



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

SERVICIOS PESAMATIC S.A.

ubicado en Ernesto Pinto Lagarrigue N°148, Recoleta, Santiago

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

**Laboratorio de calibración
según NCh-ISO/IEC 17025:2017**

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

Primera acreditación: Desde el 30 de Septiembre de 2004

Vigencia de la Acreditación: hasta el 30 de septiembre de 2023

Santiago de Chile, 18 de marzo de 2019

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo



ACREDITACION LC 042

F407-01-30 v01

ALCANCE DE LA ACREDITACION DE SERVICIOS PESAMATIC S.A., 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 con equilibrio automático y no automático clase I - II - III y IIII	Comparación Procedimiento P-7.2-1 v16 basado en NCh2562.Of2001 y OIML R 76-1 Ed.2006	(-10° a 40°) °C	0,001	50	g	$\sqrt{0,03^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %	Set de masas E2 Rice Lake de 1 mg a 500 g	Rice Lake NVLAP LAB CODE: 105001-0
			50	100	g	$\sqrt{0,05^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			100	200	g	$\sqrt{0,10^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			200	300	g	$\sqrt{0,15^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			300	400	g	$\sqrt{0,2^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			400	500	g	$\sqrt{0,25^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			500	1.000	g	$\sqrt{0,5^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		

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	Min (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Instrumentos de pesaje no automáticos con equilibrio automático y no automático clase II – III y IIII	Comparación Procedimiento P-7.2-1 v16 basado en NCh2562.Of2001 y OIML R 76-1 Ed.2006	(-10° a 40°) °C	0,02	2.000	g	$\sqrt{3,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %	Set de masas F1 de 1 g a 2 kg (Incluye 2 masas de 2 kg)	CESMEC (LC 002)
			2.000	3.000	g	$\sqrt{4,6^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			3.000	4.000	g	$\sqrt{6,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			4.000	5.000	g	$\sqrt{7,6^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			5.000	6.000	g	$\sqrt{9,16^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			6.000	10.000	g	$\sqrt{15,2^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %	Set de masas F1 de 1 g a 2 kg (Incluye 2 masas de 2 kg) Masas F2, 1 x 5 kg Masas F2, 7 x 10 kg	CESMEC (LC 002)
			10.000	12.000	g	$\sqrt{19,2^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %		
			12.000	20.000	g	$\sqrt{0,1^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			20.000	30.000	g	$\sqrt{0,15^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			30.000	60.000	g	$\sqrt{0,3^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		

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	Min (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Instrumentos de pesaje no automáticos con equilibrio automático y no automático clase II – III y IIII	Comparación Procedimiento P-7.2-1 v16 basado en NCh2562.Of2001 y OIML R 76-1 Ed.2006	(-10° a 40°) °C	0,01	100	kg	$\sqrt{1,5^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %	Set de masas F1 de 1 g a 2 kg (Incluye 2 masas de 2 kg)	CESMEC (LC 002)
			100	200	kg	$\sqrt{3,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			200	300	kg	$\sqrt{4,5^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			300	500	kg	$\sqrt{7,5^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			500	1.000	kg	$\sqrt{15,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %	Masas M1, 1 x 5 kg Masas M1, 1 x 10 kg Masas M1, 20 x 20 kg Masas M2, 14 x 500 kg	Servicios Pesamatic S.A. (LC 042)
			1.000	2.000	kg	$\sqrt{65,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			2.000	3.000	kg	$\sqrt{115,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			3.000	7.000	kg	$\sqrt{115,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2 + Usus^2 *}$	g	95 %		

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	Min (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Masa Patrón M1	Sustitución Procedimiento P-7.2-2 v16 basado en NCh2052.Of1999 y OIML R111-1 Ed.2004	(20 ± 3) °C (50 ± 10) %HR	-	1	g	0,3	mg	95 %	Set de masas F1 de 1 g a 2 kg (Incluye 2 masas de 2 kg Masas F2, 1 x 5 kg Masas F2, 2 x 10 kg	CESMEC (LC 002)
			-	2	g	0,4	mg	95 %		
			-	5	g	0,5	mg	95 %		
			-	10	g	0,6	mg	95 %		
			-	20	g	0,8	mg	95 %		
			-	50	g	1,0	mg	95 %		
			-	100	g	1,6	mg	95 %		
			-	200	g	3,0	mg	95 %		
			-	500	g	8,0	mg	95 %		
			-	1	kg	16	mg	95 %		
			-	2	kg	30	mg	95 %		
			-	5	kg	80	mg	95 %		
			-	10	kg	160	mg	95 %		
-	20	kg	300	mg	95 %					
Masa Patrón M2	Sustitución Procedimiento P-7.2-2 v16 basado en NCh2052.Of1999 y OIML R111-1 Ed.2004	(20 ± 3) °C (50 ± 10) %HR	-	500	kg	25	g	95 %	25 Masas 20 kg M1	Servicios Pesamatic S.A. (LC 042)
Instrumentos de pesaje no automáticos con equilibrio automático y no	Comparación Procedimiento P-7.2-1 v16 basado en NCh2562.Of2001 y	(-10° a 40°) °C	61	100	kg	$\sqrt{1,5^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %	Set de masas F1 de 1 g a 2 kg (Incluye 2 masas de 2 kg)	CESMEC (LC 002)
			101	200	kg	$\sqrt{3,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %	Masas M1, 1 x 5 kg	Servicios Pesamatic

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
automático	OIML R 76-1 Ed.2006		201	300	kg	$\sqrt{4,5^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %	Masas M1, 1 x 10 kg Masas M1, 20 x 20 kg Masas M2, 4 x 500 kg	S.A. (LC 042)
			301	500	kg	$\sqrt{7,5^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			501	1.000	kg	$\sqrt{15,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
			1.001	2.000	kg	$\sqrt{65,0^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %		
Instrumentos de pesaje no automáticos con equilibrio automático y no automático	Comparación Directa Procedimiento P-7.2-3 v2 P-7.2-1 v16 OIML R 76-1 Ed.2006 Guía SIM MWG7/cg-01/v.00 (2009)	(-10° a 40°) °C	2.001	5.000	kg	2	kg	95 %	Masas M1, 1 x 5 kg Masas M1, 1 x 10 kg Masas M1, 20 x 20 kg Masas M2, 14 x 500 kg Masas M3, 30 x 500 kg + carga de sustitución	Servicios Pesamatic S.A. (LC 042)
			5.001	10.000	kg	4	kg	95 %		
			10.001	15.000	kg	10	kg	95 %		
			15.001	30.000	kg	10	kg	95 %		
			30.001	45.000	kg	20	kg	95 %		
			45.001	75.000	kg	20	kg	95 %		
Instrumentos de Pesaje por Ejes Dinámicos y Estáticos	Comparación Directa P-7.2-4 v2 basado en OIML R-134(2009)	(-10° a 40°) °C	5.000	10.000	kg	10	kg	95 %	Masas M3, 30 x 500 kg	Servicios Pesamatic S.A. (LC 042)
			10.001	15.000	kg	20	kg	95 %		

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	Min (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
	Ley N° 19171/92 Artículo 8° Decreto N° 18/93		15.001	30.000	kg	20	kg	95 %	Masas M3, 30 x 500 kg + carga de substitución	