PINZUAR®

LABORATORIO DE **METROLOGÍA**



2026-03



LABORATORIO DE
METROLOGÍA

El Laboratorio de Metrología PINZUAR cuenta con más de 20 años de experiencia en el sector, consolidándose como un referente en soluciones metrológicas confiables y de alta calidad.

Nos enfocamos en ser un aliado estratégico para la industria, ofreciendo un portafolio integral de servicios acreditados, respaldados por altos estándares técnicos y un equipo de expertos comprometidos con la excelencia y la atención personalizada.

Ejecutamos actividades de calibración acreditadas en las siguientes magnitudes: Longitud - Temperatura - Par Torsional - Presión - Fuerza - Masa - Humedad Relativa.

PINZUAR®

LABORATORIO DE **METROLOGÍA**

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

En PINZUAR S.A.S contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 11-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017. La acreditación se encuentra vigente desde 2011-08-29 y tiene fecha de vencimiento de 2029-09-01.

El alcance acreditado debe verificarse en la página web de ONAC en la sección de Directorio de acreditados.

LONGITUD

- Tamices Aberturas de Malla desde 125 mm (No. 5) hasta 20 µm (No. 635). (ASTM E11-22)
- Pie de Rey para mediciones de exteriores o interiores hasta 600 mm y profundidad hasta 300 mm // d ≥ 0,01 mm
- Micrómetros para medición de exteriores de dos contactos hasta 300 mm // d ≥ 0,001 mm
- Comparador de Carátula hasta 25 mm // d ≥ 0,000 1 mm
- Cintas Métricas hasta 50 m // d ≥ 0,5 mm
- Reglas Graduadas hasta 2 m // d ≥ 0,5 mm
- Bloques Patrón de Caras Paralelas 0,5 mm a 100 mm

TEMPERATURA

- Sensores de Temperatura Tipo Termopar sin indicador (-20 °C a 600 °C)
- Sensores de temperatura Tipo RTD o PRT sin indicador (-20 °C a 600 °C). Se entregan coeficientes CVD o polinomio según solicitud
- Termómetros de Vidrio (-20 °C a 250 °C)
- Termómetro Digital conjunto indicador sensor (-20 °C a 600 °C)
- Caracterización y calibración de medios isotermos (Hornos, incubadoras, cuartos fríos, muflas, cámaras climáticas, etc) (-40 °C a 500 °C)
- Termómetros analógicos de carátula, bimetálicos, etc (-20 °C a 250 °C)
- Termómetros para medición de aire Ambientales/Termohigrómetros (-40 °C a 180 °C)
- Caracterización y calibración de Bloques Secos (-20 °C a 600 °C)
- Caracterización y calibración de Baños Líquidos (-20 °C a 300 °C)

PAR TORSIONAL

- Torcómetros Tipo I - Tipo II (Todas las clases) de 0,5 N.m a 1000 N.m

PRESIÓN

- Manómetros con indicación Analógica y Digital
  Clase: ≥ 0,25% Presiones positivas hasta 10 000 psi

FUERZA

- Máquinas de ensayo a compresión de 0,1 kN a 1000 kN
- Máquinas de ensayo a tensión de 1 N a 500 kN
- Equipos sometidos a cargas axiales y/o dinamómetros de 1 N a 200 kN

MASA (PESAS Y BALANZAS)

- Pesas clase OIML F1 y OIML F2 desde 1 g a 1 kg
- Pesas clase OIML M1, OIML M2 y OIML M3 desde 1 mg a 20 kg
- Balanzas analíticas (OIML Clase I y II) hasta 220 g con d ≥ 0.01 mg
- Balanzas y básculas (OIML Clase III y Clase IIII), según su intervalo de medida y su resolución.

HUMEDAD RELATIVA

- Higrómetros y/o Termohigrómetros desde 12 %HR a 90 % HR

LONGITUD

Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Método
Pie de Rey	Exteriores e interiores hasta 600 mm, profundidad hasta 300 mm	Procedimiento DI-008 Centro Español de Metrología. Edición digital 1. Rev.2, 2024
Micrómetro para medición de exteriores Indicación: analógica o digital d ≥ 0,001 mm	0 mm a 300 mm	Procedimiento DI-005 Centro de Metrología Español, edición digital 1
Comparador de carátula Indicación digital o analógica, d ≥ 0,0001 mm	0 mm a 25 mm	Procedimiento DI-010 del Centro de Metrología Español, edición digital 1
Cinta métrica d ≥ 0,5 mm	0 m a 50 m	LM-PC-10 Calibración de Cintas Métricas y Reglas Graduadas Laboratorio de Metrología, Revisión 3: 2024-03-20
Reglas d ≥ 0,5 mm	0 m a 2 m	LM-PC-10 Calibración de Cintas Métricas y Reglas Graduadas Laboratorio de Metrología, Revisión 3: 2024-03-20
Tamiz malla fina y gruesa	Aberturas de Malla desde 125 mm (No. 5) hasta 20 µm (No. 635)	ASTM E11-22 Standard Specification for Woven Wire Test Sieve Cloth and Test Sieves. Numeral 6.1 y 6,2 A1 Annex. Procedure for Inspecting Sieve Cloth And Test Sieves
Bloques Patrón	0,5 mm a 100 mm	ASME B89.1.9 – 2023: Gage Blocks

TEMPERATURA

Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Método
Termómetro de vidrio inmersión parcial y total d ≥ 0,01 ° C	-20 °C a 250 ° C	NT VVS 102 Thermometers, Liquid in Glass: Calibration (1994)
Termómetros bimetálicos analógicos de carátula y registradores de temperatura (analógicos)	-20 °C a 250 °C	NT VVS 103 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration (1994)
Termómetros digitales d ≥ 0,001 ° C	-20 °C a 600 °C	NT VVS 103 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration (1994)
Termómetros de resistencia conjunto sensor indicador con sensores RTD	-20 °C a 600 °C	DKD-R 5-1 Calibración de termómetros de resistencia Edición 11/2023. Rev 0
Termopares tipo K, J, B, E, N, R, S, T conjunto sensor indicador	-20 °C a 600 °C	Guidelines on the Calibration of Thermocouples EURAMET Calibration Guide N° 8 Version 3.1 (02/2020)
Medios isotermos Líquidos y bloques secos (Servicio en sitio)	Medios Líquidos -20 °C a 300 °C Bloques Secos -20 °C a 600 °C	CENAM Guía técnica de trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada (2012)
Medios isotermos aire: Hornos, incubadoras, cámaras climáticas, neveras (Servicio en sitio)	- 40 °C a 500 °C	DKD-R 5-7 Kalibrierung von Klimaschränken Ausgabe 09/2018, Revisión 0
Termohigrómetros, Termómetros ambientales, registradores programables	-40 °C a 180 °C	NT VVS 103 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration (1994)

PAR TORSIONAL

Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Método
Llaves dinamométricas manuales (Torcómetros)	0,5 N m a 1000 N m	NTC 5330 Herramientas de ensamble para tornillos y tuercas. Torcómetros manuales - herramienta manual de par torsional. Requisitos y métodos de ensayo para la determinación de la conformidad del diseño, la calidad y para el procedimiento de recalibración (2004-12-16) Numerales 1; 2; 3; 4; 5.1.5; 6; Anexo A y Anexo B

PRESIÓN

Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Método
Manómetros analógicos y digitales Clase ≥ 0,25%	0 kPa a 68,95 MPa (0 psi a 10 000 psi)	DKD R 6-1 Calibration of Pressure Gauges Edition 03/2014, Revision 3 (*)No aplica numeral 8.5

FUERZA

Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Método
Instrumentos de medición de fuerza sometidos a cargas axiales y/o dinamómetros.	1 N a 200 kN	Norma Brasilera Materiais Metálicos - Calibração de instrumentos de medição de força de uso geral ABNT NBR 8197 2021-08-31
Máquinas de ensayo a compresión	0,1 kN a 1000 kN	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Callibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension / Compression testing machines - Calibration and verification of the force - measuring system
Máquinas de ensayo a Tracción	1 N a 500 kN	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Callibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension / Compression testing machines - Calibration and verification of the force - measuring system

MASA (PESAS - BALANZAS)

PESAS

Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Método
Juego de pesas clase M1, M2, M3	1 mg a 20 kg	NTC 1848 Pesas de Clase E1, E2, F1 F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. Parte 1: Requisitos metrológicos y Técnicos. Generalidades 2007-04-18 Numerales 4.1 - 4.2 - 5 - 5.1 - 5.2 - 5.3 - 6 - 12 - 13 anexo B-B 4 anexo C.
Juego de pesas clase F1, F2	1 g a 1 kg	

BALANZAS (servicio en sitio)

Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Método
Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático autoindicados	hasta 220 g con d ≥ 0,01 mg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/gc-01/V.00 Año 2009.
	hasta 1 kg con d ≥ 1 mg	
	hasta 10 kg con d ≥ 0,01 g	
	hasta 30 kg con d ≥ 0,1 g	
	hasta 50 kg con d ≥ 2 g	
	hasta 100 kg con d ≥ 5 g	
	hasta 500 kg con d ≥ 50 g	
	hasta 1000 kg con d ≥ 100 g	
	hasta 5000 kg con d ≥ 500 g	

HUMEDAD RELATIVA

Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Método
Medidores de Humedad Relativa analógicos y digitales, (Termohigrómetros, higrómetros, datalogger, registradores de humedad, gráficadores de humedad)	desde 12 % HR a 90 % HR	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre de Medición en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa, CENAM, México. Abril de 2013

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN **POR TRAZABILIDAD**

Instrumento a calibrar	Instrumento a calibrar	Instrumento a calibrar
Aparato Vicat	Galga patrón	Péndulo
Aro calibre	Galga Pipe Pit	Penetrómetro de bolsillo
Balón volumétrico 10 ml - 1000 ml	Galga rosca	Penetrómetro para mortero
Bloque escalonado	Gato hidráulico	Penetrómetro digital para asfaltos
Calibrador de alargamiento	Juego de 12 esferas para máquina de los Ángeles	Pesa Patrón No normalizada
Calibrador de aplanamiento	Lead Gage	Pesas No Normalizadas
Calibrador de proporcionalidad	LVDT	Picnómetro determinación de volumen
Cazuela casagrande	Mandibulómetro	Radiómetro
Comparador de carátula 0 in a 1 in	Manómetro para humedómetro	Reglilla de Agujeros
Compás de ramas curvas	Máquina de los Ángeles	Retícula
Consolidómetro	Equipo sistematizado para corte directo	Rugosímetro Merlín
Distanciómetro 20 m	Medidor de alturas	Tabla osteométrica
Distanciómetro 200 m - 400 m	Micrómetro 1 in	Torcómetro de Tapas
Equipo Micro-Deval	Navegador GPS	Vara de Medición
Esclerómetro	Odómetro	Viga Bekelman

PINZUAR®

LABORATORIO DE **METROLOGÍA**

Laboratorio de Metrología
Cll 18 # 103B - 72
Fontibón • **Bogotá Colombia**
Cel.: 300 7070983 - 317 4233640
labmetrologia@pinzuar.com.co

Recepción de equipos
Ext. 1115
lab.auxiliar@pinzuar.com.co

Cotizaciones
Ext. 1114
comercial.laboratorio@pinzuar.com.co

Planta Principal
km 2 Vía Madrid - Puente Piedra
Parque Industrial **San Isidro • Bg 1C**
(Madrid, Cundinamarca) - Colombia
Cel.: 316 5251236 - 320 3694712
ventas@pinzuar.com.co

Perú Calle Ricardo Palma #998
Urbanización San Joaquín
Bellavista Callao - **Lima**
(51+1) 562 1263
peru.comercial@pinzuar.com.co

síguenos **@pinzuar**