



INSTITUTO NACIONAL  
DE NORMALIZACIÓN

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 17025.Of2005**

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 2019

Santiago de Chile, 30 de Septiembre de 2015

**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación

**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo



**ACREDITACION LC 042**

**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		
		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)	Método y Norma/Documento de base  5.4-CE-01/ Comparación NCh2562.Of2001 y OIML R 76-1	Condición de la medición  (-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  LCPN-M
		50	100	g	$\sqrt{0,05^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	mg	95 %			
		100	200	g	$\sqrt{0,1^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	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	Mín (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata				
											Unidades	Nivel de confianza		
(Instrumentos de pesaje no automáticos con equilibrio automático y no automático clase II - III y IIII	5.4-CE-01/ Comparación NCh2562.Of2001 y OIML R 76-11	(-10° y 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 %						
			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	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 III y IIII	5.4-CE-01/ Comparación NCh2562.Of2001 y OIML R 76-11	(-10° y 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	$\sqrt{15^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	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
			1.000	2.000	kg	$\sqrt{65^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %			
			2.000	3.000	kg	$\sqrt{115^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2}$	g	95 %			
			3.000	7.000	kg	$\sqrt{115^2 + \left[\frac{R}{\sqrt{3}}\right]^2 + U_{user}^2}$	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	Mín (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Masa Patrón M1	5.4-CM-03/ NCh2052.Of 1999 OIML R111-1	(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 %					

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
Masa Patrón M2	5.4-CM-03/ Sustitución NCh2052.Of 1999 OIML R111-1	(20 ± 3) °C (50 ± 10)%HR	-	500	kg	25	g	95 %	25 Masas 20 kg M1	Servicios Pesamatic S.A. (LC 042)



**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación



**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo