



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

LABORATORIO: RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL)

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO Nº: LC 003

DOMICILIO: Av. Gral. E. Garzón 5181 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1440AYE), Argentina

RESPONSABLE GENERAL: Téc. Rubén Hugo Cóppola

Conforme a los criterios contenidos en la Norma IRAM-ISO/IEC 17025: 2017, los documentos del OAA para la acreditación de laboratorios de calibración, y los documentos aplicables de ILAC, está acreditado por el Organismo Argentino de Acreditación para las siguientes calibraciones:

Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Medidores de espesor	Medidor por campo magnético: [0 -5] mm	[0-0,500] mm: 1 µm (0,500-1,000) mm: 2 µm (1,000-5,000) mm: 3 µm	x	x	PE-11.47	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Medidores de espesor	Medidores por ultrasonido: [0,5-100] mm	[0,5-10] mm: 0,02 mm (10-100] mm: 0,10 mm	X	X	PE-11.47	18-10-2022	VIGENTE
Brazo articulado de medir por tres coordenadas	Alcance radial \leq 1800 mm Resolución \geq 0,001 mm	(0-500] mm: 6 μ m (500-1000] mm: 9 μ m (1000-1800] mm: 14 μ m	X	X	PE-11.17 Basado en la Norma ASME B89.4.22	18-10-2022	VIGENTE
Alambres para control de roscas	(0,025-5) mm de diámetro	1 μ m	X		PE-11.38	18-10-2022	VIGENTE
Alesámetros	[3-400] mm	Recorrido del palpador móvil: 2 μ m Puesta a cero: (0-35] mm: 1 μ m (35-100] mm: 2 μ m (100-200] mm: 3 μ m (200-300] mm: 4 μ m (300-400] mm: 5 μ m	X		PE-11.19	18-10-2022	VIGENTE
Anillos Lisos	[2-300] mm	[2-100] mm: 3 μ m (100-200] mm: 5 μ m (200-250] mm: 6 μ m (250-300] mm: 7 μ m	X		PE-11.46	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Barras patrones para micrómetros para exteriores	[10-500] mm	$[0,9 + (4,4 \times L) + 19 \times L^2] \mu\text{m}$ Con L en [m]	X		PE-11.27	18-10-2022	VIGENTE
Bloques patrones	[0,5-102] mm de longitud	Bloques de acero: Desviación al centro: (0,10 + 1,1 L) μm Variación de longitud: 0,07 μm Con L en [m]	X		PE-11.32	18-10-2022	VIGENTE
		Bloques de cerámica: Desviación al centro: (0,10 + 1,3 L) μm Variación de longitud: 0,07 μm Con L en [m]					
		Bloques de carburo de Tungsteno: Desviación al centro: (0,10 + 3,6 L) μm Variación de longitud: 0,07 μm Con L en [m]					

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Bolillas (Esferas)	[1-50] mm de diámetro	1 μm	X		PE-11.45	18-10-2022	VIGENTE
Calibres tapones lisos	[1-250] mm	(0-50] mm: 1,0 μm (50-100] mm: 1,4 μm (100-150] mm: 1,9 μm (150-200] mm: 2,5 μm (200-250] mm: 3,0 μm	X	X	PE-11.13	18-10-2022	VIGENTE
Calibres tapones roscados cilíndricos	N° de entradas: 1, Paso: [0,5-5] mm, Diámetro exterior: [2-50] mm	Diám. Interior: 8,0 μm Paso: 2,0 μm Semiángulo: 4° Diám. Exterior: 2,0 μm Diám. Medio: 3,8 μm	X		PE-11.55	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Cintas métricas	(0-50] m	(0-2] m: 0,15 mm (2-4] m: 0,20 mm (4-6] m: 0,30 mm (6-8] m: 0,40 mm (8-10] m: 0,50 mm (10-12] m: 0,60 mm (12-14] m: 0,70 mm (14-16] m: 0,80 mm (16-18] m: 0,90 mm (18-20] m: 1,00 mm (20-22] m: 1,10 mm (22-24] m: 1,20 mm (24-26] m: 1,30 mm (26-28] m: 1,40 mm (28-30] m: 1,50 mm (30-32] m: 1,60 mm (32-34] m: 1,70 mm (34-36] m: 1,80 mm (36-38] m: 1,90 mm (38-40] m: 2,00 mm (40-42] m: 2,10 mm (42-44] m: 2,20 mm (44-46] m: 2,30 mm (46-48] m: 2,40 mm (48-50] m: 2,50 mm	X		PE-11.08	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Reloj Comparador a Palanca	(0-2] mm Resolución $\geq 10 \mu\text{m}$	2 μm	X		PE-11.01	18-10-2022	VIGENTE
	(0-2] mm Resolución $< 10 \mu\text{m}$	1 μm					
Reloj Comparador	(0-100] mm Resolución $\geq 10 \mu\text{m}$	(0-25] mm: 2 μm (25-50] mm: 4 μm (50-75] mm: 6 μm (75-100] mm: 8 μm	X	X	PE-11.01	18-10-2022	VIGENTE
	(0-100] mm Resolución $\geq 100 \mu\text{m}$	(0-25] mm: 0,01 mm (25-50] mm: 0,02 mm (50-75] mm: 0,03 mm (75-100] mm: 0,04 mm	X	X			
	(0-30] mm Resolución $\geq 1 \mu\text{m}$	(0-1] mm: 0,5 μm (1-30] mm: 1,0 μm	X				
	(0-50] mm Resolución $\geq 0,1 \mu\text{m}$	0, 4 μm	X				

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Paralelas de trazado	(5-300] mm	Planitud: 4 μ m Paralelismo: 4 μ m Perpendicularidad: 4 μ m	X		PE-11.40	18-10-2022	VIGENTE
Cubos	(5-300] mm	Planitud: 4 μ m Paralelismo: 4 μ m Perpendicularidad: 4 μ m	X		PE-11.40	18-10-2022	02-10-2023
Dispositivos para control de niveles	(50-500] mm de longitud Resolución \geq 1 μ m	0,003 mm/m de pendiente	X		PE-11.51	18-10-2022	02-10-2023
Escuadras	(5-300] mm de ala	Planitud: 4 μ m Paralelismo: 4 μ m Perpendicularidad: 4 μ m	X		PE-11.41	18-10-2022	VIGENTE
Espesímetros	(0-30] mm Resolución \geq 1 μ m	(0-1] mm: 0,5 μ m (1-30] mm: 1,0 μ m	X		PE-11.01	18-10-2022	VIGENTE
	(0-50] mm Resolución \geq 10 μ m	(0-25] mm: 2 μ m (25-50] mm: 4 μ m					
	(0-50] mm Resolución \geq 100 μ m	(0-25] mm: 0,01 μ m (25-50] mm: 0,02 μ m					

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Goniómetros	(0-360)°	3´	X		PE-11.26	18-10-2022	VIGENTE
Medidoras de tres coordenadas	Control de la indicación de los ejes coordenados y en su volumen: [0-1600] mm de longitud de ejes	[0-300] mm: 3 µm (300-800) mm: 6 µm (800-1600) mm: 11 µm	X	X	PE-11.48	18-10-2022	VIGENTE
Micrómetros de profundidad	[0-300] mm	[0-125] mm: 2 µm (125-200) mm: 3 µm (200-275) mm: 4 µm (275-300) mm: 5 µm	X		PE-11.03	18-10-2022	VIGENTE
Micrómetros para interiores tubular de dos contactos	[5-1500] mm	Cabezal micrométrico: 0-50 mm: 1 µm Barras de prolongación de alcance: 25 mm: 0,9 µm 50 mm: 1,0 µm 75 mm: 1,2 µm 100 mm: 1,4 µm 200 mm: 2,5 µm 300 mm: 3,9 µm 500 mm: 7,8 µm	X		PE-11-03	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Micrómetros para interiores tipo calibre de dos contactos	[5-100] mm	(0-50] mm: 2 μm (50-100] mm: 3 μm	X		PE-11.03	18-10-2022	VIGENTE
Micrómetros de altura con división $\geq 0,001$ mm/m	[0-500] mm	Cabezal micrométrico: 1 μm Escalonamiento de bloques: (0-25] mm: 0,9 μm (25-50] mm: 1,0 μm (50-75] mm: 1,2 μm (75-100] mm: 1,4 μm (100-125] mm: 1,7 μm (125-150] mm: 1,9 μm (150-175] mm: 2,2 μm (175-200] mm: 2,5 μm (200-250] mm: 3,2 μm (250-300] mm: 3,9 μm (300-350] mm: 5,0 μm (350-400] mm: 5,8 μm (400-450] mm: 6,8 μm (450-500] mm: 7,8 μm	X		PE-11.03	18-10-2022	02-10-2023

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Patrones de trazos (Reglas rígidas y flexibles)	(0-2000] mm	0,10 mm	X		PE-11.16	18-10-2022	VIGENTE
Plantillas patrones no metálicas	(0-5] mm	0,8 µm	X		PE-11.33	18-10-2022	VIGENTE
Prismas de control	(10-300] mm de lado	Planitud: 4 µm Paralelismo: 4 µm Perpendicularidad: 4 µm	X		PE-11.40	18-10-2022	02-10-2023
Proyectores de perfiles	Ejes X e Y: (0-300] mm	[0-50] mm: 1 µm (50-150] mm: 2 µm (150-300] mm: 3 µm	X	X	PE-11.29	18-10-2022	VIGENTE
	Ángulo: (0-360]°	3´					
Reglas de rectitud	(0-500] mm	(0-300] mm: 4 µm (300-500] mm: 5 µm	X		PE-11.12	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Volantes para control de torquímetros	Radio: [10-1000] mm	(0-200] mm: 0,05 mm (200-500] mm: 0,10 mm (500-1000] mm: 0,30 mm	X		PE-11.14	18-10-2022	VIGENTE
Calibres de altura	(10-1000] mm	[0-200] mm: 10 µm (200-600] mm: 20 µm (600-900] mm: 30 µm (900-1000] mm: 40 µm	X	X	PE-11.02	18-10-2022	VIGENTE
		Planitud de base: 4 µm					
		Paralelismo de la punta: (0-300] mm: 8 µm (300-600] mm: 12 µm (600-1000] mm: 16 µm					
Calibres de profundidad	(0-500] mm	[0-200] mm: 10 µm (200-500] mm: 20 µm	X	X	PE-11.02	18-10-2022	VIGENTE
		Planitud de base: 4 µm					

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Calibres pie a coliza	(0-1500] mm	[0-200] mm: 10 μ m (200-600] mm: 20 μ m (600-900] mm: 30 μ m (900-1100] mm: 40 μ m (1100-1500] mm: 50 μ m	X	X	PE-11.02	18-10-2022	VIGENTE
Lupas graduadas	(0-20] mm	0,02 mm	X	X	PE-11.18	18-10-2022	VIGENTE
Medidores de interior y exterior con reloj	(0,5-300] mm	[0,5-10] mm: 1 μ m (10-30] mm: 2 μ m (30-100] mm: 3 μ m (100-300] mm: 4 μ m	X	X	PE-11.01	18-10-2022	VIGENTE
Micrómetros para exteriores	(0-600] mm	[0-50] mm: 1 μ m (50-125] mm: 2 μ m (125-200] mm: 3 μ m (200-275] mm: 4 μ m (275-375] mm: 5 μ m (375-450] mm: 6 μ m (450-525] mm: 7 μ m (525-600] mm: 8 μ m	X	X	PE-11.03	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Patrones de espesor tipo sondas o escalonados	Espesor: (0-50] mm	1 μm	X	X	PE-11.33	18-10-2022	VIGENTE
Plantillas de radio	[0,5-20] mm	Flecha de (0,05-1] mm: 0,08 mm en radio Flecha de (0,1-0,2] mm: 0,04 mm en radio Flecha mayor a 0,2 mm: 0,02 mm en radio	X		PE-11.35	18-10-2022	VIGENTE
Barras patrones de longitud con extremos esféricos "BallBars" Material Invar	(20-1600] mm	(20-500] mm: 4 μm (500-1000] mm: 5 μm (1000-1600] mm: 8 μm	X		PE-11.34	18-10-2022	VIGENTE
Bloques Patrón Angular	Ángulo: (0-60]° Longitud de lado mayor: (1-125] mm	(0-30]°: 10" (30-45]°: 15" Mayor de 45°: 20"	X		PE-11.50	18-10-2022	VIGENTE
Cabezales micrométricos	(0-50] mm	[0-5] mm: 0,4 μm (5-10] mm: 0,5 μm (10-50] mm: 0,6 μm	X		PE-11.03	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Niveles lineales	(10-400] mm de lado División $\geq 0,01$ mm/m	Planitud: 4 μ m Paralelismo: 4 μ m Pendiente: 0,006 mm/m	X		PE-11.20	18-10-2022	VIGENTE
Niveles de cuadro	(0-300] mm de lado Resolución $\geq 0,01$ mm/m	Planitud. 4 μ m Paralelismo: 4 μ m Perpendicularidad: 4 μ m Pendiente: 0,006 mm/m	X		PE-11.20	18-10-2022	VIGENTE
Cintas π	[20-2000] mm de diámetro medio	[20-600] mm: 0,04 mm (600-1200] mm: 0,08 mm (1200-1800] mm: 0,12 mm (1800-2000] mm: 0,16 mm	X		PE-11.37	18-10-2022	VIGENTE
Mallas reticuladas de geometría rectangular (Tamices)	[0,125-1250] mm de tamaño de abertura	[0,125-0,600] μ m: 6 μ m (0,600 μ m-3 mm]: 9 μ m (3-10] mm: 0,02 mm (10-20] mm: 0,04 mm (20-30] mm: 0,07 mm (30-40] mm: 0,10 mm (40-50] mm: 0,12 mm (50-60] mm: 0,15 mm (60-90] mm: 0,20 mm (90-125] mm: 0,30 mm	X		PE-11.28	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Mesas de senos	[10-500] mm de distancia entre apoyos	Distancia entre ejes de Rodillos: [10-100] mm: 2 μ m (100-200) mm: 3 μ m (200-500) mm: 8 μ m	X		PE-11.21	18-10-2022	VIGENTE
		Diámetro de rodillos: 1 μ m					
		Redondez de rodillos: 0,5 μ m					
		Planitud de la base: 1 μ m					
		Paralelismo entre plano de la base y plano tangente a generatriz de los rodillos: [10-200] mm: 2" (200-500) mm: 1"					
Plantillas para control de roscas	Paso: [0,3-5] mm	Paso: 6 μ m Ángulo: 6'	X		PE-11.42	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Fuerza							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Tensiómetros	[0,2-2000] N	1 % del valor de fondo de escala	X		PE-11.52	18-10-2022	VIGENTE
Dinamómetros, conjuntos celda de carga-indicador y anillos dinamométricos	[0,1-2000] N	0,05 % del valor del punto de control en ambos sentidos	X	X	PE-11.30	18-10-2022	VIGENTE
	Tracción (2-250) kN	0,20 % del valor del punto de control en tracción					
	Compresión (2-150) kN	0,30 % del valor del punto de control compresión					
Máquinas de ensayo de tracción-compresión	Tracción [0,0005-250] kN	0,2 % del valor del punto de control en tracción		X	PE-11.30 PE-11.67	18-10-2022	VIGENTE
	Compresión [0,0005-250] kN	0,3 % del valor del punto de control en compresión					

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dureza							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Durómetros Rockwell en escalas A,B,C, N y T – Método Directo e Indirecto	Rigidez del cuerpo	0,2 HR	X	X	PE-11.09 PE-11.10 Basados en la norma ISO 6508-2 PE-11.07 PE-11.53 Basados en la norma ASTM E18	18-10-2022	VIGENTE
	Fuerza inicial	0,3 %					
	Fuerza total	0,3 %					
	Ciclo de ensayo	0,5 %					
	Dispositivo de medición de profundidad	0,2 HR					
	Error Conjunto	1,2 HR					
	Control con penetrador propiedad de LMD	0,9 HR					
Durómetros Shore Tipo A, B, C, D, D0 y 00	Medición de distancias	0,01 mm	X		PE-11.54	18-10-2022	VIGENTE
	Medición de ángulo	6'					
	Medición de radio	0,01 mm					
	Longitud de penetración (en escala Shore D hasta 50 % de la capacidad)	0,4 H					
	Fuerza de Medición	0,03 N					

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Torque							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Torquímetros	[0,1-300] Nm	0,3% del valor del punto de control	X	X	PE-11.15	18-10-2022	VIGENTE
	[300-1200] Nm	0,3% del valor del punto de control	X				
	(1200-1500] Nm	0,5 % del valor del punto de control	X				
Conjuntos transductor de torque-indicador y analizadores de torque	[0,1-300] Nm	0,3% del valor del punto de control	X	X	PE-11.49	18-10-2022	VIGENTE
	[300-1200] Nm	0,3% del valor del punto de control	X				
	(1200-3500] Nm	0,5% del valor del punto de control	X				
Atornilladoras con Torque Controlado	(1-200] Nm	1,0 % del valor del punto de control	X	X	PE-11.69	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Presión							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Manómetros de tubo bourdón y conjuntos sensor-indicador de presión	Con calibrador neumático [-0,09 a 0,7] MPa	0,0001 MPa	X	X	PE-11.22	18-10-2022	15-11-2021
	Con calibrador hidráulico [0,7 a 35] MPa	0,030 %					
	Con balanza de peso muerto (0,1-70] MPa	0,016 %					
Medidores de presión relativa	Comparación con Manómetro Patrón [-0,09 a 0] MPa	0,000025 MPa	X	X	PE-11.22	18-10-2022	VIGENTE
	Comparación con Manómetro Patrón [0 a 0,1] MPa	0,000017 MPa					
	Comparación con Manómetro Patrón (0,1 a 0,7] MPa	0,00012 MPa					
	Comparación con Manómetro Patrón (0,7 a 6] MPa	(0,0011+p/2940) MPa					
	Comparación con Manómetro Patrón (6 a 60] MPa	(0,0079+p/1490) MPa	X		PE-11.22	18-10-2022	VIGENTE

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Dimensional							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Medidores de Presión Relativa	Comparación con Manómetro Patrón (60 a 160] MPa	0,048 MPa	X	X	PE-11.22	18-10-2022	VIGENTE
	Con Balanza de Pesos Muertos (0,1-70] Mpa	(p/5000) MPa	X				
Medidores de Presión Absoluta	Comparación con Manómetro Patrón y Barómetro [0,01-0,2] Mpa	0,000025 MPa	X	X	PE-11.22	18-10-2022	VIGENTE
	Comparación con Manómetro Patrón y Barómetro (0,2-0,8] MPa	0,00012 MPa					
	Comparación con Manómetro Patrón y Barómetro (0,8-60] Mpa	(0,0079+p/1490) MPa					

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.



Magnitud: Presión							
Servicios	Campo de medición o régimen operativo	Capacidad de medición y calibración	Ejecución de la calibración		Norma / Procedimiento	ACREDITADO	
			Sede	Campo		DESDE	HASTA
Balanzas de Pesos Muertos Manométricas Hidráulicas	$(0,1 \leq p \leq 70)$ Mpa	0,03 % de la lectura (Área efectiva independiente de la presión) ($0,00043 * p + 0,05$) % con p en MPa (Área efectiva con dependencia de la presión)	X		PE-11.73	02-10-2023	VIGENTE
Magnitud: Masa							
Balanzas de Carga No Automática e Indicación Automática	$(0,1 \leq c \leq 210)$ g con $d = 0,01$ mg Donde c = capacidad y d = división	$0,0002\% + 6*d$	X	X	PE-11.04	02-10-2023	VIGENTE
	$(0,1 \leq c \leq 210)$ g con $d = 0,01$ mg Donde c = capacidad y d = división	$0,0001\% + 2*d$					
	$(210 \leq c \leq 500)$ g con $(0,01 \leq d \leq 500)$ Donde c = capacidad y d = división	$0,0010\% + 1*d$					
	$(500 \leq c \leq 5000)$ g con $(0,01 \leq d \leq 1)$ Donde c = capacidad y d = división	$0,0015\% + 1,5*d$					
	$(5 \leq c \leq 300)$ kg con $d \geq 0,1$ g Donde c = capacidad y d = división	$0,0015\% + 1*d$					

El presente formulario forma parte del convenio extendido a RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L. (LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL), con fecha 18 de octubre de 2022, acompaña al certificado de acreditación de fecha 18 mayo de 2020 y es emitido con fecha 05 de octubre de 2023, en reemplazo del otorgado con anterioridad el cual queda sin efecto y validez.