



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

PRECISION SERVICIO SpA

ubicado en Av. El Salto N°4291, Huechuraba, Santiago

ha renovado su acreditación en el Sistema Nacional de Acreditación del INN, como

Laboratorio de calibración

según NCh-ISO/IEC 17025:2017

en la Magnitud Masa, con el alcance indicado en anexo.

Primera acreditación: 24 de mayo de 2004

Vigencia de la Acreditación Desde : 28 de diciembre de 2023
Hasta : 28 de diciembre de 2028

Santiago de Chile, 30 de junio de 2025

Este Certificado tiene firma electrónica. Ver última página de este documento.
Para una adecuada visualización del documento en formato PDF o para su impresión, se recomienda abrirlo utilizando un navegador.

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo



ACREDITACION LC 018

ALCANCE DE LA ACREDITACION DE PRECISION SERVICIO SpA, SANTIAGO, COMO LABORATORIO DE CALIBRACION

AREA : MAGNITUD MASA

Servicio de calibración			Rango del mensurando			Capacidad de medición y calibración (CMC)			Patrón de referencia usado en la calibración	
Instrumento o sistema de medición	Método y Norma/Documento de base	Condición de la medición	Mín. (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Instrumentos de pesaje no automáticos	Comparación PR-LC008 Revisión N°22 Basado en OIML R76-1 Ed.2006 NCh2562.Of2001, NIST Handbook 44 Sección 2	Calibración en terreno Condición Ambiental del lugar de uso normal del equipo según su fabricante	1	1 000	mg	$\sqrt{0,01^2 + \left(\frac{R}{\sqrt{3}}\right)^2}$	mg	95 %	Set de masas Clase E ₂ de 1 mg a 200 mg	Instituto Designado Magnitud Masa (CESMEC) Mettler Toledo SCS 032 CESMEC (LC 002)
			1	1 720	g	$\sqrt{0,875^2 + \left(\frac{R}{\sqrt{3}}\right)^2}$	mg	95 %	Set de masas Clase E ₂ de 100 mg a 200 mg	
			1720	16 330	g	$\sqrt{26,2^2 + \left(\frac{R}{\sqrt{3}}\right)^2}$	mg	95 %	Set de masas Clase F ₁ de 1 g a 2000 g	
			16330	20 000	g	$\sqrt{30^2 + \left(\frac{R}{\sqrt{3}}\right)^2}$	mg	95 %	Set de masas Clase F ₁ de 1 kg a 5 kg	
			20	30	kg	$\sqrt{150^2 + \left(\frac{R}{\sqrt{3}}\right)^2}$	mg	95 %	Set de masas Clase F ₂ de 5 kg a 10 kg	PRECISION SERVICIO S.A. (LC 018)
			30	3 280	kg	$\sqrt{52,26^2 + \left(\frac{R}{\sqrt{3}}\right)^2}$	g	95 %	Set de masas Clase M ₁ de 5 kg a 20 kg	

Servicio de calibración			Rango del mensurando			Capacidad de medición y calibración (CMC)			Patrón de referencia usado en la calibración	
Instrumento o sistema de medición	Método y Norma/Documento de base	Condición de la medición	Mín. (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Instrumentos de pesaje	Comparación PR-LC008 Revisión N°22 Basado en OIML R76-1 Ed.2006 NCh2562.Of2001, NIST Handbook 44 Sección 2	Calibración en terreno Condición Ambiental del lugar de uso normal del equipo según su fabricante	3 280	60 000	kg	$\sqrt{5680^2 + \left(\frac{R}{\sqrt{3}}\right)^2 + u_{sust}^2}$	g	95 %	Carga de sustitución más 71 patrones masas Clase M ₃ de 500 kg	PRECISION SERVICIO S.A. (LC 018)
Patrón de masa (Pesas) Clase M ₁ / M ₂ / M ₃	Procedimiento PR-LC-012 Rev.11 Basado en OIML R 111-1 Ed.2004	+/- 3°C por hora con un máximo de +/- 5°C por 12 horas.	---	1	g	0,3	mg	95 %	1 patrón de masa de 1 g clase E ₂	Instituto Designado Magnitud Masa (CESMEC)
			---	2	g	0,4	mg	95 %	1 patrón de masa de 2 g clase E ₂	
			---	5	g	0,5	mg	95 %	1 patrón de masa de 5 g clase E ₂	
			---	10	g	0,6	mg	95 %	1 patrón de masa de 10 g clase E ₂	
			---	20	g	0,8	mg	95 %	1 patrón de masa de 20 g clase E ₂	
			---	50	g	1,0	mg	95 %	1 patrón de masa de 50 g clase E ₂	
			---	100	g	1,6	mg	95 %	1 patrón de masa de 100 g clase E ₂	
			---	200	g	3,0	mg	95 %	1 patrón de masa de 200 g clase E ₂	

Servicio de calibración			Rango del mensurando			Capacidad de medición y calibración (CMC)			Patrón de referencia usado en la calibración	
Instrumento o sistema de medición	Método y Norma/Documento de base	Condición de la medición	Mín. (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Patrón de masa (Pesas) Clase M_2 / M_3			---	500	g	25	mg	95 %	1 patrón de masa de 500 g clase E_2	Instituto Designado Magnitud Masa (CESMEC)
Patrón de masa (Pesas) Clase $M_1 / M_2 / M_3$	Procedimiento PR-LC-012 Rev.11 Basado en OIML R 111-1 Ed.2004	+/- 3° C por hora con un máximo de +/- 5°C por 12 horas.	---	1	kg	16	mg	95 %	1 patrón de masa de 1 kg clase E_2	Instituto Designado Magnitud Masa (CESMEC)
			---	2	kg	30	mg	95 %	1 patrón de masa de 2 kg clase E_2	
			---	5	kg	80	mg	95 %	1 patrón de masa de 5 kg clase E_2	
			---	10	kg	0,16	g	95 %	1 patrón de masa de 10 kg clase F_1	CESMEC (LC 002)
			---	20	kg	0,30	g	95 %	1 patrón de masa de 20 kg clase F_2	
Patrón de masa (Pesas) Clase M_3	Procedimiento PR-LC-012 Rev.11 Basado en OIML R 111-1 Ed.2004	+/- 3° C por hora con un máximo de +/- 5°C por 12 horas.	---	500	kg	80	g	95 %	1 patrón de masa de 500 kg clase M_2	CESMEC (LC 002)
			---	1 000	kg	0,16	kg	95 %	1 patrón de masa de 1000 kg clase M_2	

Nota: La trazabilidad del Instituto Designado en la magnitud Masa (CESMEC) se demuestra a través de las siguientes capacidades de medición y calibración declaradas en el apéndice CMCS del KCDB (BIPM).

SIM-M-CL-00000557-1 / SIM-M-CL-00000558-1 / SIM-M-CL-00000559-1 / SIM-M-CL-0000055A-1 / SIM-M-CL-0000055B-1 / SIM-M-CL-0000055C-1
SIM-M-CL-0000055K-1 / SIM-M-CL-0000055L-1 / SIM-M-CL-0000055M-1 / SIM-M-CL-0000055N-1 / SIM-M-CL-0000055O-1 / SIM-M-CL-0000055P-1
SIM-M-CL-0000055Q-1 / SIM-M-CL-0000055R-1 / SIM-M-CL-0000055S-1 / SIM-M-CL-0000055T-1 / SIM-M-CL-0000055U-1

RESERVADO CABECERA FIRMA DIGITAL

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRONICA - SIGN

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRONICA - SIGN