



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

WORLD SURVEY SERVICES, WSS S.A.

DIVISION METROLOGIA

ubicado en José Ananías N°651, Macul, Santiago

ha sido acreditado 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.

Vigencia de la Acreditación : hasta el 18 de Abril de 2021

Santiago de Chile, 18 de Abril de 2017

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo



ACREDITACION LC 101

**INSTITUTO NACIONAL
DE NORMALIZACION**

LC 101
Anexo

ALCANCE DE LA ACREDITACION DE LA DIVISION METROLOGIA DE WORLD SURVEY SERVICE 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	Min (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Instrumentos no automáticos de pesaje	Comparación Procedimiento PRO-DMC-101 rev.03 basado en OIML R 76-1 Edición 2006 (E)	10° a 40°C 30% a 70% H.R	1000	3000	kg	1	kg	95 %	6 x 500 kg M3	Rostek Servicio S.A. (LC-029)
			500	1000	kg	300	g	95 %	1 x 500 kg M3 25 x 20 kg M2	Rostek Servicio S.A. (LC-29) IDIC (LC-001)
			200	500	kg	130	g	95 %	25 x 20 kg M2	IDIC (LC-001)
			100	200	kg	50	g	95 %	10 x 20 kg M2	IDIC (LC-001)
			50	100	kg	25	g	95 %	1 x 20 kg M1 4 x 20 kg M2	IDIC (LC-001)
			20	50	kg	15	g	95 %	1 x 20 kg M1 1 x 1 kg F1, 2 x 2 kg F1, 1 x 5 kg F1	CESMEC S.A. (LC-002)
			10	20	kg	5	g	95 %	1 x 10 kg M1 1 x 1 kg F1, 2 x 2 kg F1, 1 x 5 kg F1	CESMEC S.A. (LC-002)
			5	10	kg	2	g	95 %	1 x 1 kg F1, 2 x 2 kg F1, 1 x 5 kg F1	CESMEC S.A. (LC-002)
			2	5	kg	1000	mg	95 %	1 x 1 kg F1, 2 x 2 kg F1, 1 x 5 kg F1	CESMEC S.A. (LC-002)

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN

LC 101
Anexo

Servicio de calibración		Rango del mensurando		Capacidad de medición y calibración (CMC)			Patrón de referencia usado en la calibración			
									Condición de la medición	Método y Norma/Documento de base
		Min (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata	
Instrumentos no automáticos de pesaje	Comparación Procedimiento PRO-DMC-101 rev.03 basado en OIML R 76-1 Edición 2006 (E)	10° a 40°C 30% a 70% H.R	0,5	1	kg	200	mg	95 %	1 x 1 kg F1, 2 x 2 kg F1, 1 x 5 kg F1	CESMEC S.A. (LC-002)
			200	500	g	100	mg	95 %	Set 1 mg a 200 g E2	CESMEC S.A. (LC-002)
			100	200	g	40	mg	95 %	Set 1 mg a 200 g E2	CESMEC S.A. (LC-002)
			50	100	g	20	mg	95 %	Set 1 mg a 200 g E2	CESMEC S.A. (LC-002)
			20	50	g	10	mg	95 %	Set 1 mg a 200 g E2	CESMEC S.A. (LC-002)
			10	20	g	5	mg	95 %	Set 1 mg a 200 g E2	CESMEC S.A. (LC-002)
Instrumentos automáticos de pesaje continuo instalados en correas transportadoras	Comparación (PRUEBA DE MATERIAL) Procedimiento PRO-DMC-103 rev.02 basado en OIML R 50-1 Edition 2014 (E) NIST HANDBOOK 44 Ed. 2016	10° a 40°C 30% a 70% H.R	10	2500	TPH	0,50	TPH	95 %	Báscula del cliente	LC WSS

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION

LC 101
Anexo

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
Masa patrón				20	20	kg	700	mg	95 %	20 kg	CESMEC S.A. (LC-002)
				10	10	kg	50	mg	95 %	10 kg	CESMEC S.A. (LC-002)
				5	5	kg	25	mg	95 %	5 kg	CESMEC S.A. (LC-002)
				2	2	kg	10	mg	95 %	2 kg	CESMEC S.A. (LC-002)
				1	1	kg	5	mg	95 %	1 kg	CESMEC S.A. (LC-002)
				500	500	g	2,5	mg	95 %	500 g	CESMEC S.A. (LC-002)
				200	200	g	1	mg	95 %	200 g	LCPN-M
				100	100	g	0,50	mg	95 %	100 g	LCPN-M
				50	50	g	0,30	mg	95 %	50 g	LCPN-M
				20	20	g	0,25	mg	95 %	20 g	LCPN-M
				10	10	g	0,20	mg	95 %	10 g	LCPN-M
				5	5	g	0,16	mg	95 %	10 g	LCPN-M
				2	2	g	0,12	mg	95 %	10 g	LCPN-M
1	1	g	0,10	mg	95 %	10 g	LCPN-M				

**INSTITUTO NACIONAL
DE NORMALIZACIÓN**

LC 101
Anexo

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	Método comparación PRO-DMC-102 rev.02 OIML R 111-1 Edition 2004 (E)	18° a 28°C 30% a 70% H.R	500	500	mg	0,08	mg	95 %	500 mg	LCPN-M
			200	200	mg	0,06	mg	95 %	200 mg	LCPN-M
			100	100	mg	0,05	mg	95 %	100 mg	LCPN-M
			50	50	mg	0,04	mg	95 %	50 mg	LCPN-M
			20	20	mg	0,03	mg	95 %	20 mg	LCPN-M
			10	10	mg	0,025	mg	95 %	10 mg	LCPN-M
			5	5	mg	0,020	mg	95 %	5 mg	LCPN-M
			2	2	mg	0,020	mg	95 %	2 mg	LCPN-M
			1	1	mg	0,020	mg	95 %	1 mg	LCPN-M



Eduardo Ceballos Osorio

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo