



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

RESOLUCIÓN NÚMERO 009

(8 DE ENERO DE 2021)

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA

En ejercicio de sus atribuciones legales, y en particular, las previstas en la Resolución 2281 del 12 de diciembre de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 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 - INM en su condición de Unidad Administrativa Especial, es un organismo de carácter técnico, científico y de investigación, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y presupuestal, adscrita 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, en virtud de lo anterior, 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 el costeo de tasas 2021 para los servicios de Calibración, Capacitación, Asistencia Técnica, Ensayos de Aptitud (Comparación Interlaboratorios) y lo relacionado con los Materiales de Referencia Certificados.

Que la fijación de las tasas para los servicios de metrología que presta el Instituto Nacional de Metrología – INM, corresponden a la metodología adoptada por la entidad *“Lineamientos para el establecimiento de Tasas de Productos y Servicios del INM”*, las cuales buscan la recuperación parcial o total de costos involucrados en la prestación de sus servicios, atendiendo para el efecto las directrices señaladas en el citado artículo 70 de la Ley 1480 de 2011, actual Estatuto del Consumidor.

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

En mérito de lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Las TASAS aplicables, por los servicios que ofrece el Instituto Nacional de Metrología –INM, para la vigencia 2021 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 termómetro de resistencia en punto de hielo (0°C).	135.000	0,148592	44
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en baño con etanol (- 70 °C a 0 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en baño con agua (0 °C a 80 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C), un punto.	586.500	0,645551	191
Calibración de termopar de metal noble (Tipo S, R & B) por comparación en tubo metálico y horno de bloque metálico (400 °C a 800 °C), un punto.	586.500	0,645551	191
Calibración de termopar de metal noble (Tipo S, R & B) por comparación en tubo metálico y horno de bloque metálico (800 °C a 1100 °C), un punto.	912.600	1,004484	298
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia en punto de hielo (0°C).	135.000	0,148592	44
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en baño con etanol (- 70 °C a 0 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en baño con agua (0 °C a 80 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por Comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C), un punto.	464.800	0,511598	152
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C), un punto.	586.500	0,645551	191
Calibración de termohigrómetro en temperatura por comparación en cámara climática, 3 puntos (10 °C a 40 °C).	679.600	0,748025	222
Calibración de termohigrómetro en temperatura por comparación en cámara climática, punto adicional (10 °C a 40 °C).	241.800	0,266145	79
Comparación de celdas de punto triple de agua por comparación directa (0.01 °C).	1.414.800	1,557248	461
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de mercurio a galio (- 38.8 °C a 29.7 °C).	2.848.700	3,135518	928
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de agua a zinc (0.01 °C a 419.5 °C).	3.072.000	3,381301	1.000
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de agua a aluminio (0.01 °C a 660.3 °C).	3.740.700	4,117329	1.218

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Calibración de termómetro de resistencia por comparación en baño con etanol (- 70 °C a 0 °C) con ajuste, un punto.	912.600	1,004484	298
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en baño con agua (0 °C a 80 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C) con ajuste, un punto.	912.600	1,004484	298
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en baño con etanol (- 70 °C a 0 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en baño con agua (0 °C a 80 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C) con ajuste, un punto.	958.500	1,055006	313
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C) con ajuste, un punto.	912.600	1,004484	298
Calibración de higrómetro o termohigrómetro capacitivo en humedad relativa, 3 puntos (12 %H.R. a 85 %H.R.).	679.600	0,748025	222
Calibración de higrómetro o termohigrómetro capacitivo en humedad relativa, punto adicional (12 %H.R. a 85 %H.R.).	241.800	0,266145	79
Calibración de higrómetro de punto de rocío (-10 °C. a 20 °C.), 3 puntos.	726.200	0,799317	237
Calibración de higrómetro de punto de rocío (-10 °C. a 20 °C.), punto adicional.	241.800	0,266145	79
Calibración de Termómetros sin contacto o infrarrojos (0 °C a 500 °C) Un punto	204.900	0,225530	67
Calibración de Calibrador de termómetros sin contacto o infrarrojos (50 °C a 500 °C) Un punto	251.400	0,276712	82

SERVICIOS LABORATORIO DE VOLÚMEN

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de pipeta de pistón de volumen fijo o por cada canal (desde 1 µL hasta 10 000 µL) por método gravimétrico según NTC-ISO 8655 - 6.	645.600	0,710602	211
Calibración de pipeta de pistón de volumen variable o por cada canal (desde 1 µL hasta 10 000 µL) por método gravimétrico según NTC-ISO 8655 - 6.	701.900	0,772570	229
Calibración de instrumento de material de vidrio tipo bureta de vidrio (NTC-ISO 385) (hasta 50 mL), probeta (en tres puntos hasta 2 000 mL), pipeta graduada (en tres puntos hasta 25 mL), matraz graduado (en tres puntos hasta 10 L) y picnómetro (hasta 100 mL) por método gravimétrico según NTC 2454:2016 (idéntica a la ISO 4787:2010)	636.100	0,700145	208
Calibración de instrumento de material de vidrio tipo bureta de vidrio (NTC-ISO 385) (hasta 50 mL), probeta (en tres puntos hasta 2 000 mL), pipeta graduada (en tres puntos hasta 25 mL), matraz graduado (en tres puntos hasta 10 L) y picnómetro hasta 100 mL por método gravimétrico con la medición de masa por sustitución simple.	636.100	0,700145	208

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Calibración de instrumento de material de vidrio tipo pipeta de un solo volumen (hasta 50 mL) y matraz aforado (hasta 10 L) por método gravimétrico según NTC 2454:2016 (idéntica a la ISO 4787:2010)	631.400	0,694972	206
Calibración de instrumento de material de vidrio tipo pipeta de un solo volumen (hasta 50 mL) y matraz aforado (hasta 10 L) por método gravimétrico con la medición de masa por sustitución simple.	631.400	0,694972	206
Calibración de jeringa (desde 1 mL hasta 1 000 mL) por método gravimétrico con la medición de masa por lectura directa de la balanza.	626.600	0,689689	204
Calibración de jeringa (desde 1 mL hasta 1 000 mL) por método gravimétrico con la medición de masa por sustitución simple.	626.600	0,689689	204
Punto adicional de calibración de instrumento de material de vidrio por método gravimétrico según NTC 2454:2016 (idéntica a la ISO 4787:2010).	281.400	0,309732	92
Punto adicional de calibración de instrumento de material de vidrio por método gravimétrico con la medición de masa por sustitución simple.	281.400	0,309732	92
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (1 L \leq V < 10 L) por método gravimétrico con la medición de masa por lectura directa de la balanza y calibración de escala (si tiene).	1.178.600	1,297266	384
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (1 L \leq V < 10 L) por método gravimétrico con la medición de masa por sustitución simple y calibración de escala (si tiene).	1.178.600	1,297266	384
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (10 L \leq V < 50 L) por método gravimétrico con la medición de masa por lectura directa de la balanza y calibración de escala (si tiene).	1.207.100	1,328636	393
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (10 L \leq V < 50 L) por método gravimétrico con la medición de masa por sustitución simple y calibración de escala (si tiene).	1.207.100	1,328636	393
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (50 L \leq V < 100 L) por método gravimétrico con la medición de masa por lectura directa de la balanza y calibración de escala (si tiene).	1.497.300	1,648054	488
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (50 L \leq V < 100 L) por método gravimétrico con la medición de masa por sustitución simple y calibración de escala (si tiene).	1.497.300	1,648054	488
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (50 L \leq V < 100 L) por método gravimétrico con la medición de masa por ciclos ABBA de doble sustitución con masa de sensibilidad y calibración de escala (si tiene).	1.534.600	1,689110	500
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (100 L \leq V < 400 L) por método gravimétrico con la medición de masa por ciclos ABBA de doble sustitución con masa de sensibilidad y calibración de escala (si tiene).	1.544.100	1,699566	503
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (400 L \leq V < 700 L) por método gravimétrico con la medición de masa por ciclos ABBA de doble sustitución con masa de sensibilidad y calibración de escala (si tiene).	1.553.600	1,710023	506
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (700 L \leq V < 1000 L) por método gravimétrico con la medición de masa por ciclos ABBA de doble sustitución con masa de sensibilidad y calibración de escala (si tiene).	4.203.800	4,627055	1.369

SERVICIOS LABORATORIO DE DENSIDAD

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de hidrómetro (densímetro de inmersión), 3 puntos.	753.600	0,829475	246
Calibración de hidrómetro (densímetro de inmersión), punto adicional.	186.700	0,205498	61
Calibración para determinación volumen de sólidos.	933.600	1,027599	304
Calibración para determinación de densidad de sólidos.	933.600	1,027599	304

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Calibración para determinación de densidad de bloque patrón para densímetros nucleares.	2.036.000	2,240993	663
Calibración para determinación de densidad de líquidos, por punto de temperatura.	967.100	1,064471	315

SERVICIOS LABORATORIO DE FUERZA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de transductor/celda (0.1 kN a 10 kN), en tensión o compresión.	2.088.900	2,299219	680
Calibración de transductor/celda (11 kN a 100 kN), en tensión o compresión.	2.088.900	2,299219	680
Calibración de transductor/celda (101 kN a 1000 kN) en tensión o compresión.	2.177.900	2,397180	709
Calibración de máquina de ensayo (escala de 500 N a 20 kN).	1.767.900	1,945899	576
Calibración de máquina de ensayo (escala de 21 kN a 100 kN).	1.913.800	2,106489	623
Calibración de máquina de ensayo (escala de 101 kN a 1 000 kN).	1.952.700	2,149306	636
Calibración de Amplificador digital.	848.400	0,933820	277

SERVICIOS LABORATORIO DE TIEMPO Y FRECUENCIA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de tacómetros ópticos por medición directa. (0.1 Hz (6 RPM) a 1 700 Hz (102 000 RPM)), 20 puntos.	761.700	0,838391	248
Calibración de tacómetros ópticos por medición directa. (0.1 Hz (6 RPM) a 1 700 Hz (102 000 RPM)), 1 punto.	132.200	0,145510	44
Calibración de generadores y fuentes de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 300 MHz), 20 puntos.	1.915.500	2,108360	624
Calibración de generadores y fuentes de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 300 MHz), 1 punto.	125.700	0,138356	41
Calibración de generadores y fuentes de frecuencia por medición directa. (300 MHz a 8.0 GHz), 20 puntos.	1.915.500	2,108360	624
Calibración de generadores y fuentes de frecuencia por medición directa. (300 MHz a 8.0 GHz), 1 punto.	125.700	0,138356	41
Calibración de contadores de frecuencia por medición de la frecuencia de la base de tiempo. (1 MHz a 10 MHz), 68.3 minutos con datos cada segundo.	2.175.500	2,394538	709
Calibración de contadores de frecuencia por medición de la frecuencia de la base de tiempo. (1 MHz a 10 MHz), hora adicional.	155.600	0,171266	51
Calibración de contadores de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 6.0 GHz), 20 puntos.	785.100	0,864147	256
Calibración de medidores de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 6.0 GHz), 1 punto.	125.700	0,138356	41
Calibración de medidores de frecuencia por medición de la frecuencia de la base de tiempo. (1 MHz a 10 MHz), 68.3 minutos con datos cada segundo.	2.078.000	2,287221	677
Calibración de medidores de frecuencia por medición de la frecuencia de la base de tiempo. (1 MHz a 10 MHz), hora adicional.	156.400	0,172147	51
Calibración de medidores de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 6.0 GHz), 20 puntos.	785.100	0,864147	256
Calibración de medidores de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 6.0 GHz), 1 punto.	132.200	0,145510	44
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (100 kHz), 18.2 horas con datos cada segundo.	2.396.900	2,638229	781
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (100 kHz), día adicional (8 horas).	546.400	0,601414	178

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (1 MHz), 18.2 horas con datos cada segundo.	2.331.900	2,566685	760
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (1 MHz), día adicional (8 horas).	546.400	0,601414	178
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (5 MHz), 18.2 horas con datos cada segundo.	2.299.400	2,530913	749
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (5 MHz), día adicional (8 horas).	578.900	0,637186	189
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (10 MHz), 18.2 horas con datos cada segundo.	2.331.900	2,566685	760
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (10 MHz), día adicional (8 horas).	578.900	0,637186	189
Calibración de fuentes de intervalos de tiempo por medición directa. (2 μ s a 5 s), 20 puntos.	1.280.700	1,409646	417
Calibración de fuentes de intervalos de tiempo por medición directa. (2 μ s a 5 s), 1 punto.	104.200	0,114691	34
Medición de desfase de sincronización con la hora legal, un informe mensual.	1.497.200	1,647944	488

SERVICIOS LABORATORIO DE PRESIÓN

LABORATORIO DE PRESION - Balanzas de presión -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de unidad pistón cilindro de balanza de presión (sin medición de masa de las pesas).	5.920.700	6,516820	1.928
Medición de masa de una pesa de balanza de presión [1].	164.600	0,181173	54

LABORATORIO DE PRESION - Manómetros de indicación -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de manómetro o vacuómetro, puntos de medición según directriz DKD-R 6-1.	1.407.900	1,549653	459
Calibración de manómetro o vacuómetro (sin ajuste), punto adicional.	238.700	0,262733	78
Calibración de barómetro o medidor de presión absoluta puntos de medición según directriz DKD-R 6-1.[2], 9 puntos.	2.433.500	2,678514	793
Calibración de barómetro o medidor de presión absoluta en cámara barométrica por comparación con barómetro patrón. (máximo 9 puntos)	2.433.500	2,678514	793
Calibración de barómetro o medidor de presión absoluta (sin ajuste), punto adicional.	248.900	0,273960	82

[1] La medición de masa solo aplica cuando es parte de la unidad pistón cilindro.

[2] La calibración se hace en el intervalo de 400 a 1100 hPa en pasos mínimos de 50 hPa y el equipo debe tener un tiempo de respuesta mínimo de un minuto y contar con un sistema de registro automático de datos.

SERVICIOS LABORATORIO DE PAR TORSIONAL

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 10 N·m, un sentido.	805.900	0,887041	263
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 100 N·m, un sentido.	817.200	0,899479	267
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 200 N·m, un sentido.	820.000	0,902561	267
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 500 N·m, un sentido.	838.800	0,923254	274

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 1 000 N·m, un sentido.	878.800	0,967281	287
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 1 500 N·m, un sentido.	881.600	0,970363	287
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 10 N·m, un sentido.	993.400	1,093419	324
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 100 N·m, un sentido.	998.700	1,099253	326
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 200 N·m, un sentido.	1.046.600	1,151976	341
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 500 N·m, un sentido.	1.062.600	1,169587	346
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 1 000 N·m, un sentido.	1.099.800	1,210532	359
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 3 000 N·m, un sentido.	1.110.500	1,222310	362
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 10 N·m, un sentido. Servicio en sitio.	940.200	1,034863	307
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 100 N·m, un sentido. Servicio en sitio.	950.900	1,046640	310
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 200 N·m, un sentido. Servicio en sitio.	966.800	1,064141	315
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 500 N·m, un sentido. Servicio en sitio.	972.100	1,069975	317
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 1 000 N·m, un sentido. Servicio en sitio.	982.800	1,081752	320
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 3 000 N·m, un sentido. Servicio en sitio.	1.014.700	1,116864	331

SERVICIOS LABORATORIO DE LONGITUD

LABORATORIO DE LONGITUD- Bloques -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de bloque rectangular (0.5 mm a 100 mm).	167.500	0,184365	55
Calibración de bloque rectangular (mayor de 100 mm y menor a 500 mm).	236.800	0,260642	78
Calibración de bloque angular.	167.500	0,184365	55
Calibración de bloque escalonado hasta 5 pasos.	608.800	0,670096	199
Calibración de bloque escalonado, paso adicional.	91.300	0,100492	30
Calibración de comparador de bloques calibre. Servicio en sitio.	837.200	0,921493	273
Calibración de equipo para calibración de comparadores de caratula.	659.400	0,725791	215
Calibración de mármol de medición. Servicio en sitio.	727.100	0,800307	237

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

LABORATORIO DE LONGITUD - Mediciones Geométricas -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de anillo patrón liso.	676.200	0,744282	221
Calibración de barra patrón par micrómetro.	676.200	0,744282	221
Calibración de Mesa de Senos.	676.200	0,744282	221
Calibración de cabeza micrométrica.	676.200	0,744282	221
Calibración de calibre tapón cilíndrico.	300.200	0,330425	98
Calibración de calibre roscado exterior cilíndrico.	659.400	0,725791	215
Calibración de calibre roscado exterior cónico.	659.400	0,725791	215
Calibración de calibre roscado interior cilíndrico.	659.400	0,725791	215
Calibración de escala patrón.	659.400	0,725791	215
Calibración de máquina de tres coordenadas. Servicio en sitio.	1.691.800	1,862137	551
Calibración de máquina de una coordenada. Servicio en sitio.	862.500	0,949340	281
Calibración de proyector de perfiles. Servicio en sitio.	1.167.100	1,284608	380
Calibración de regla de rectitud.	684.900	0,753858	223
Calibración de tamiz.	887.900	0,977297	290
Calibración de columna de perpendicularidad.	1.590.300	1,750418	518
Calibración de juego de 5 galgas de espesores.	219.800	0,241930	72
Calibración de galga adicional.	89.600	0,098621	30
Calibración de master de alturas y longitudes.	625.500	0,688478	204
Medición en Máquina de tres coordenadas (MMC) o sistema óptico de medición, 5 cotas.	1.217.400	1,339973	397
Medición en Máquina de tres coordenadas. (MMC) o sistema óptico de medición, cota adicional.	194.400	0,213973	64

LABORATORIO DE LONGITUD - Mediciones de Longitud-

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de cinta métrica hasta 5 metros.	786.300	0,865468	256
Calibración de cinta métrica, metro adicional.	94.700	0,104235	31
Calibración de cinta métrica con lastre hasta 10 metros	1.200.800	1,321701	391
Calibración de cinta métrica con lastre, metro adicional.	89.600	0,098621	30
Calibración de comparador de carátula.	651.300	0,716875	213
Calibración de cuentametros. Servicio en sitio.	845.900	0,931069	276
Calibración de escuadra.	659.600	0,726011	215

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Calibración de goniómetro.	431.300	0,474725	141
Calibración de máquina medidora de área. Servicio en sitio	1.065.700	1,172999	347
Calibración de micrómetro de exteriores hasta 500 mm	422.900	0,465479	138
Calibración de micrómetro de exteriores (mayor a 500 y menor a 1 000 mm)	465.100	0,511928	152
Calibración de micrómetro para medida interior de 2 contactos	431.300	0,474725	141
Calibración de nivel de precisión	431.300	0,474725	141
Calibración de pie de rey hasta 500 mm	431.300	0,474725	141
Calibración de pie de rey mayor a 500 mm	431.300	0,474725	141
Calibración de Medidor de Alturas	431.300	0,474725	141
Calibración de regla graduada uso comercial hasta un metro	431.300	0,474725	141
Calibración de regla graduada uso comercial, metro adicional.	203.100	0,223549	67
Calibración de micrómetro de profundidad	482.000	0,530530	157

SERVICIOS LABORATORIO DE CONTINUA Y ALTERNA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de medidores digitales hasta 5 dígitos, punto inicial.	1.014.900	1,117084	331
Calibración de medidores digitales hasta 5 dígitos, punto adicional.	49.000	0,053934	16
Calibración de medidores digitales mayor a 5 dígitos, punto inicial.	2.449.700	2,696346	798
Calibración de medidores digitales mayor a 5 dígitos, punto adicional.	35.200	0,038744	12
Calibración de resistencia por método de sustitución, punto inicial	1.984.600	2,184417	647
Calibración de resistencia adicional de caja método sustitución.	109.600	0,120635	36
Calibración de resistencia por método Potenciométrico.	2.235.100	2,460139	728
Calibración de calibrador Patrón, punto inicial.	2.632.400	2,897440	857
Calibración de calibrador Patrón, punto adicional.	49.000	0,053934	16
Calibración de amplificador adicional para Calibrador Patrón, punto inicial.	2.474.200	2,723312	806
Calibración de amplificador adicional para Calibrador Patrón, punto adicional.	33.900	0,037313	12
Calibración de referencia de tensión continua, punto inicial.	2.474.200	2,723312	806
Calibración de referencia de tensión continua, punto adicional.	1.694.600	1,865219	552
Calibración de resistencia por método directo, punto inicial.	1.513.900	1,666325	493
Calibración de resistencia adicional de caja por método directo.	83.800	0,092237	28
Calibración de resistencias patrón con puente comparador de corrientes.	2.790.500	3,071459	909
Calibración de calibradores en intensidad de corriente alterna transferencia, punto inicial.	2.670.000	2,938826	870
Calibración de calibradores en intensidad de corriente alterna transferencia, punto adicional.	166.600	0,183374	55

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Calibración de Medidores de baja tensión < 100 mV, punto inicial.	2.530.700	2,785501	824
Calibración de Medidores de baja tensión < 100 mV, punto adicional.	99.800	0,109848	33
Calibración de medidores de resistencia para valores no decádicos, punto inicial.	2.436.500	2,681816	794
Calibración de medidores de resistencia para valores no decádicos, punto adicional.	1.084.600	1,193802	354

SERVICIOS LABORATORIO DE MASA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de pesa clase E1 (1 mg a 5 g)	684.600	0,753528	223
Calibración de pesa clase E1 (10 g a 10 kg)	585.900	0,644891	191
Calibración de pesa clase E2 y clases inferiores (1 mg a 5 g)	678.300	0,746594	221
Calibración de pesa clase E2 y clases inferiores (10 g a 10 kg)	585.900	0,644891	191
Calibración de pesa clase E2 (20 kg a 50 kg) y clases inferiores.	688.800	0,758151	225
Calibración de juego de pesas clase E1 (1 mg a 200 g), 23 unidades.	7.493.000	8,247425	2.440
Calibración de juego de pesas clase E1 (1 mg a 1 kg), 25 unidades.	7.719.800	8,497060	2.513
Calibración de juego de pesas clase E1 (1 g a 1 kg), 13 unidades.	3.838.900	4,225416	1.250
Calibración de juego de pesas clase E2 y clases inferiores (1 mg a 200 g), 23 und	6.989.000	7,692680	2.276
Calibración de juego de pesas clase E2 y clases inferiores (1 mg a 1 kg), 25 unidades	7.677.800	8,450831	2.500
Calibración de juego de pesas clase E2 y clases inferiores (1 g a 1 kg), 13 unidades.	3.746.500	4,123712	1.220
Calibración de juego de pesas clase E2 y clases inferiores (1 kg a 5 kg), 4 unidades.	1.759.800	1,936984	573
Calibración de juego de pesas clase E2 y clases inferiores (1 kg a 10 kg), 5 unidades.	1.780.900	1,960208	580
Calibración de pesa clase F2 y clases inferiores (100 kg a 500 kg)	262.500	0,288930	86
Calibración de pesa clase M1 (1 000 kg)	940.800	1,035523	307
Calibración de disco balanza de presión hasta 5 kg	390.600	0,429927	128
Calibración de disco balanza de presión (> 5 kg hasta 20 kg)	550.200	0,605596	180
Calibración de instrumento de pesaje (Capacidad máxima de 12 hasta 150 kg). Servicio en sitio,	1.176.100	1,294514	383
Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima hasta 12 kg). Servicio en sitio.	999.700	1,100354	326
Calibración para determinación de masa alta exactitud hasta 50 kg	390.600	0,429927	128

SERVICIOS LABORATORIO DE POTENCIA Y ENERGIA ELECTRICA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de patrón de potencia o energía, electrónico trifásico, día calibración, modo manual (8 horas).	1.681.200	1,850470	548
Calibración de patrón de potencia o energía, electrónico trifásico, día calibración, modo automático (24 horas).	1.681.200	1,850470	548
Calibración de patrón de potencia o energía, electrónico monofásico, día calibración, modo manual (8 horas).	2.127.700	2,341925	693

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Calibración de patrón de potencia o energía, electrónico monofásico, día calibración, modo automático (24 horas).	2.127.700	2,341925	693
Calibración de equipo de prueba para medidores de energía eléctrica (EPM), día calibración servicio en sitio.	950.200	1,045870	310
Calibración de medidor de energía monofásica.	1.491.600	1,641780	486
Calibración de medidor de energía trifásica.	1.768.000	1,946009	576

SERVICIOS LABORATORIO DE VISCOSIDAD

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de viscosímetro capilar en vidrio tipo ubbelohde de nivel suspendido en viscosidad cinemática (0.7 mm ² /s a 100 000 mm ² /s)[3].	1.157.800	1,274372	377
Calibración de viscosímetro rotacional en viscosidad dinámica o absoluta (1 mPa•s a 95 000 mPa•s)[4].	1.157.800	1,274372	377

[3] La tasa aplica por tamaño de viscosímetro y a una temperatura definida.

[4] La tasa aplica en la medición realizada para un husillo y una temperatura definida, que puede ser una de estas; 20 °C, 25 °C o 40°C)

SERVICIOS LABORATORIO DE MEDIDORES DE GAS

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de boquilla o tobera sónica a presión hasta 6 000 hPa (6 bar). (16 L/h hasta 16 000 L/h).	3.487.900	3,839076	1.136
Calibración de boquilla o tobera sónica a presión atmosférica. (16 L/h hasta 16 000 L/h).	2.190.500	2,411048	714
Calibración de cámara húmeda (capacidad de 10 L a 25 L).	6.014.000	6,619513	1.958
Calibración de cámara húmeda (capacidad de 10 L a 25 L) punto de flujo/volumen de gas adicional	803.000	0,883849	262
Calibración de cámara húmeda (capacidad de 1 L y 2 L).	5.019.800	5,525213	1.635
Calibración de cámara húmeda (capacidad de 1 L a 5 L) punto de flujo/volumen de gas adicional	803.000	0,883849	262
Calibración de medidores de gas tipo diafragma (G 1.6 a G 10).	1.271.300	1,399300	414

SERVICIOS LABORATORIO DE DUREZA

LABORATORIO DE DUREZA - Máquinas de ensayo de dureza -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de máquina de ensayo de dureza Rockwell (escalas A, B o C).	821.500	0,904212	268
Calibración de máquina de ensayo de dureza Brinell (escalas HBW2.5/187.5 o HBW10/3000).	821.500	0,904212	268
Calibración de máquina de ensayo de dureza Vickers (escalas HV 0.1 o HV 3).	821.500	0,904212	268
Calibración de máquina de ensayo de dureza Vickers (escalas HV 5 o HV 100).	821.500	0,904212	268
Calibración de máquina de ensayo de dureza Shore (escalas 00, 0, A, B, C, D o D0).	613.600	0,675380	200
Calibración de máquina de ensayo de dureza Rockwell, Brinell o Vickers (escala Adicional).	414.500	0,456234	135

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021."

LABORATORIO DE DUREZA - Penetradores de dureza -

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración penetrador Rockwell	514.900	0,566742	168
Calibración penetrador Brinell	514.900	0,566742	168
Calibración penetrador Vickers	514.900	0,566742	168

SERVICIOS LABORATORIO DE CALIDAD DE ENERGÍA

LABORATORIO DE CALIDAD DE ENERGÍA – Analizadores de calidad de la energía-

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de analizadores de calidad de la energía en armónicos de tensión eléctrica por fase, según normativa IEC62586-2:2017, Tabla 3, punto de prueba P4, (valor nominal 120 V).	982.800	1,081752	320
Calibración de analizadores de calidad de la energía en armónicos de tensión eléctrica por fase, según normativa IEC62586-2:2017, Tabla 3, punto de prueba P5, (valor nominal 120 V).	985.900	1,085164	321
Calibración de analizadores de calidad de la energía en armónicos de tensión eléctrica por fase, según normativa IEC62586-2:2017, Tabla 3, punto de prueba P4, (valor nominal 240 V).	991.900	1,091768	323
Calibración de analizadores de calidad de la energía en armónicos de tensión eléctrica por fase, según normativa IEC62586-2:2017, Tabla 3, punto de prueba P5, (valor nominal 240 V).	998.000	1,098483	325
Calibración de analizadores de calidad de la energía en armónicos de corriente eléctrica por fase, según normativa IEC62586-2:2017, Tabla 3, punto de prueba P4, (valor nominal 1 A).	1.004.000	1,105087	327
Calibración de analizadores de calidad de la energía en armónicos de corriente eléctrica por fase, según normativa IEC62586-2:2017, Tabla 3, punto de prueba P5, (valor nominal 1 A).	1.010.100	1,111801	329
Calibración de analizadores de calidad de la energía en armónicos de corriente eléctrica por fase, según normativa IEC62586-2:2017, Tabla 3, punto de prueba P4, (valor nominal 5 A).	1.016.100	1,118405	331
Calibración de analizadores de calidad de la energía en armónicos de corriente eléctrica por fase, según normativa IEC62586-2:2017, Tabla 3, punto de prueba P5, (valor nominal 5 A).	1.022.200	1,125119	333

SERVICIOS LABORATORIO DE ESPECTROFOTOMETRÍA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Calibración de espectrofotómetros en sitio	749.100	0,824522	244
Calibración de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia (a 8 longitudes de onda)	174.400	0,191959	57
Calibración de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia, longitud de onda adicional.	34.100	0,037533	12
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	901.100	0,991826	294
Calibración especial de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia	518.000	0,570154	169

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

OTROS SERVICIOS DE CALIBRACIÓN

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Día calibraciones especiales	2.131.500	2,346108	694

2. SERVICIOS DE CAPACITACIÓN

CURSOS DE CAPACITACIÓN EN MODALIDAD REMOTA

Curso	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
CURSOS DEL NÚCLEO BÁSICO			
Metrología Básica	1.062.800	1,169807	346
Norma NTC-ISO 17025	1.062.800	1,169807	346
Norma NTC-ISO 10012	899.400	0,989955	293
Estadística Básica	1.062.800	1,169807	346
Incertidumbre de Medición	1.062.800	1,169807	346
Conceptos básicos en Metrología Química	648.800	0,714124	212
CURSOS DEL NÚCLEO TÉCNICO			
Metrología de Presión	1.062.800	1,169807	346
Buenas prácticas de medición: pH y conductividad electrolítica	648.800	0,714124	212

CURSOS DE CAPACITACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL

Curso	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
CURSOS DEL NÚCLEO TÉCNICO			
Metrología de Corriente Continua y Alterna	1.257.400	1,384000	410
Metrología de Densidad	1.584.100	1,743593	516
Metrología de Fuerza	1.584.100	1,743593	516
Introducción a la Metrología de Masa	1.584.100	1,743593	516
Calibración de Instrumentos de Pesaje de funcionamiento no automático según Guía SIM	1.910.900	2,103297	623
Calibración de Masa de Alta exactitud	3.544.500	3,901374	1.154
Mediciones Geométricas	930.700	1,024407	303
Metrología de Longitud Nivel 1	1.584.100	1,743593	516
Metrología de Longitud Nivel 2	1.257.400	1,384000	410
Metrología de patrones de energía y equipos probadores de medidores de energía eléctrica	930.700	1,024407	303
Calibración Medidores de Energía Eléctrica	930.700	1,024407	303
Metrología de Temperatura y Humedad	1.910.900	2,103297	623
Metrología de Tiempo y Frecuencia	930.700	1,024407	303
Metrología de Par Torsional	1.257.400	1,384000	410
Metrología de Pequeños Volúmenes	1.257.400	1,384000	410

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Metrología de Grandes Volúmenes	1.257.400	1,384000	410
Validación de métodos químicos cuantitativos	1.082.800	1,191821	353
Incertidumbre de medición en análisis químico cuantitativo	1.082.800	1,191821	353
Calibración de espectrofotómetro UV-VIS	1.082.800	1,191821	353

OTROS SERVICIOS DE CAPACITACIÓN

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Día de estadía capacitación práctica en laboratorios – instituciones de educación superior, máximo 6 personas ¹	1.872.000	2,060480	610
Día de estadía capacitación práctica en laboratorios – instituciones de educación superior, persona adicional ²	428.400	0,471533	140
Día experto técnico - instituciones de educación superior	476.300	0,524256	156

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	1.348.200	1,483942	439
Día experto técnico.	1.026.000	1,129302	334
Cursos de metrología núcleo básico y núcleo técnico (servicios de capacitación). Servicio en sitio ³ .	Aplica la tasa de los servicios de capacitación		
Día de curso de capacitación específica en sitio por persona ⁴	615.000	0,676921	201
Día de servicio de medición especial	1.543.700	1,699126	503

4. SERVICIOS DE ENSAYOS DE APTITUD

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Participación en ensayo de aptitud en densidad – calibración de hidrómetros	1.302.600	1,433751	425
Participación en ensayo de aptitud magnitud corriente - calibración de pinza amperimétrica	1.921.400	2,114854	626
Participación en ensayo de aptitud magnitud volumen - calibración de picnómetro	1.245.700	1,371122	406
Participación en ensayo de aptitud en par torsional- calibración de torcómetros	1.760.900	1,938194	574
Participación en ensayo de aptitud en análisis de composición química a materiales metálicos	1.086.200	1,195563	354
Participación en ensayo de aptitud en metalografía	994.800	1,094960	324
Participación en ensayo de aptitud magnitud presión - calibración de esfigmomanómetro	1.254.900	1,381248	409
Participación en ensayo de aptitud magnitud de energía eléctrica - calibración de transformadores de energía	2.000.700	2,202138	652
Participación en ensayo de aptitud magnitud de longitud - calibración de comparador de carátula	1.016.100	1,118405	331

¹ El día de estadía de capacitación práctica incluye el alistamiento de equipos y laboratorios.

² El día de estadía de capacitación práctica incluye el alistamiento de equipos y laboratorios.

³ El cliente debe garantizar los equipos necesarios para el desarrollo de la capacitación en sitio (cuando aplique). El curso tiene el mismo contenido temático de los servicios de capacitación del INM.

⁴ Esta tasa aplica cuando el curso no se encuentre dentro de la oferta regular de servicios de capacitación. Cualquier modificación en contenido/tiempos de los servicios de capacitación del INM para un curso solicitado en sitio, aplicará esta tasa por persona/por día.

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

Participación en ensayo de aptitud en fuerza - calibración máquina de ensayo	3.024.000	3,328468	985
Participación en ensayo de aptitud en calibración de medidores de flujo de gas tipo diafragma G 1.6	2.691.000	2,961941	876
Participación en ensayo de aptitud en temperatura - calibración de un termómetro de indicación digital	2.136.000	2,351061	696
Participación en ensayo de aptitud en temperatura - calibración de medio isoterma	2.701.000	2,972947	880
Participación en ensayo de aptitud en presión - calibración de manómetro de indicación digital	1.717.000	1,889874	559
Participación en ensayo de aptitud en temperatura - calibración de un termohigrómetro	1.040.000	1,144711	339
Participación en ensayo de aptitud en volumen - calibración de recipiente volumétrico	1.908.000	2,100105	622
Participación en ensayo de aptitud en masa - calibración de pesas	1.137.000	1,251478	371
Participación en ensayo de aptitud en masa - calibración de instrumentos de pesaje	1.496.000	1,646623	487
Participación en ensayo de aptitud en masa - calibración de instrumentos de pesaje balanza analítica	2.416.000	2,659252	787
Participación en ensayo de aptitud en variables eléctricas - calibración de un multímetro digital	2.457.000	2,704381	800
Participación en ensayo de aptitud en calibración de termómetros de vidrio	2.250.000	2,476539	733
Participación en ensayo de aptitud en calibración de bloques patrón	747.000	0,822211	244
Participación en ensayo de aptitud en calibración de reglas graduadas	745.000	0,820010	243
Participación en ensayo de aptitud en análisis elemental	362.000	0,398448	118
Participación en ensayo de aptitud en análisis molecular	370.000	0,407253	121
Participación en ensayo de aptitud en mediciones de tipo biológico	250.000	0,275171	82
Participación en ensayo de aptitud bilateral con ítem suministrado por participante	6.346.300	6,985271	2.066
Participación en ensayo de aptitud bilateral con ítem suministrado por INM	9.056.200	9,968014	2.948
Participación en ensayo de aptitud especial con ítem suministrado por el participante (mínimo 5 participantes – magnitudes físicas)	2.645.000	2,911309	861
Participación en ensayo de aptitud especial sin incluir el costo del ítem de comparación mínimo 5 participantes (Magnitudes químicas o ensayos)	1.089.800	1,199525	355

5. PRODUCTO: MATERIALES DE REFERENCIA CERTIFICADOS

Producto	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD
Material de Referencia Certificado de Conductividad electrolítica, presentación de 200 mL.	76.000	0,083652	25
Material de Referencia Certificado de pH, presentación de 200 mL.	90.300	0,099392	30
Material de Referencia Certificado de Etanol en Agua, Presentación en ampollitas	306.500	0,337360	100
Calibrante Inorgánico certificado de Solución monoelemental. Presentación de 100 mL	216.700	0,238518	71
Calibrante Inorgánico certificado, presentación en ampollitas	227.000	0,249855	74
Calibrante Orgánico certificado, presentación en ampollitas	227.000	0,249855	74
Material de referencia no certificado	78.900	0,086844	26
Material de Referencia Certificado de Disolución de óxido de holmio ácido perclórico, presentación en ampollitas	383.000	0,421562	125
Material de Referencia Certificado en matriz	341.700	0,376104	112

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

6. COSTOS DE DESPLAZAMIENTO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Nombre del servicio	Costo COP	Costo S.M.M.L.V.	Tasa USD
Día de viáticos	330.900	0,364216	
Mediodía de viáticos	165.500	0,182163	
Transporte funcionario fuera de Bogotá hasta 100 km	67.800	0,074626	
Transporte funcionario fuera de Bogotá > 100 km	854.600	0,940645	
Transporte funcionario entre ciudades diferentes a Bogotá < 100 km	67.800	0,074626	
Transporte funcionario entre ciudades diferentes a Bogotá > 100 km	854.600	0,940645	
Transporte equipos a ciudades fuera de Bogotá hasta 100 km	155.100	0,170716	
Transporte equipos a ciudades fuera de Bogotá > 100 km	163.900	0,180402	
Transporte equipos entre ciudades diferentes a Bogotá hasta 100 km	155.100	0,170716	
Transporte equipos entre ciudades diferentes a Bogotá > 100 km	163.900	0,180402	
Día de viáticos para servicios en el exterior			297
Transporte de funcionario para prestar servicios afuera del territorio nacional.			1.592

PARÁGRAFO PRIMERO: Las tasas expresadas en dólares solo serán aplicables para personas naturales o jurídicas extranjeras con domicilio en el exterior y que realicen el pago fuera del territorio nacional.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Todos los costos financieros y de intermediación derivados del pago desde el exterior por la prestación de los servicios del Instituto Nacional de Metrología - INM fuera de Colombia, serán asumidos por el cliente.

PARÁGRAFO TERCERO: Los costos por desplazamiento aplican para la prestación de servicios en *sitio*.

ARTÍCULO SEGUNDO.- El valor de las tasas deberá ser pagado 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 un descuento del diez por ciento (10%) de la tasa vigente para laboratorios secundarios que sean 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 el Decreto 957 del 05 de junio de 2019⁵, 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.

Lo anterior, en atención a que el beneficio de que trata el presente artículo solo podrá ser otorgado directamente a este tipo de empresas. En el caso de los servicios de calibración, el respectivo certificado se expedirá a nombre de la micro o pequeña empresa a la que se le otorga el descuento.

⁵ Decreto 957 de 2019, por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011: “Artículo 2.2.1.13.2.1. Criterio para la clasificación del tamaño empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se tendrá como criterio exclusivo los ingresos por actividades ordinarias anuales de la respectiva empresa. El nivel de ingresos por actividades ordinarias anuales con base en el cual se determina el tamaño empresarial variará dependiendo del sector económico en el cual la empresa desarrolle su actividad.

Artículo 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

(...)”

“Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2021.”

ARTÍCULO QUINTO.- Las tasas correspondientes a los Materiales de Referencia Certificados ofrecidos por el INM tendrán un descuento del diez por ciento (10%) de la tasa vigente cuando se adquieran diez (10) unidades o más, sin importar el tipo de material. Dicho descuento aplicará sobre el valor total de la cotización. Lo anterior, atendiendo para el efecto el interés por el fortalecimiento de la trazabilidad en metrología química.

ARTÍCULO SEXTO.- Las tasas correspondientes a otros servicios de capacitación ofrecidos por el INM tendrán un descuento del diez por ciento (10%) de la tasa vigente cuando sean adquiridos por instituciones de educación superior. Dicho descuento aplicará sobre el valor total de la cotización.

PARÁGRAFO: Para efectos de lo dispuesto en esta resolución, se considera como instituciones de educación superior lo establecido en el artículo de la Ley 30 de 28 de diciembre de 1992.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Los descuentos a los que hace referencia la presente resolución en los artículos cuarto, quinto y sexto no son acumulables.

ARTÍCULO OCTAVO.- Todos los productos y servicios ofertados en la presente resolución están sujetos a disponibilidad y programación.

PARÁGRAFO: Cuando no se pueda prestar algún servicio por circunstancias ajenas al Instituto Nacional de Metrología – INM y éstas fueren por hechos atribuibles al cliente o usuario, dicho servicio, previo consentimiento o por petición del cliente o usuario, será objeto de reprogramación y estará sujeto a la disponibilidad del INM. Si como resultado o consecuencia de dicha reprogramación la prestación del servicio pasa de una vigencia a otra será necesario nuevamente cotizarlo y el cliente o usuario asumirá el valor de la diferencia con respecto a las tasas aplicables al momento de la prestación del mismo.

ARTÍCULO NOVENO.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 015 de 2020 y demás actos contrarios al contenido de la misma.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá D.C. a los 08 DE ENERO DE 2021

EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA
Director General

Proyectó: Daniela Solano Restrepo.

Revisó: José Álvaro Bermúdez Aguilar / Erika Bibiana Pedraza / Álvaro Bermúdez Coronel / Diego Alejandro Ahumada Forigua / Adriana Montenegro Bernal / Rodolfo Manuel Gómez Rodríguez.

Información aprobada en Comité Institucional de Gestión y Desempeño - CIGD