

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

## **RESOLUCIÓN NÚMERO 027**

(19 DE ENERO DE 2022)

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2022."

#### 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 Decreto 062 de 2021

#### **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 062 de 2021, el Instituto Nacional de Metrología, INM, tiene por objetivo la coordinación de la metrología científica e industrial como máxima autoridad nacional en la materia, y la ejecución de actividades que fomente la innovación, mejoren la calidad de vida y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante el establecimiento, conservación y adopción de patrones nacionales de medida, la difusión del Sistema Internacional de Unidades (SI), la investigación científica, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la representación internacional como máxima autoridad en metrología científica e industrial.

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 4° del Decreto 062 de 2011, son funciones de la Dirección General del Instituto Nacional de Metrología, entre otras, fijar las tasas a que hace referencia la Ley 1480 de 2011 para todos los bienes y servicios que preste el Instituto Nacional de Metrología.

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 2022 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.

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 2022 quedarán así:

1. SERVICIOS DE CALIBRACIÓN				
SERVICIOS LABORATORIO DE TEMP	ERATURA Y	HUMEDAD		
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración de termómetro de resistencia en punto de hielo (0°C).	142 600	0.1426	39	3.7522
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en baño líquido (0 °C a 150 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en baño líquido (- 80 °C a 0 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C). un punto.	619 500	0.6195	167	16.3009
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia en punto de hielo (0°C).	142 600	0.1426	39	3.7522
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en baño líquido (- 80 °C a 0 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en baño líquido (0 °C a 150 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por Comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C). un punto.	490 900	0.4909	133	12.9171
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C). un punto.	619 500	0.6195	167	16.3009
Calibración de termohigrómetro en temperatura por comparación en cámara climática. 3 puntos (10 °C a 40 °C).	717 800	0.7178	194	18.8875
Calibración de termohigrómetro en temperatura por comparación en cámara climática. punto adicional (10 °C a 40 °C).	255 400	0.2554	69	6.7203
Comparación de celdas de punto triple de agua por comparación directa (0.01 °C).	1 494 300	1.4943	402	39.3195
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de mercurio a galio (- 38.8 °C a 29.7 °C).	3 008 800	3.0088	810	79.1706

SERVICIOS LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de agua a indio (0.01 °C a 156.6 °C).	1 528 800	1.5288	412	40.2273	
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de agua a estaño (0.01 °C a 231.9 °C).	1 794 000	1.7940	483	47.2056	
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de agua a zinc (0.01 °C a 419.5 °C).	3 244 600	3.2446	873	85.3752	
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de agua a aluminio (0.01 °C a 660.3 °C).	3 950 900	3.9509	1.063	103.9601	
Calibración de PRT - termómetro de resistencia en puntos fijos: de agua a plata (0.01 °C a 961.8 °C).	3 950 900	2.4258	1.063	103.9601	
Calibración de termopar de metal noble (Tipo S. R & B) en puntos fijos (419.5 °C a 1084.6 °C)	1 365 100	1.3651	368	35.9199	
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en baño líquido (- 80 °C a 0 °C) con ajuste. un punto.	963 900	0.9639	260	25.3631	
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en baño líquido (0 °C a 150 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
Calibración de termómetro de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (300 °C a 419.5 °C) con ajuste. un punto.	963 900	0.9639	260	25.3631	
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en baño líquido (- 80 °C a 0 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en baño líquido (0 °C a 150 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (50 °C a 100 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (100 °C a 200 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
Calibración de termómetro digital con sensor de resistencia por comparación en horno de bloque metálico (200 °C a 300 °C) con ajuste. un punto.	1 012 400	1.0124	273	26.6393	
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.	963 900	0.9639	260	25.3631	
Calibración de higrómetro o termohigrómetro capacitivo en humedad relativa. 3 puntos (12 %H.R. a 95 %H.R.).	717 800	0.7178	194	18.8875	

SERVICIOS LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
Calibración de higrómetro o termohigrómetro capacitivo en humedad relativa. punto adicional (12 %H.R. a 95 %H.R.).	255 400	0.2554	69	6.7203	
Calibración de higrómetro de punto de rocío (-10 °C. a 20 °C.). 3 puntos.	767 000	0.7670	207	20.1821	
Calibración de higrómetro de punto de rocío (-10 °C. a 20 °C.). punto adicional.	255 400	0.2554	69	6.7203	
Calibración de Termómetros sin contacto o infrarrojos (0 °C a 500 °C) Un punto	216 400	0.2164	59	5.6941	
Calibración de Termómetros sin contacto o infrarrojos (500 °C a 2500 °C) Un punto	530 400	0.5304	143	13.9564	
Calibración de Calibrador de termómetros sin contacto o infrarrojos (35 °C a 500 °C) Un punto	265 500	0.2655	72	6.9861	
Calibración de Calibrador de termómetros sin contacto o infrarrojos (500 °C a 2500 °C) Un punto	581 100	0.5811	157	15.2905	

SERVICIOS LABORATORIO	DE VOLUME	EN		
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración de instrumento de material de vidrio tipo bureta (en cinco puntos 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	671 800	0.6718	181	17.6771
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	666 900	0.6669	180	17.5482
Calibración de jeringa (desde 1 mL hasta 1 000 mL) en tres puntos por método gravimétrico.	661 800	0.6618	178	17.4140
Punto adicional de calibración de instrumento de material de vidrio por método gravimétrico.	297 200	0.2972	80	7.8202
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (1 L ≤ V < 10 L) por método gravimétrico y calibración de escala (si tiene).	1 244 800	1.2448	335	32.7544
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (10 L ≤ V < 50 L) por método gravimétrico y calibración de escala (si tiene).	1 274 900	1.2749	343	33.5465
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (50 L ≤ V < 100 L) por método gravimétrico y calibración de escala (si tiene).	1 581 400	1.5814	426	41.6114
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (100 L ≤ V < 400 L) por método gravimétrico y calibración de escala (si tiene).	1 630 900	1.6309	439	42.9139
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (400 L ≤ V < 700 L) por método gravimétrico y calibración de escala (si tiene).	1 640 900	1.6409	442	43.1770
Calibración en un punto de recipiente volumétrico metálico (700 L ≤ V < 1 000 L) por método gravimétrico y calibración de escala (si tiene).	2 700 300	2.7003	727	71.0530

SERVICIOS LABORATORIO	SERVICIOS LABORATORIO DE DENSIDAD					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT		
Calibración de hidrómetro (densímetro de inmersión). 3 puntos.	796 000	0.7960	215	20.9452		
Calibración de hidrómetro (densímetro de inmersión). punto adicional.	197 200	0.1972	54	5.1889		
Calibración para determinación de volumen de sólidos.	986 100	0.9861	266	25.9473		
Calibración para determinación de densidad de sólidos.	986 100	0.9861	266	25.9473		
Calibración para determinación de densidad de bloque patrón para densímetros nucleares.	2 150 400	2.1504	579	56.5835		
Calibración para determinación de densidad de líquidos. por punto de temperatura.	1 021 500	1.0215	275	26.8787		

SERVICIOS LABORATORIO DE FUERZA						
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT		
Calibración de transductor/celda (0.1 kN a 10 kN). en tensión o compresión.	2 206 300	2.2063	594	58.0544		
Calibración de transductor/celda (11 kN a 100 kN). en tensión o compresión.	2 206 300	2.2063	594	58.0544		
Calibración de transductor/celda (101 kN a 1000 kN) en tensión o compresión.	2 300 300	2.3003	619	60.5278		
Calibración de máquina de ensayo (escala de 500 N a 20 kN).	1 867 300	1.8673	503	49.1343		
Calibración de máquina de ensayo (escala de 21 kN a 100 kN).	2 021 400	2.0214	544	53.1891		
Calibración de máquina de ensayo (escala de 101 kN a 1 000 kN).	2 062 400	2.0624	555	54.2680		
Calibración de Amplificador digital.	896 100	0.8961	242	23.5791		

SERVICIOS LABORATORIO DE TIEMPO Y FRECUENCIA					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
Calibración de tacómetros ópticos por medición directa. (0.1 Hz (6 RPM) a 1 700 Hz (102 000 RPM)). 20 puntos.	655 700	0.6557	177	17.2534	
Calibración de tacómetros ópticos por medición directa. (0.1 Hz (6 RPM) a 1 700 Hz (102 000 RPM)). 1 punto.	117 700	0.1177	32	3.0970	
Calibración de generadores y fuentes de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 300 MHz). 20 puntos.	1 724 400	1.7244	464	45.3742	
Calibración de generadores y fuentes de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 300 MHz). 1 punto.	112 700	0.1127	31	2.9655	
Calibración de generadores y fuentes de frecuencia por medición directa. (300 MHz a 8.0 GHz). 20 puntos.	1 724 400	1.7244	464	45.3742	
Calibración de generadores y fuentes de frecuencia por medición directa. (300 MHz a 8.0 GHz). 1 punto.	112 700	0.1127	31	2.9655	
Calibración de contadores y 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.	1 925 800	1.9258	518	50.6736	
Calibración de contadores y medidores de frecuencia por medición de la frecuencia de la base de tiempo. (1 MHz a 10 MHz). hora adicional.	133 700	0.1337	36	3.5181	

SERVICIOS LABORATORIO DE TIEMPO Y FRECUENCIA					
Nombre del servicio	cio Tasa COP		Tasa USD	Tasa UVT	
Calibración de contadores y medidores de frecuencia por medición directa. (1 Hz a 6.0 GHz). 1 punto.	112 700	0.1127	31	2.9655	
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (100 kHz o 1 MHz o 5 MHz o 10 MHz), 18.2 horas con datos cada segundo.	2 119 200	2.1192	570	55.7626	
Calibración de patrones de frecuencia (bases de tiempo) por diferencia de fase. (100 kHz o 1 MHz o 5 MHz o 10 MHz), día adicional (8 horas)	445 200	0.4452	120	11.7146	
Calibración de fuentes de intervalos de tiempo por medición directa. (2 µs a 5 s). 20 puntos.	1 178 000	1.1780	317	30.9967	
Calibración de fuentes de intervalos de tiempo por medición directa. (2 µs a 5 s). 1 punto.	91 700	0.0917	25	2.4129	
Medición de desfase de sincronización con la hora legal. un informe mensual.	1 581 300	1.5813	426	41.6088	

SERVICIOS LABORATORIO DE PRESIÓN					
LABORATORIO DE PRESION - Balanzas de presión -					
Nombre del servicio  Tasa COP  Tasa S.M.M.L.V. USD  Tasa U					
Calibración de unidad pistón cilindro de balanza de presión (sin medición de masa).	6 253 400	6.2534	1682	164.5458	

LABORATORIO DE PRESIÓN - Manómetros de indicación -						
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT		
Calibración de manómetro o vacuómetro [1]	1 487 000	1.4870	400	39.1275		
Calibración de manómetro o vacuómetro (punto adicional)	252 100	0.2521	68	6.6335		
Calibración de barómetro o medidor de presión absoluta [1]	2 570 300	2.5703	692	67.6324		
Calibración de barómetro o medidor de presión absoluta en cámara barométrica por comparación con barómetro patrón. [2]	2 570 300	2.5703	692	67.6324		
Calibración de barómetro o medidor de presión absoluta (punto adicional.)	262 900	0.2629	71	6.9177		

<sup>[1]</sup> La calibración consta nueve (9) puntos de medición, si incluir el cero, que estarán distribuidos a lo largo del intervalo de calibración, la medición se realiza en de 2 series de ascenso y 2 series de descenso (1 sola serie de descenso si la Incertidumbre deseada en % del intervalo de calibración es <0,1)

<sup>[2]</sup> La calibración se realiza en el intervalo de 400 hPa a 1100 hPa en pasos mínimos de 50 hPa, el equipo a calibrar debe tener un tiempo de respuesta no inferior a un minuto y contar con un sistema que permita el registro automático de datos por no menos de 24 horas.

SERVICIOS LABORATORIO DE PAR TORSIONAL						
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT		
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 10 N·m. un sentido.	851 200	0.8512	229	22.3976		
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 100 N·m. un sentido.	863 100	0.8631	233	22.7108		
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 200 N·m. un sentido.	866 100	0.8661	233	22.7897		

SERVICIOS LABORATORIO DE PAR TORSIONAL							
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT			
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 1 000 N·m. un sentido.	928 200	0.9282	250	24.4237			
Calibración de medidor de par torsional torcómetro en sentido horario o anti-horario hasta 1 500 N·m. un sentido.	931 100	0.9311	251	24.5001			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 10 N·m. un sentido.	1 049 200	1.0492	283	27.6076			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 100 N·m. un sentido.	1 054 800	1.0548	284	27.7550			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 200 N·m. un sentido.	1 105 400	1.1054	298	29.0864			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 500 N·m. un sentido.	1 122 300	1.1223	302	29.5311			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 1 000 N·m. un sentido.	1 161 600	1.1616	313	30.5652			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 3 000 N·m. un sentido.	1 172 900	1.1729	316	30.8625			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 10 N·m. un sentido. Servicio en sitio.	993 000	0.9930	268	26.1288			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 100 N·m. un sentido. Servicio en sitio.	1 004 300	1.0043	271	26.4262			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 200 N·m. un sentido. Servicio en sitio.	1 021 100	1.0211	275	26.8682			
Calibración de medidor de par torsional patrón transductor / probador en sentido horario o anti-horario hasta 500 N·m. un sentido. Servicio en sitio.	1 026 700	1.0267	277	27.0156			
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.	1 038 000	1.0380	280	27.3129			
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.	1 071 700	1.0717	289	28.1997			

SERVICIOS LABORATORIO DE LONGITUD				
LABORATORIO DE LONGITUD- Bioques -				
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración de bloque rectangular (0.5 mm a 100 mm).	176 900	0.1769	48	4.6548

LABORATORIO DE LONGITUD- Bloques -					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
Calibración de bloque angular.	176 900	0.1769	48	4.6548	
Calibración de bloque escalonado hasta 5 pasos.	643 000	0.6430	173	16.9193	
Calibración de bloque escalonado. paso adicional.	96 400	0.0964	26	2.5366	
Calibración de comparador de bloques calibre. Servicio en sitio.	884 300	0.8843	238	23.2686	
Calibración de equipo para calibración de comparadores de caratula.	696 500	0.6965	188	18.3270	
Calibración de mármol de medición. Servicio en sitio.	768 000	0.7680	207	20.2084	

LABORATORIO DE LONGITUD - Mediciones Geométricas -						
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT		
Calibración con Máquina de medición por coordenadas SIP Brown&Sharpe (anillo patrón liso, barra patrón par micrómetro, Mesa de Senos, cabeza micrométrica, calibre tapón cilíndrico)	609 600	0.6096	164	16.0404		
Calibración de calibre roscado exterior cilíndrico.roscado exterior cónico.roscado interior cilíndrico.	598 500	0.5985	161	15.7483		
Calibración de escala patrón.	696 500	0.6965	188	18.3270		
Calibración de máquina de tres coordenadas. Servicio en sitio.	1 786 900	1.7869	481	47.0187		
Calibración de máquina de una coordenada. Servicio en sitio.	911 000	0.9110	246	23.9712		
Calibración de proyector de perfiles. Servicio en sitio.	1 232 700	1.2327	332	32.4361		
Calibración de regla de rectitud.	723 400	0.7234	195	19.0348		
Calibración de tamiz.	937 800	0.9378	253	24.6763		
Calibración de juego de 5 galgas de espesores.	232 200	0.2322	63	6.1099		
Calibración de galga adicional.	94 600	0.0946	26	2.4892		
Calibración de master de alturas y longitudes.	660 700	0.6607	178	17.3850		
Medición en Máquina de tres coordenadas (MMC) o sistema óptico de medición. 5 cotas.	1 285 800	1.2858	346	33.8333		
Medición en Máquina de tres coordenadas. (MMC) o sistema óptico de medición. cota adicional.	205 300	0.2053	56	5.4021		

LABORATORIO DE LONGITUD - Mediciones de Longitud-					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
Calibración de cinta métrica de diez metros en adelante	830 500	0.8305	224	21.8530	
Calibración de cinta métrica. metro adicional.	100 000	0.1000	27	2.6313	
Calibración de cuentametros. Servicio en sitio.	893 400	0.8934	241	23.5081	
Calibración de escuadra.	696 700	0.6967	188	18.3323	
Calibración de goniómetro.	455 500	0.4555	123	11.9856	
Calibración de micrómetro de exteriores hasta 500 mm	446 700	0.4467	121	11.7540	
Calibración de nivel de precisión	455 500	0.4555	123	11.9856	
Calibración de pie de rey hasta 500 mm	455 500	0.4555	123	11.9856	
Calibración de pie de rey mayor a 500 mm	455 500	0.4555	123	11.9856	

LABORATORIO DE LONGITUD - Mediciones de Longitud-				
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración de regla graduada uso comercial hasta un metro	455 500	0.4555	123	11.9856
Calibración de regla graduada uso comercial. metro adicional.	214 500	0.2145	58	5.6441

SERVICIOS LABORATORIO	O DE CONTINUA	A Y ALTERNA		
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración de medidores digitales mayor a 5 dígitos. punto inicial.	1 670 300	1.6703	450	43.9506
Calibración de medidores digitales mayor a 5 dígitos. punto adicional.	24 500	0.0245	7	0.6447
Calibración de resistencia por método de sustitución. punto inicial	2 096 100	2.0961	564	55.1547
Calibración de resistencia adicional de caja método sustitución.	115 800	0.1158	32	3.0470
Calibración de resistencia por método Potenciométrico.	2 360 700	2.3607	635	62.1171
Calibración de calibrador Patrón. punto inicial.	1 860 900	1.8609	501	48.9659
Calibración de calibrador Patrón. punto adicional.	32 500	0.0325	9	0.8552
Calibración de amplificador adicional para Calibrador Patrón. punto inicial.	2 613 300	2.6133	703	68.7638
Calibración de amplificador adicional para Calibrador Patrón. punto adicional.	35 800	0.0358	10	0.9420
Calibración de referencia de tensión continua. punto inicial.	2 613 300	2.6133	703	68.7638
Calibración de referencia de tensión continua. punto adicional.	1 789 800	1.7898	482	47.0950
Calibración de resistencia por método directo. punto inicial.	1 599 000	1.5990	431	42.0745
Calibración de resistencia adicional de caja por método directo.	88 500	0.0885	24	2.3287
Calibración de resistencias patrón con puente comparador de corrientes.	2 947 300	2.9473	793	77.5524
Calibración de calibradores en intensidad de corriente alterna transferencia. punto inicial.	2 820 100	2.8201	759	74.2053
Calibración de calibradores en intensidad de corriente alterna transferencia. punto adicional.	176 000	0.1760	48	4.6311
Calibración de Medidores de baja tensión < 100 mV. punto inicial.	2 672 900	2.6729	719	70.3321
Calibración de Medidores de baja tensión < 100 mV. punto adicional.	105 400	0.1054	29	2.7734
Calibración de medidores de resistencia para valores no decádicos. punto inicial.	2 573 400	2.5734	693	67.7139
Calibración de medidores de resistencia para valores no decádicos. punto adicional.	1 145 600	1.1456	309	30.1442

SERVICIOS LABORATORIO DE MASA				
Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
723 100	0.7231	195	19.0269	
618 800	0.6188	167	16.2825	
716 400	0.7164	193	18.8506	
618 800	0.6188	167	16.2825	
727 500	0.7275	196	19.1427	
7 914 100	7.9141	2129	208.2439	
8 153 700	8.1537	2194	214.5485	
4 054 600	4.0546	1091	106.6888	
7 381 800	7.3818	1986	194.2374	
8 109 300	8.1093	2182	213.3802	
3 957 100	3.9571	1065	104.1233	
1 858 700	1.8587	500	48.9080	
1 881 000	1.8810	506	49.4948	
790 900	0.7909	213	20.8110	
993 700	0.9937	268	26.1472	
412 600	0.4126	111	10.8568	
581 100	0.5811	157	15.2905	
1 242 200	1.2422	335	32.6860	
1 055 900	1.0559	284	27.7839	
1 526 500	1.5265	411	40.1668	
1 513 400	1.5134	408	39.8221	
•	723 100 618 800 716 400 618 800 727 500 7 914 100 8 153 700 4 054 600 7 381 800 8 109 300 3 957 100 1 858 700 1 881 000 7 909 900 993 700 412 600 581 100 1 242 200 1 055 900	Tasa COP         S.M.M.L.V.           723 100         0.7231           618 800         0.6188           716 400         0.7164           618 800         0.6188           727 500         0.7275           7 914 100         7.9141           8 153 700         8.1537           4 054 600         4.0546           7 381 800         7.3818           8 109 300         8.1093           3 957 100         3.9571           1 858 700         1.8587           1 881 000         1.8810           790 900         0.7909           993 700         0.9937           412 600         0.4126           581 100         0.5811           1 242 200         1.2422           1 055 900         1.0559           1 526 500         1.5265	Tasa COP         S.M.M.L.V.         USD           723 100         0.7231         195           618 800         0.6188         167           716 400         0.7164         193           618 800         0.6188         167           727 500         0.7275         196           7 914 100         7.9141         2129           8 153 700         8.1537         2194           4 054 600         4.0546         1091           7 381 800         7.3818         1986           8 109 300         8.1093         2182           3 957 100         3.9571         1065           1 858 700         1.8587         500           1 881 000         1.8810         506           7 90 900         0.7909         213           993 700         0.9937         268           412 600         0.4126         111           581 100         0.5811         157           1 242 200         1.2422         335           1 055 900         1.0559         284           1 526 500         1.5265         411	

SERVICIOS LABORATORIO DE MASA				
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración para determinación de masa alta exactitud hasta 50 kg	412 600	0.4126	111	10.8568

SERVICIOS LABORATORIO DE POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA				
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración de patrón de potencia o energía. electrónico trifásico. día calibración. modo manual (8 horas).	1 775 700	1.7757	478	46.7240
Calibración de patrón de potencia o energía. electrónico trifásico. día calibración. modo automático (24 horas).	2 247 300	2.2473	605	59.1332
Calibración de patrón de potencia o energía. electrónico monofásico. día calibración. modo manual (8 horas).	1 775 700	1.7757	478	46.7240
Calibración de patrón de potencia o energía. electrónico monofásico. día calibración. modo automático (24 horas).	2 247 300	2.2473	605	59.1332
Calibración de equipo de prueba para medidores de energía eléctrica (EPM). día calibración servicio en sitio.	1 003 600	1.0036	270	26.4077

SERVICIOS LABORATORIO DE VISCOSIDAD				
Nombre del servicio  Tasa COP  Tasa S.M.M.L.V. USD  Tasa Tasa USD				
Calibración de viscosímetro rotacional en viscosidad dinámica o absoluta (1 mPa•s a 95 000 mPa•s)[1].	1 222 900	1.2229	329	32.1782

[1] 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 DUREZA				
LABORATORIO DE DUREZA - Máquinas de ensayo de dureza -				
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración de máquina de ensayo de dureza Shore (Tipo A y D).	648 100	0.6481	175	17.0535

LABORATORIO DE DUREZA - Penetradores de dureza -				
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración penetrador Rockwell (Penetrador esférico de diámetros 1.587 5 mm o 3.175 mm)	543 800	0.5438	147	14.3090
Calibración penetrador Brinell (Penetrador esférico de diámetros desde 1 mm hasta 10 mm)	543 800	0.5438	147	14.3090

SERVICIOS LABORATORIO	O DE CALIDAD	DE ENERGÍA		
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Calibración de analizadores de calidad de la energía clase A en armónicos de tensión eléctrica monofásico por punto de prueba. según normativa IEC62586-2:2017. Tabla 3. para valores de amplitud de onda fundamental 120 V ó 240 V.[1].	910 000	0.9100	245	23.9448
Calibración de analizadores de calidad de la energía clase A en armónicos de tensión eléctrica trifásicos por punto de prueba. según normativa IEC62586-2:2017. Tabla 3. para valores de amplitud de onda fundamental 120 V ó 240 V. (valor nominal 120 V). [1].	1 101 700	1.1017	297	28.9891
Calibración de analizadores de calidad de energía clase A en armónicos de corriente eléctrica monofásico por punto de prueba. según normativa IEC62586-2:2017. Tabla 3. para valores de amplitud de onda fundamental 1 A ó 5 A. Medición Indirecta. [1].	910 000	0.9100	245	23.9448
Calibración de analizadores de calidad de energía clase A en armónicos de corriente eléctrica trifásico por punto de prueba. según normativa IEC62586-2:2017. Tabla 3. para valores de amplitud de onda fundamental 1 A ó 5 A. Medición indirecta. [1].	1 101 700	1.1017	297	28.9891
Calibración de analizadores de calidad de energía clase A en armónicos de corriente eléctrica trifásico por punto de prueba. según normativa IEC62586-2:2017. Tabla 3. para valores de amplitud de onda fundamental 1 A ó 5 A. Medición directa. [1].	1 293 300	1.2933	348	34.0306

[1] El costo del servicio es por valor de onda fundamental y punto de prueba.

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN DE LABORATORIO DE ESPECTROFOTOMETRÍA					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
Calibración de espectrofotómetros en sitio.	717 800	0.7178	194	18.8875	
Calibración de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia (a 8 longitudes de onda).	175 200	0.1752	48	4.6100	
Calibración de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia. longitud de onda adicional.	33 400	0.0334	9	0.8789	
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	900 800	0.9008	243	23.7028	
Calibración especial de un filtro de densidad óptica neutra en transmitancia/absorbancia	513 700	0.5137	139	13.5170	

SERVICIOS DE MEDICIÓN DE MATERIALES DE REFERENCIA				
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Medición soluciones acuosas con sistema secundario de pH-L12.	783 300	0.7833	211	20.6110
Medición soluciones acuosas con sistema secundario de conductividad electrolítica-L13.	698 900	0.6989	188	18.3902

SERVICIOS DE MEDICIÓN DE MATERIALES DE REFERENCIA					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
Medición elementos menores en Matriz-AA (Cd-Hg-Pb).	1 531 500	1.5315	412	40.2984	
Medición elementos menores en Matriz-ICP (Cd-Hg-Pb).	2 261 400	2.2614	609	59.5043	
Medición elementos menores en agua potable-ICPM (Mo, Cd, Ni, Pb, As).	2 231 500	2.2315	601	58.7175	
Medición de etanol en agua por cromatografía de gases, en un intervalo de concentración de 50 mg/kg a 2500 mg/kg aproximadamente.	1 033 000	1.0330	278	27.1813	
Medición del contenido de nitrógeno total en matrices alimenticias por método Kjeldahl.	726 500	0.7265	196	19.1164	

OTROS SERVICIOS DE CALIBRACIÓN				
Nombre del servicio  Tasa COP  Tasa S.M.M.L.V.  Tasa USD Tasa UV				
Día calibraciones especiales	2 251 300	2.2513	606	59.2385

# 2. SERVICIOS DE CAPACITACIÓN

CURSOS DE CAPACITACIÓN EN MODALIDAD REMOTA				
Curso	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
CURSOS DEL NÚCLEO	) BÁSICO			
Conceptos y fundamentos en Metrología (Metrología Básica)	1 122 500	1.1225	302	29.5364
Norma NTC-ISO 17025:2017	1 122 500	1.1225	302	29.5364
Norma NTC-ISO 10012:2003	949 900	0.9499	256	24.9947
Estadística Básica	1 122 500	1.1225	302	29.5364
Conceptos básicos en Metrología Química	685 300	0.6853	185	18.0323
CURSOS DEL N	IÚCLEO TÉCNIC	0		
Buenas prácticas de medición rutinarias: pH y conductividad electrolítica	685 300	0.6853	185	18.0323
Validación de métodos químicos cuantitativos	986 700	0.9867	266	25.9631
Incertidumbre de medición en análisis químicos cuantitativos	986 700	0.9867	266	25.9631

CURSOS DE CAPACITACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL					
Curso	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
CURSOS DEL NÚCLEO BÁSICO					
Incertidumbre de Medición	1 328 100	1,3281	358	34.9463	
CURSOS DEL NÚCLEO TÉCNICO					
Metrología de Corriente Continua y Alterna	1 328 100	1.3281	358	34.9463	
Metrología de Densidad	1 673 100	1.6731	450	44.0243	
Metrología de Fuerza	1 673 100	1.6731	450	44.0243	
Metrología de Presión	1 328 100	1.3281	358	34.9463	
Introducción a la Metrología de Masa	1 673 100	1.6731	450	44.0243	
Calibración de Instrumentos de Pesaje de funcionamiento no automático según Guía SIM	2 018 300	2.0183	543	53.1076	
Calibración de Masa de Alta exactitud	3 743 700	3.7437	1007	98.5081	

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2022."

CURSOS DEL	<b>NÚCLEO TÉCNIC</b>	0		
Mediciones Geométricas	983 000	0.9830	265	25.8657
Metrología de Longitud Nivel 1	1 673 100	1.6731	450	44.0243
Metrología de Longitud Nivel 2	1 328 100	1.3281	358	34.9463
Metrología de patrones de energía y equipos probadores de medidores de energía eléctrica	983 000	0.9830	265	25.8657
Calibración Medidores de Energía Eléctrica	983 000	0.9830	265	25.8657
Metrología de Temperatura y Humedad	2 018 300	2.0183	543	53.1076
Metrología de Tiempo y Frecuencia	983 000	0.9830	265	25.8657
Metrología de Par Torsional	1 328 100	1.3281	358	34.9463
Metrología de Pequeños Volúmenes	1 328 100	1.3281	358	34.9463
Metrología de Grandes Volúmenes	1 328 100	1.3281	358	34.9463
Calibración de espectrofotómetro UV-VIS	1 143 700	1.1437	308	30.0942

OTROS SERVICIOS DE CAPACITACIÓN					
Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT	
Día de estadía capacitación práctica en laboratorios – instituciones de educación superior. máximo 6 personas[1]	1 977 200	1.9772	532	52.0261	
Día de estadía capacitación práctica en laboratorios – instituciones de educación superior. persona adicional[2]	452 500	0.4525	122	11.9066	
Día experto técnico - instituciones de educación superior	503 100	0.5031	136	13.2381	

- [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. SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Día de estadía por persona para capacitación o estancias en el laboratorio	1 187 700	1.1877	320	31.2520
Día experto técnico.	1 037 000	1.0370	279	27.2866
Cursos de metrología núcleo básico y núcleo técnico (servicios de capacitación). Servicio en sitio[1].	Aplica la tasa de los servicios de capacitación			
Día de curso de formación específica en sitio por persona[2]	570 400	0.5704	154	15.0089
Día de servicio de medición especial	1 096 100	1.0961	295	28.8417

- [1] 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.
- [2] 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.

#### 4. SERVICIOS DE ENSAYOS DE APTITUD

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Participación en ensayo de aptitud en densidad – calibración de hidrómetros	1 237 400	1.2374	333	32.5597

Nombre del servicio	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Participación en ensayo de aptitud magnitud corriente - calibración de pinza amperimétrica	1 820 700	1.8207	490	47.9081
Participación en ensayo de aptitud magnitud volumen - calibración de picnómetro	1 231 900	1.2319	332	32.4150
Participación en ensayo de aptitud en par torsional- calibración de torcómetros	1 625 700	1.6257	438	42.7771
Participación en ensayo de aptitud en metalografía	954 500	0.9545	257	25.1158
Participación en ensayo de aptitud magnitud presión - calibración de esfigmomanómetro	1 237 600	1.2376	333	32.5650
Participación en ensayo de aptitud magnitud de energía eléctrica - calibración de transformadores de energía	1 620 200	1.6202	436	42.6324
Participación en ensayo de aptitud en fuerza - calibración máquina de ensayo.	2 490 600	2.4906	670	65.5352
Participación en ensayo de aptitud en calibración de medidores de flujo de gas*	2 289 700	2.2897	616	60.2489
Participación en ensayo de aptitud en temperatura - calibración de un termómetro de indicación digital	2 147 900	2.1479	578	56.5177
Participación en ensayo de aptitud en temperatura - calibración de medio isotermo.	2 588 400	2.5884	697	68.1086
Participación en ensayo de aptitud en presión - calibración de manómetro de indicación digital.	1 683 200	1.6832	453	44.2901
Participación en ensayo de aptitud en temperatura - calibración de un termo higrómetro.	1 046 400	1.0464	282	27.5339
Participación en ensayo de aptitud en volumen - calibración de recipiente volumétrico.	1 885 300	1.8853	508	49.6079
Participación en ensayo de aptitud en masa - calibración de pesas.	1 114 900	1.1149	300	29.3364
Participación en ensayo de aptitud en masa - calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.	1 500 200	1.5002	404	39.4748
Participación en ensayo de aptitud en masa - calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático balanza analítica.	2 434 000	2.4340	655	64.0459
Participación en ensayo de aptitud en variables eléctricas - calibración de un multímetro digital.	2 465 500	2.4655	664	64.8748
Participación en ensayo de aptitud en calibración de termómetros de vidrio.	1 974 300	1.9743	532	51.9498
Participación en ensayo de aptitud en calibración de reglas graduadas.	730 900	0.7309	197	19.2322
Participación en ensayo de aptitud en análisis elemental.	311 000	0.3110	84	8.1833
Participación en ensayo de aptitud en análisis molecular.	329 800	0.3298	89	8.6780
Participación en ensayo de aptitud en mediciones de tipo biológico.	236 600	0.2366	64	6.2257
Participación en ensayo de aptitud bilateral con ítem suministrado por participante.	6 699 800	6.6998	1802	176.2920
Participación en ensayo de aptitud especial con ítem suministrado por el participante (mínimo 5 participantes – magnitudes físicas).	2 793 600	2.7936	752	73.5081
Participación en ensayo de aptitud especial sin incluir el costo del ítem de comparación mínimo 5 participantes (Magnitudes químicas o ensayos).	1 151 000	1.1510	310	30.2863
Participación en ensayo de aptitud en viscosidad - viscosímetros rotacionales.	1 555 900	1.5559	419	40.9404
Participación en ensayo de aptitud – alcoholímetros.	389 900	0.3899	105	10.2594

#### 5. PRODUCTO: MATERIALES DE REFERENCIA CERTIFICADOS

Producto	Tasa COP	Tasa S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Material de Referencia Certificado de Conductividad electrolítica. presentación de 200 mL.	65 600	0.0656	18	1.7261
Material de Referencia Certificado de pH. presentación de 200 mL.	71 600	0.0716	20	1.8840
Material de Referencia Certificado de Etanol en Agua. Presentación en ampolletas.	213 400	0.2134	58	5.6152
Calibrante Inorgánico certificado de Solución mono elemental. Presentación de 100 mL.	140 500	0.1405	38	3.6970
Calibrante Inorgánico certificado: Presentación en ampolletas.	195 200	0.1952	53	5.1363
Calibrante Orgánico certificado: Presentación en ampolletas.	195 200	0.1952	53	5.1363
Material de referencia no certificado.	97 400	0.0974	27	2.5629
Material de Referencia Certificado de Disolución de óxido de holmio ácido perclórico. Presentación en ampolletas.	287 100	0.2871	78	7.5545
Material de Referencia Certificado en matriz.	188 700	0.1887	51	4.9653

#### 6. COSTOS DE DESPLAZAMIENTO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Nombre del servicio	Costo COP	Costo S.M.M.L.V.	Tasa USD	Tasa UVT
Día de viáticos	349 500	0.3495		9.1964
Mediodía de viáticos	174 800	0.1748		4.5995
Transporte funcionario fuera de Bogotá hasta 100 km	71 600	0.0716		1.8840
Transporte funcionario fuera de Bogotá > 100 km	902 600	0.9026		23.7501
Transporte funcionario entre ciudades diferentes a Bogotá < 100 km	71 600	0.0716		1.8840
Transporte funcionario entre ciudades diferentes a Bogotá > 100 km	902 600	0.9026		23.7501
Transporte equipos a ciudades fuera de Bogotá hasta 100 km	163 800	0.1638		4.3101
Transporte equipos a ciudades fuera de Bogotá > 100 km	173 100	0.1731		4.5548
Transporte equipos entre ciudades diferentes a Bogotá hasta 100 km	163 800	0.1638		4.3101
Transporte equipos entre ciudades diferentes a Bogotá > 100 km	173 100	0.1731		4.5548
Día de viáticos para servicios en el exterior			314	
Transporte de funcionario para prestar servicios afuera del territorio nacional			1 682	

**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.

<sup>\*</sup>Sujeto a programación anual de ensayos de aptitud

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2022."

**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 2019¹. 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.

**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 cotizar 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 009 de 2021. la Resolución 031 de 2021 y demás actos contrarios al contenido de la misma.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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° d.

e 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.

"Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2022."

# **PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Bogotá. D. C.. a los 19 días del mes de enero de 2022.

## CARLOS ANDRES QUEVEDO FERNANDEZ DIRECTOR GENERAL

Proyectó: Kevin Adrian Villalobos Cardenas.

Revisó: Juan Pablo Manuel Jimenez Charris / Aristides Candelario Dajer Espeleta / Xavier Alhim Gómez Sarmiento /

Luz Myriam Gomez Solano / Gerardo Porras Rueda.

Aprobó: Carlos Andrés Quevedo Fernández