 °C a 80 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.1 °C por Comparación en baño líquido (5 °C a 80 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.2 °C por Comparación en baño líquido (5 °C a 80 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.5 °C por Comparación en baño líquido (5 °C a 80 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 1 °C por Comparación en baño líquido (5 °C a 80 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.05 °C por Comparación en baño líquido (80 °C a 150 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.1 °C por Comparación en baño líquido (80 °C a 150 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.2 °C por Comparación en baño líquido (80 °C a 150 °C)	401 100	0.543704	170

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM- vigencia 2017"

Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.5 °C por Comparación en baño líquido (80 °C a 150 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 1 °C por Comparación en baño líquido (80 °C a 150 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.02 °C por Comparación en baño líquido (16 °C a 24 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro de vidrio, Div. de escala: 0.01 °C por Comparación en baño líquido (-1 °C a 1 °C)	530 400	0.718975	225
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en Punto de hielo (0°C)	168 500	0.228407	72
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en baño con etanol (- 80 °C a 0 °C)	530 400	0.718975	225
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en baño con agua y aceite (0 °C a 150 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C)	501 400	0.679664	213
Calibración de Termómetro digital con sensor termocupla de base metálica por Comparación en baño líquido y horno de bloque metálico (- 80 °C a 250 °C)	702 000	0.951584	298
Calibración en Humedad relativa de Higrómetros capacitivos, 3 humedades relativas (12 %H.R. a 85 %H.R.)	1 348 300	1.827666	572
Calibración en Humedad relativa de Higrómetros capacitivos, valor de humedad relativa adicional (12 %H.R. a 85 %H.R.)	329 800	0.447055	140
Calibración, Medición de temperatura en Termohigrómetros por Comparación en cámara climática, 3 temperaturas (0 °C a 70 °C)	3 209 100	4.350042	1 360
Calibración, Medición de temperatura en Termohigrómetros por Comparación en cámara climática, valor de temperatura adicional (0 °C a 70 °C)	702 000	0.951584	298
Caracterización de Cámara Climática, 3 temperaturas (- 30 °C a 70 °C)	1 476 400	2.001309	626
Caracterización de Cámara Climática, temperatura adicional (- 30 °C a 70 °C)	501 400	0.679664	213
Caracterización de Cámara Climática, 3 humedades relativas (12 %H.R. a 85 %H.R.)	1 476 400	2.001309	626
Caracterización de Cámara Climática, humedad relativa adicional (12 %H.R. a 85 %H.R.)	508 700	0.689560	216
Calibración de Termómetros sin contacto o infrarrojos (0 °C a 500 °C)	401 100	0.543704	170
Calibración de Calibrador de termómetros sin contacto o infrarrojos (50 °C a 500 °C)	501 400	0.679664	213
Comparación de celdas de punto triple de agua (0.1 °C)	1 604 600	2.175089	680
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: Punto triple de mercurio (- 38.8 °C)	902 600	1.223504	383
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: Punto triple de Agua (0.1 °C)	1 604 600	2.175089	680
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: Punto de fusión de galio (29.7 °C)	909 800	1.233264	386
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: Punto de solidificación del estaño (231.9 °C)	909 800	1.233264	386
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: Punto de solidificación del zinc (419.5 °C)	909 800	1.233264	386
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: Punto de solidificación del aluminio (660.3 °C)	909 800	1.233264	386
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: de mercurio a Galio (- 38.8 °C a 29.7 °C)	2 406 800	3.262498	1 020
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: de agua a estaño (0.1 °C a 231.9 °C)	1 848 600	2.505839	784

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: de agua a zinc (0.1 °C a 419.5 °C)	2 621 900	3.554073	1 111
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino en puntos fijos: de agua a aluminio (0.1 °C a 660.3 °C)	3 209 100	4.350042	1 360
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: Punto triple de mercurio (- 38.8 °C)	909 800	1.233264	386
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: Punto triple de Agua (0.1 °C)	1 848 600	2.505839	784
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: Punto de fusión de galio (29.7 °C)	902 600	1.223504	383
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: Punto de solidificación del estaño (231.9 °C)	902 600	1.223504	383
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: Punto de solidificación del zinc (419.5 °C)	902 600	1.223504	383
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: Punto de solidificación del aluminio (660.3 °C)	902 600	1.223504	383
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: de mercurio a Galio (- 38.8 °C a 29.7 °C)	2 406 800	3.262498	1 020
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: de agua a estaño (0.1 °C a 231.9 °C)	1 819 600	2.466528	771
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: de agua a zinc (0.1 °C a 419.5 °C)	2 563 900	3.475452	1 087
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT en puntos fijos: de agua a aluminio (0.1 °C a 660.3 °C)	3 209 100	4.350042	1 360
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en baño con etanol (- 80 °C a 0 °C) CON AJUSTE	1 404 000	1.903169	595
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en baño con agua y aceite (0 °C a 150 °C) CON AJUSTE	802 300	1.087544	340
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C) CON AJUSTE	802 300	1.087544	340
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C) CON AJUSTE	802 300	1.087544	340
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C) CON AJUSTE	802 300	1.087544	340
Calibración de PRT - Termómetro de Resistencia de Platino por Comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C) CON AJUSTE	1 002 800	1.359329	425
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en baño con etanol (- 80 °C a 0 °C) CON AJUSTE	1 404 000	1.903169	595
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en baño con agua y aceite (0 °C a 150 °C) CON AJUSTE	802 300	1.087544	340
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C) CON AJUSTE	802 300	1.087544	340
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C) CON AJUSTE	802 300	1.087544	340
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C) CON AJUSTE	802 300	1.087544	340
Calibración de Termómetro digital con sensor PRT por Comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C)	1 002 800	1.359329	425
Caracterización de medios isoterms: Hornos de bloque metálicos, baños líquidos, 3 temperaturas (-80 °C a 419.5 °C)	4 011 400	5.437586	1 700
Caracterización de medios isoterms: Hornos de bloque metálicos, baños líquidos, temperatura adicional (-80 °C a 419.5 °C)	1 002 800	1.359329	425

SERVICIOS LABORATORIO DE VOLÚMEN

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
---------------------	----------	-----------------	----------

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Calibración PIPETAS DE PISTON volumen fijo o variable de 1 µL -10 000 µL - método gravimétrico	516 100	0.699591	219
Calibración PIPETAS DE PISTON multicanal de 1 µL -10 000 µL - método gravimétrico por canal	516 100	0.699591	219
Calibración buretas de pistón y dispensadores - método gravimétrico	774 200	1.049454	328
Calibración buretas de vidrio hasta 50 mL - método gravimétrico	516 100	0.699591	219
Calibración jeringas de 1 mL a 5 000 mL - método gravimétrico	516 100	0.699591	219
Calibración probetas graduadas hasta 2 000 mL - método gravimétrico	774 200	1.049454	328
Calibración pipetas graduadas 25 mL - método gravimétrico	516 100	0.699591	219
Calibración pipetas aforadas hasta 50 mL - método gravimétrico	516 100	0.699591	219
Calibración balones aforados hasta 10 L - método gravimétrico	399 300	0.541264	170
Calibración balones de cuello graduado de hasta 10 L - método gravimétrico	774 200	1.049454	328
Calibración picnómetros método gravimétrico	774 200	1.049454	328
Calibración recipientes volumétricos metálicos de 1 L a 9 L - método gravimétrico	959 100	1.300092	407
Calibración recipientes volumétricos metálicos de 10 L a 49 L - método gravimétrico	983 500	1.333167	417
Calibración recipientes volumétricos metálicos de 50 L a 99 L - método gravimétrico	1 227 300	1.663646	520
Calibración recipientes volumétricos metálicos de 100 L a 499 L método gravimétrico	1 412 300	1.914420	599
Calibración recipientes volumétricos metálicos de 500 L a 999 L - método gravimétrico	1 461 000	1.980434	619
Calibración recipientes volumétricos metálicos en sitio, de 10 L a 49 L - método volumétrico	1 302 300	1.765311	552
Calibración recipientes volumétricos metálicos en sitio de 50 L a 99 L - método volumétrico	891 100	1.207916	378
Calibración recipientes volumétricos metálicos en sitio, de 100 L a 499 L - método volumétrico	935 900	1.268644	397
Calibración recipientes volumétricos metálicos en sitio, de 500 L a 999 L - método volumétrico	964 200	1.307005	409
Calibración recipientes volumétricos metálicos en sitio de 1 000 L a 4 000 L - método volumétrico	988 600	1.340080	419

SERVICIOS LABORATORIO DE DENSIDAD

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de densímetros de inmersión (3 puntos)	622 000	0.843142	264
Calibración punto adicional para densímetros de inmersión	155 000	0.210108	66
Determinación de volumen de cuerpos de inmersión.	1 396 900	1.893545	592
Determinación de volumen de sólidos.	777 000	1.053249	330
Determinación de densidad de sólidos hasta 1 kg	777 000	1.053249	330
Determinación de densidad de bloque patrón para densímetros nucleares	1 658 800	2.248559	703
Determinación de densidad de líquidos	777 000	1.053249	330

SERVICIOS LABORATORIO DE FUERZA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración patrón de trabajo de fuerza	691 700	0.937622	294
Calibración intervalo hasta 1kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración intervalo hasta 2kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración intervalo hasta 5kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración intervalo hasta 10kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración intervalo hasta 20kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración intervalo hasta 50kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración intervalo hasta 100kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración intervalo hasta 200kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765

Handwritten signature/initials

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Calibración intervalo hasta 500kN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración intervalo hasta 1MN (tensión o compresión)	1 804 500	2.446060	765
Calibración máquina de ensayo de materiales en sitio	885 100	1.199783	375
Calibración escala hasta 500 N (Capacidad máxima) en sitio	1 269 200	1.720443	538
Calibración escala hasta 1 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 269 200	1.720443	538
Calibración escala hasta 2 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 433 100	1.942615	608
Calibración escala hasta 5 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 433 100	1.942615	608
Calibración escala hasta 10 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 433 100	1.942615	608
Calibración escala hasta 20 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 433 100	1.942615	608
Calibración escala hasta 50 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 554 900	2.107719	659
Calibración escala hasta 100 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 597 100	2.164922	677
Calibración escala hasta 200 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 597 100	2.164922	677
Calibración escala hasta 500 kN (Capacidad máxima) en sitio	1 597 100	2.164922	677
Calibración escala hasta 1 MN (Capacidad máxima) en sitio	1 597 100	2.164922	677

SERVICIOS LABORATORIO DE TIEMPO Y FRECUENCIA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de tacómetros ópticos.	664 200	0.900345	282
Calibración de tacómetros ópticos. Punto adicional.	103 000	0.139620	44
Calibración de generadores de frecuencia en el intervalo (1 Hz a 8.0 GHz) por medición directa.	1 655 100	2.243543	702
Calibración de generadores de frecuencia en el intervalo (1 Hz a 8.0 GHz) por medición directa. Punto adicional.	103 000	0.139620	44
Calibración de contadores y medidores de frecuencia en el intervalo (1 Hz a 6.0 GHz) por medición directa.	621 600	0.842600	264
Calibración de contadores y medidores de frecuencia en el intervalo (1 Hz a 6.0 GHz) por medición directa. Punto adicional.	103 000	0.139620	44
Calibración de generadores, contadores y medidores de frecuencia por medición de la frecuencia de la base de tiempo.	1 818 400	2.464902	771
Calibración de generadores, contadores y medidores de frecuencia por medición de la frecuencia de la base de tiempo. Hora adicional.	124 300	0.168493	53
Calibración de generadores de periodo en el intervalo (2 μ s a 5 s) por medición directa.	1 733 000	2.349139	735
Calibración de generadores de periodo en el intervalo (2 μ s a 5 s) por medición directa. Punto adicional.	103 000	0.139620	44
Calibración de osciladores de precisión y bases de tiempo por diferencia de fase (100 kHz, 1 MHz, 5 MHz, 10 MHz).	1 981 700	2.686260	840
Calibración de osciladores de precisión y bases de tiempo por diferencia de fase (100 kHz, 1 MHz, 5 MHz, 10 MHz). Día adicional.	472 200	0.640083	201

SERVICIOS LABORATORIO DE PRESIÓN

LABORATORIO DE PRESION- Balanzas de presión -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración manómetro de un (1) pistón hasta con 12 pesas	6 053 600	8.205857	2 565
Calibración manómetro de un (1) pistón con 13 a 18 pesas	6 702 200	9.085056	2 840
Calibración manómetro de un (1) pistón con 19 a 24 pesas	7 350 800	9.964255	3 114
Calibración manómetro de un (1) pistón con 25 a 30 pesas	7 999 500	10.843589	3 389
Calibración manómetro de dos (2) pistones hasta con 12 pesas	10 702 100	14.507054	4 534
Calibración manómetro de dos (2) pistones con 13 a 18 pesas	11 350 700	15.386252	4 809
Calibración manómetro de dos (2) pistones con 19 a 24 pesas	11 999 400	16.265587	5 084
Calibración manómetro de dos (2) pistones con 25 a 30 pesas	12 648 000	17.144786	5 359
Calibración unidad cilindro pistón adicional mismo equipo	4 655 100	6.310143	1 973
Calibración peso adicional manómetro a pistón c/u	108 100	0.146533	46
Calibración punto adicional manómetro a pistón c/u	432 400	0.586133	184

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

LABORATORIO DE PRESION- Manómetros de indicación-			
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración manómetro o vacuómetro sin ajuste	1 188 800	1.611458	504
Calibración manovacuómetro, barómetro, medidor de presión absoluta, calibrador de presión mecánico o digital - sin ajuste.	2 053 700	2.783859	870
Calibración punto de medición adicional - sin ajuste (manómetros de indicación)	108 100	0.146533	46
Calibración punto de medición adicional con ajuste (manómetros de indicación)	216 200	0.293066	92
Ajuste de: manómetro, vacuómetro, manovacuómetro, barómetro, medidor de presión absoluta, calibrador de presión mecánico o digital	555 700	0.753270	236

SERVICIOS LABORATORIO DE PAR TORSIONAL			
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de medidor de par torsional hasta 10 N.m un sentido	686 900	0.931116	291
Calibración de medidor de par torsional hasta 100 N.m un sentido	686 900	0.931116	291
Calibración de medidor de par torsional hasta 200 N.m un sentido	686 900	0.931116	291
Calibración de medidor de par torsional hasta 500 N.m un sentido	686 900	0.931116	291
Calibración de medidor de par torsional hasta 1 000 N.m un sentido	686 900	0.931116	291
Calibración de medidor de par torsional hasta 3 000 N.m un sentido	686 900	0.931116	291
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional hasta 10 N.m	569 300	0.771705	242
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional hasta 100 N.m	569 300	0.771705	242
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional hasta 200 N.m	569 300	0.771705	242
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional hasta 500 N.m	569 300	0.771705	242
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional hasta 1 000 N.m	569 300	0.771705	242
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional hasta 3 000 N.m	569 300	0.771705	242
Calibración de medidor de par torsional patrón hasta 10 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración de medidor de par torsional patrón hasta 100 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración de medidor de par torsional patrón hasta 200 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración de medidor de par torsional patrón hasta 500 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración de medidor de par torsional patrón hasta 1 000 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración de medidor de par torsional patrón hasta 3 000 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional patrón hasta 10 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional patrón hasta 100 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional patrón hasta 200 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional patrón hasta 500 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional patrón hasta 1 000 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración sentido adicional de medidor de par torsional patrón hasta 3 000 N.m	883 300	1.197343	375
Calibración de medidor de par torsional hasta 10 N.m - En sitio	832 500	1.128482	353
Calibración de medidor de par torsional hasta 100 N.m - En sitio	832 500	1.128482	353
Calibración de medidor de par torsional hasta 200 N.m - En sitio	832 500	1.128482	353
Calibración de medidor de par torsional hasta 500 N.m - En sitio	832 500	1.128482	353
Calibración de medidor de par torsional hasta 1 000 N.m - En sitio	832 500	1.128482	353
Calibración de medidor de par torsional hasta 3 000 N.m - En sitio	832 500	1.128482	353
Calibración sentido adicional calibración de medidor de par torsional patrón hasta 10 N.m en sitio	832 500	1.128482	353
Calibración sentido adicional calibración de medidor de par torsional patrón hasta 100 N.m en sitio	832 500	1.128482	353
Calibración sentido adicional calibración de medidor de par torsional patrón hasta 200 N.m en sitio	832 500	1.128482	353

APL

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Calibración sentido adicional calibración de medidor de par torsional patrón hasta 500 N.m en sitio	832 500	1.128482	353
Calibración sentido adicional calibración de medidor de par torsional patrón hasta 1 000 N.m en sitio	832 500	1.128482	353
Calibración sentido adicional calibración de medidor de par torsional patrón hasta 3 000 N.m en sitio	832 500	1.128482	353

SERVICIOS LABORATORIO DE DIMENSIONAL

LAB. DE DIMENSIONAL- Bloques -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración bloque rectangular	141 700	0.192079	61
Calibración bloque angular individual	141 700	0.192079	61
Calibración comparador de bloques calibre en sitio	696 100	0.943587	295
Calibración equipo para calibración de comparadores de caratula	559 000	0.757743	237
Calibración mármol de medición en sitio	636 900	0.863339	270
Calibración bloque rectangular individual mayor de 100 mm y menor a 500 mm	194 400	0.263516	83
Calibración bloque escalonado hasta 5 pasos	508 300	0.689018	216
Calibración bloque escalonado paso adicional	73 300	0.099361	32

LABORATORIO DE DIMENSIONAL - Mediciones Geométricas -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración un anillo patrón liso	559 000	0.757743	237
Calibración barra patrón par micrómetro	559 000	0.757743	237
Calibración cabeza micrométrica	559 000	0.757743	237
Calibración calibre tapón cilíndrico	247 000	0.334817	105
Calibración calibre roscado exterior cilíndrico	559 000	0.757743	237
Calibración calibre roscado exterior cónico	559 000	0.757743	237
Calibración calibre roscado interior cilíndrico	559 000	0.757743	237
Calibración escala patrón	559 000	0.757743	237
Calibración máquina de tres coordenadas en sitio	1 409 200	1.910218	597
Calibración máquina de una coordenada en sitio	733 200	0.993877	311
Calibración proyector de perfiles en sitio	985 000	1.335200	418
Calibración regla de rectitud	559 000	0.757743	237
Calibración tamiz	733 200	0.993877	311
Calibración columna de perpendicularidad	1 336 400	1.811535	567
Calibración juego de 5 galgas de espesores	176 200	0.238845	75
Calibración galga adicional	73 300	0.099361	32
Calibración master de alturas y longitudes	526 500	0.713688	224
Calibración medición en Máquina de tres coordenadas (MMC) o sistema óptico de medición - 5 cotas	980 200	1.328694	416
Calibración medición Máquina de tres coordenadas (MMC) o sistema óptico de medición - Cota Adicional	156 000	0.211463	67

LABORATORIO DE DIMENSIONAL- Mediciones de Longitud -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Caracterización regla graduada - hasta un metro	384 800	0.521609	164
Caracterización regla graduada - metro adicional	178 100	0.241420	76
Calibración cintas métricas hasta 5 metros	660 300	0.895059	280
Calibración cintas métricas metro adicional	78 000	0.105732	34

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Calibración cinta métrica con lastre - hasta 10 metros	1 045 100	1.416668	443
Calibración cinta métrica con lastre - metro adicional	78 000	0.105732	34
Calibración comparador de carátula	559 000	0.757743	237
Calibración cuentametros en sitio	696 100	0.943587	295
Calibración escuadra	559 000	0.757743	237
Calibración goniómetro	366 600	0.496939	156
Calibración máquina medidora de área en sitio	915 200	1.240584	388
Calibración micrómetro de exteriores hasta 500 mm	366 600	0.496939	156
Calibración micrómetro para medida interior de 2 contactos	366 600	0.496939	156
Calibración nivel de precisión	366 600	0.496939	156
Calibración pie de rey hasta 500 mm	366 600	0.496939	156
Calibración pie de rey mayor a 500 mm	366 600	0.496939	156
Calibración regla graduada uso comercial - hasta un metro	366 600	0.496939	156
Calibración regla graduada uso comercial - metro adicional	178 100	0.241420	76
Calibración micrómetro de exteriores mayor a 500 y menor a 1 000 mm	403 000	0.546280	171
Calibración micrómetro de profundidad	403 000	0.546280	171

SERVICIOS LABORATORIO DE CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración medidores analógicos-punto inicial	985 300	1.335607	418
Calibración medidores analógicos-punto adicional	38 500	0.052188	17
Calibración medidores digitales-hasta 5 dígitos-punto inicial	803 800	1.089578	341
Calibración medidores digitales-hasta 5 dígitos-punto adicional	38 500	0.052188	17
Calibración medidores digitales-mayor a 5 dígitos-punto inicial	2 074 300	2.811783	879
Calibración medidores digitales-mayor a 5 dígitos-punto adicional	25 900	0.035108	11
Calibración resistencia por método de sustitución	1 607 600	2.179155	682
Calibración resistencia adicional de caja método sustitución	90 300	0.122405	39
Calibración resistencia por método Potenciométrico	2 005 200	2.718115	850
Calibración calibrador Patrón- punto inicial	2 307 700	3.128164	978
Calibración calibrador Patrón- punto adicional	39 300	0.053272	17
Calibración amplificador adicional para Calibrador Patrón- punto inicial	2 074 300	2.811783	879
Calibración amplificador adicional para Calibrador Patrón- punto adicional	25 100	0.034024	11
Calibración referencia de tensión CC- punto inicial	2 074 300	2.811783	879
Calibración referencia de tensión CC punto adicional	1 434 800	1.944919	608
Calibración resistencias patrón con puente comparador de corrientes	2 255 800	3.057812	956

SERVICIOS LABORATORIO DE MASA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración pesa individual clase E1 y E2 de 10 g a 20 kg	511 700	0.693626	217
Calibración juego de pesas 1 mg a 500 mg clase E1 y E2- 12 und	3 575 700	4.846981	1 515
Calibración juego de pesas 1 mg a 200 g clase E1 y E2 - 23 und	5 967 600	8.089281	2 529
Calibración juego de pesas 1 mg a 1 kg clase E1 y E2 - 25 und	6 861 500	9.300992	2 907
Calibración juego de pesas 1 mg a 2 kg clase E1 y E2 - 27 und	7 293 000	9.885905	3 090
Calibración juego de pesas 1 mg a 5 kg clase E1 y E2 - 28 und	7 915 700	10.729995	3 354
Calibración juego de pesas 1 mg a 10 kg clase E1 y E2 - 29 und	8 187 000	11.097752	3 469
Calibración juego de pesas 1 g a 50 g clase E1 y E2 - 8 und	2 361 100	3.200550	1 001
Calibración juego de pesas 1 g a 500 g clase E1 y E2 - 12 und	3 304 400	4.479224	1 400
Calibración juego de pesas 1 kg a 5 kg clase E1 y E2 - 4 und	1 436 400	1.947088	609
Calibración pesa individual clase F1 de 1 mg a 20 kg	447 000	0.605923	190
Calibración juego de pesas 1 mg a 500 mg clase F1 - 12 und	3 063 900	4.153219	1 298
Calibración juego de pesas 1 mg a 200 g clase F1 - 23 und	5 745 700	7.788488	2 435
Calibración juego de pesas 1 mg a 1 kg clase F1 - 25 und	6 559 400	8.891485	2 779
Calibración juego de pesas 1 mg a 2 kg clase F1 - 27 und	6 910 900	9.367955	2 928
Calibración juego de pesas 1 mg a 5 kg clase F1 - 28 und	7 182 100	9.735576	3 043
Calibración juego de pesas 1 mg a 10 kg clase F1 - 29 und	7 693 800	10.429203	3 260

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Calibración juego de pesas 1 g a 50 g clase F1 - 8 und	1 978 900	2.682465	839
Calibración juego de pesas 1 g a 500 g clase F1 - 12 und	2 681 700	3.635134	1 137
Calibración juego de pesas 1 kg a 5 kg clase F1 - 4 und	1 276 100	1.729796	541
Calibración pesa individual clase F2 de 1 mg a 50 kg	271 300	0.367756	115
Calibración juego de pesas 1 mg a 500 mg clase F2 - 12 und	2 250 200	3.050221	954
Calibración juego de pesas 1 mg a 200 g clase F2 - 23 und	5 536 000	7.504233	2 346
Calibración juego de pesas 1 mg a 1 kg clase F2 - 25 und	5 887 400	7.980567	2 495
Calibración juego de pesas 1 mg a 2 kg clase F2 - 27 und	6 781 300	9.192278	2 873
Calibración juego de pesas 1 mg a 5 kg clase F2 - 28 und	6 861 500	9.300992	2 907
Calibración juego de pesas 1 mg a 10 kg clase F2 - 29 und	7 323 800	9.927655	3 103
Calibración juego de pesas 1 g a 50 g clase F2 - 8 und	1 516 600	2.055802	643
Calibración juego de pesas 1 g a 500 g clase F2 - 12 und	2 410 500	3.267513	1 022
Calibración juego de pesas 1 kg a 5 kg clase F2 - 4 und	989 500	1.341300	420
Calibración pesa individual clase M de 1 mg a 50 kg	223 500	0.302962	95
Calibración juego de pesas 1 mg a 500 mg clase M - 12 und	1 978 900	2.682465	839
Calibración juego de pesas 1 mg a 200 g clase M - 23 und	4 691 500	6.359485	1 988
Calibración juego de pesas 1 mg a 1 kg clase M - 25 und	5 585 400	7.571196	2 367
Calibración juego de pesas 1 mg a 2 kg clase M - 27 und	6 608 800	8.958449	2 800
Calibración juego de pesas 1 mg a 5 kg clase M - 28 und	6 799 900	9.217491	2 881
Calibración juego de pesas 1 mg a 10 kg clase M - 29 und	7 342 400	9.952868	3 111
Calibración juego de pesas 1 g a 50 g clase M - 8 und	1 165 200	1.579467	494
Calibración juego de pesas 1 g a 500 g clase M - 12 und	1 818 600	2.465173	771
Calibración juego de pesas 1 kg a 5 kg clase M - 4 und	773 700	1.048776	328
Determinación de masa alta exactitud hasta 50 kg	336 000	0.455459	143
Calibración pesa individual mayor de 50 kg hasta 200 kg	542 500	0.735377	230
Calibración disco balanza de presión hasta 5 kg	336 000	0.455459	143
Calibración disco balanza de presión > 5 kg hasta 25 kg	431 600	0.585048	183
Calibración instrumentos de pesaje mayor a 150 kg en sitio	1 221 900	1.656326	518
Calibración instrumentos de pesaje mayor a 150 kg + verificación de clase en sitio	1 390 800	1.885276	590
Calibración instrumentos de pesaje de 12 hasta 150 kg en sitio	1 004 500	1.361633	426
Calibración instrumentos de pesaje de 12 hasta 150 kg + verificación de clase en sitio	1 173 300	1.590447	498
Calibración instrumentos de pesaje hasta 12 kg en sitio	835 700	1.132819	355
Calibración instrumentos de pesaje hasta 12 kg + verificación de clase en sitio	1 084 600	1.470211	460
Determinación propiedades magnéticas/unidad o pieza	567 200	0.768859	241
Determinación de volumen ó densidad/unidad o pieza	783 000	1.061383	332
Calibración pesa individual clase E1 y E2 de 1 mg a 5 g	567 200	0.768859	241
Calibración pesa individual mayor de 200 kg hasta 2000 kg	783 000	1.061383	332
Calibración pesa individual normalizada ANSI/ASTM-NIST-NBS- Alta Exactitud	783 000	1.061383	332
Calibración pesa individual normalizadas ANSI/ASTM - NIST - NBS - Mediana Exactitud	336 000	0.455459	143
Caracterización Comparador de Masa	1 917 400	2.599100	813

SERVICIOS LABORATORIO DE POTENCIA Y ENERGIA ELECTRICA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración patrón electrónico trifásico- especificación $\leq 0.02\%$ referido a potencia aparente	9 858 500	13.363526	4 177
Calibración equipos probadores energía eléctrica trifásicos - Frecuencia < 20 000 Impulsos/segundo (En sitio)	6 263 500	8.490383	2 654
Calibración intervalo adicional - Calibración equipo probador de medidores de energía eléctrica- Frecuencia < 20 000 Impulsos/segundo - En sitio	643 300	0.872015	273
Calibración equipos probadores energía eléctrica trifásicos frecuencia $\geq 20 000$ Imp/s - En sitio	4 806 800	6.515778	2 037

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Calibración intervalo adicional - Calibración equipos probadores de medidores de energía eléctrica frecuencia $\geq 20\ 000$ Impulsos/segundo - En sitio	443 100	0.600637	188
Calibración transformador monofásico de aislamiento MSTV - En sitio.	843 600	1.143528	358
Calibración equipo probador de medidores de energía eléctrica monofásicos MSTV - En sitio	4 005 700	5.429860	1 697
Calibración patrón electrónico monofásico	1 773 800	2.404445	752
Calibración patrón electrónico trifásico- Especificación $> 0.02\%$ - Referido a potencia aparente	5 742 700	7.784421	2 433
Calibración medidor de potencia monofásico	1 225 000	1.660528	519
Calibración medidor de potencia trifásico	1 499 400	2.032487	636
Calibración intervalo adicional mediciones de potencia y energía eléctrica	287 100	0.389174	122
Calibración cargas para transformador de medida	2 998 800	4.064973	1 271
Calibración de Puente de Medida	9 172 600	12.433765	3 886
Calibración intervalo adicional para transformadores eléctricos de medida	287 100	0.389174	122
Calibración transformadores de corriente eléctrica $\geq 1\ \text{kA}$	2 270 400	3.077603	962
Calibración transformadores de corriente eléctrica mayor de 100 A hasta valores menores de 1 Ka	1 773 800	2.404445	752
Calibración transformadores de corriente eléctrica $\leq 100\ \text{A}$	1 499 400	2.032487	636
Calibración transformadores de tensión eléctrica $\geq 10\ \text{kV}$	2 048 200	2.776403	868
Calibración transformadores de tensión eléctrica mayor de 500 V hasta valores menores de 10 kV	1 636 600	2.218466	694
Calibración transformadores de Tensión eléctrica $\leq 500\ \text{V}$	1 362 200	1.846508	578

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SUBDIRECCIÓN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de espectrofotómetros en sitio	650 000	0.881097	276
Calibración de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia (a 8 longitudes de onda)	144 500	0.195875	62
Calibración de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia, longitud de onda adicional.	30 300	0.041073	13
Calibración de un filtro de óxido de holmio, de óxido de didimio o de óxido de neodimio en escala de longitud de onda a un ancho de banda espectral	788 600	1.068974	335
Calibración especial de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia	435 000	0.589657	185

OTROS SERVICIOS DE CALIBRACIÓN

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Día calibraciones especiales	1 807 600	2.450262	766

2. SERVICIOS DE CAPACITACIÓN

Curso	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Metrología Básica	986 100	1.336691	418
Norma NTC-ISO 17025	986 100	1.336691	418
Norma NTC-ISO 10012	725 900	0.983982	308
Corriente Continua	986 100	1.336691	418
Densidad	986 100	1.336691	418
Estadística Básica	986 100	1.336691	418
Fuerza	1 246 300	1.689401	528
Incertidumbre de Medición	986 100	1.336691	418
Presión	986 100	1.336691	418

Handwritten signature

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Masa Nivel 1	1 506 500	2.042111	639
Masa Nivel 2	1 506 500	2.042111	639
Masa Nivel 3	2 026 900	2.747531	859
Mediciones Geométricas	725 900	0.983982	308
Dimensional Básico	1 246 300	1.689401	528
Dimensional Nivel 2	986 100	1.336691	418
Patrones de energía y EPM	725 900	0.983982	308
Calibración Medidores de Energía Eléctrica	725 900	0.983982	308
Temperatura y humedad	1 506 500	2.042111	639
Temperatura Avanzada	725 900	0.983982	308
Tiempo y frecuencia	725 900	0.983982	308
Par torsional	986 100	1.336691	418
Pequeños Volúmenes	986 100	1.336691	418
Grandes Volúmenes	986 100	1.336691	418
Conceptos básicos en Metrología Química	808 200	1.095542	343
Buenas prácticas de medición en la magnitud de pH	506 900	0.687120	215
Buenas prácticas de medición en conductividad Electrolítica	506 900	0.687120	215
Validación Métodos Químicos Cuantitativos	1 109 500	1.503964	471
Incertidumbre de Medición en análisis químico cuantitativo	1 109 500	1.503964	471
Calibración de espectrofotómetro UV-VIS	808 200	1.095542	343
Introducción a las buenas prácticas de pesaje en química	506 900	0.687120	215

OTROS SERVICIOS DE CAPACITACIÓN

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Día de estadía capacitación en el laboratorio – convenio universidades máximo 6 personas	1 589 400	2.154485	674
Día de estadía capacitación en el laboratorio – convenio universidades persona adicional	361 000	0.489348	153
Día experto técnico - convenio universidades	379 100	0.513883	161

3. SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Día de estadía por persona para capacitación en el laboratorio	1 204 800	1.633147	511
Día experto técnico categoría junior	611 500	0.828909	260
Día experto técnico categoría medio	685 300	0.928947	291
Día experto técnico categoría Senior	903 800	1.225131	383
Día capacitación empresarial en sitio - Máximo 6 personas	2 385 700	3.233896	1 011
Día capacitación empresarial en sitio- persona adicional	477 100	0.646725	203
Día docente adicional para capacitación grupos > 14 personas hasta 20 personas	1 557 500	2.111243	660

4. SERVICIOS DE PROGRAMAS DE COMPARACIÓN INTERLABORATORIO

Nombre del Servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Participación en comparación interlaboratorio en corriente continua	2 116 300	2.868715	897

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

Participación en comparación interlaboratorio en par torsional - calibración de torcómetro de indicación digital	955 700	1.295483	405
Participación en comparación interlaboratorio en fuerza - calibración máquina de ensayo	2 500 000	3.388833	1 060
Participación en comparación interlaboratorio en longitud - calibración de cinta métrica	902 000	1.222691	383
Participación en comparación interlaboratorio en longitud - calibración de un micrómetro	969 000	1.313512	411
Participación en comparación interlaboratorio en longitud - calibración de tamicos	1 180 000	1.599529	500
Participación en comparación interlaboratorio en longitud - calibración de un pie de rey	734 600	0.995775	312
Participación en comparación interlaboratorio en presión - calibración de manómetro de indicación digital	1 414 600	1.917537	600
Participación en comparación interlaboratorio en temperatura - calibración de un termohigrómetro	855 900	1.160201	363
Participación en comparación interlaboratorio en temperatura - termómetro de indicación digital con sensor PRT	1 899 000	2.574158	805
Participación en comparación interlaboratorio en volumen - calibración de micropipeta	898 800	1.218353	381
Participación en comparación interlaboratorio en volumen - calibración de recipiente volumétrico	1 176 500	1.594785	499
Participación en comparación interlaboratorio en masa - calibración de pesas	899 900	1.219844	382
Participación en comparación interlaboratorio en masa - calibración de instrumentos de pesaje	1 243 700	1.685877	527
Participación en comparación interlaboratorio en tiempo y frecuencia - calibración de frecuencímetro	1 741 000	2.359984	738
Participación en comparación interlaboratorio en densidad - calibración de densímetro	1 131 000	1.533108	480
Participación en comparación interlaboratorio para la calibración de medidores de flujo de gas tipo diafragma G 1.6	3 965 000	5.374690	1 680

5. PRODUCTO: MATERIALES DE REFERENCIA CERTIFICADOS

Producto	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Materiales de referencia para conductividad electrolítica 200 uS/cm, 500 uS/cm y 1 000 uS/cm en presentación de 200 ml	65 000	0.088110	28
Materiales de referencia para pH 4, pH 7 y pH 9 (Valores nominales) en presentación de 200 ml	76 100	0.103156	33
Materiales de Referencia Certificado de Etanol en Agua en presentación de 500 ml	349 200	0.473352	148
Material de referencia: disolución de zinc (Zn) con valor nominal 1 000 mg/L	178 500	0.241963	76
Material de referencia: disolución de calcio (Ca) con valor nominal 1 000 mg/L	178 500	0.241963	76
Material de referencia: disolución de magnesio (Mg) con valor nominal 1 000 mg/L	178 500	0.241963	76
Material de referencia: disolución de sodio (Na) con valor nominal 1 000 mg/L	178 500	0.241963	76
Material de referencia: disolución de potasio (K) con valor nominal 1 000 mg/L	178 500	0.241963	76
Material de referencia: disolución de hierro (Fe) con valor nominal 1 000 mg/L	178 500	0.241963	76
Material de referencia: disolución de óxido de holmio ácido perclórico, en presentación de caja por 3 ampollitas de 4 mL	334 400	0.453290	142

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología -INM - vigencia 2017"

6. COSTOS DE DESPLAZAMIENTO A NIVEL NACIONAL

Nombre del servicio	Costo COP	Costo S.M.M.L.V.
Día de viáticos	208 900	0.283171
Mediodía de viáticos	104 500	0.141653
Transporte funcionario fuera de Bogotá hasta 100 km	60 000	0.081332
Transporte funcionario fuera de Bogotá > 100 km	755 100	1.023563
Transporte equipos fuera de Bogotá hasta 100 km	133 200	0.180557
Transporte equipos fuera de Bogotá > 100 km	139 600	0.189232

PARÁGRAFO PRIMERO: Las tasas expresadas en dólares solo serán aplicables para personas naturales o jurídicas extranjeras con domicilio en el exterior.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los costos por desplazamiento se refieren a la prestación de servicios en sitio dentro del territorio nacional.

ARTÍCULO SEGUNDO: El valor de las tasas deberá ser cancelado previamente a la prestación del servicio, con excepción de las entidades a las que aplica el Estatuto General de la Contratación Pública, caso en el cual, se sujetará a lo establecido en dicha normatividad (artículo 70 de la Ley 1480 de 2011).

ARTÍCULO TERCERO.- El valor de las tasas contenidas en la presente resolución podrá ser modificado en cualquier momento de conformidad con el estudio técnico respectivo que determine la necesidad de ajustarlas.

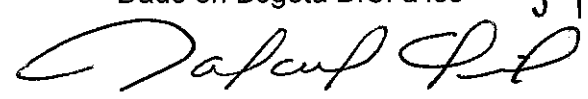
ARTÍCULO CUARTO: Las tasas correspondientes a todos los productos y servicios ofrecidos por el INM tendrán una reducción del diez por ciento (10%) de la tasa vigente para las micro y pequeñas empresas. Lo anterior, atendiendo para el efecto lo señalado en el Decreto 4175 de 2011 y las normas y políticas del Gobierno Nacional sobre fortalecimiento de las micro y pequeñas empresas.

PARÁGRAFO: Para efectos de lo dispuesto en esta resolución, se consideran como micro o pequeñas empresas, aquellas que respondan a los parámetros establecidos en la Ley 905 de 2004 y en las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Tal calidad debe ser acreditada en el momento de realizar la solicitud de servicios y al momento de su prestación, ya que el beneficio solo podrá ser otorgado directamente a esta empresa. No se aceptan intermediaciones. Este proceso se realizará mediante copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior o copia de registros en donde figure tal calidad o en su defecto, con cualquier otra prueba documental idónea donde conste que se cumplen con los parámetros requeridos, así como con el certificado de Cámara de Comercio, el cual es indispensable acompañarse a la solicitud de servicios.

ARTÍCULO QUINTO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 028 de 2016 y demás actos contrarios al contenido de la misma.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá D.C. a los **31** ENE 2017



RAFAEL JOSE GIL ANGARITA
Director General



Proyectó: Asdrubal Luna Acosta.
Revisó: José Alvaro Bermúdez Aguilar / Carlos Eduardo Porras Porras / Álvaro Bermúdez Coronel / Luis Alfredo Chavarro / Erika Bibiana Pedraza.
Aprobó: Rafael José Gil Angarita