



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**CERTIFICACION Y TECNOLOGIAS LTDA.,  
CERTEC LTDA.**

ubicado en Av. 5 de Abril N°4454 Of. 19, Estación Central, 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 Torque, con el alcance indicado en anexo.

Primera acreditación: Desde el 18 de Abril de 2013

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

Santiago de Chile, 18 de Julio de 2017

**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación

**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo



**ACREDITACION LC 076**

**ALCANCE DE LA ACREDITACION DE CERTIFICACION Y TECNOLOGIA LTDA., SANTIAGO, COMO LABORATORIO DE CALIBRACION**

**AREA : MAGNITUD TORQUE**

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
Herramientas dinamométricas de lectura directa tipo I y de disparo II	Comparación Procedimiento basado en ME-004 CEM (2008)	(20 ± 5) °C (50 ± 20) %HR	20	100	Nm	0,95 % de lectura	Nm	95%	Patrón de Torque 03	CERTEC
			100	576	Nm	0,95 % de lectura	Nm	95%	Patrón de Torque 03	CERTEC
			391	2345	Nm	0,9 % de lectura	Nm	95%	Patrón de Torque 03	CERTEC



**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación



**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**CERTIFICACION Y TECNOLOGIAS LTDA.,  
CERTEC LTDA.**

ubicado en Av. 5 de Abril N°4454 Of. 19, Estación Central, 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 18 de Abril de 2013

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

Santiago de Chile, 18 de Julio de 2017

**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación

**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo



**ACREDITACION LC 075**



**ALCANCE DE LA ACREDITACION DE CERTIFICACION Y TECNOLOGIA LTDA., 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 de funcionamiento no automático	Comparación Procedimiento PL-01 IMA-01 v.12 basado en OIML R 76-1 Ed.2006 NCh2562:2010	(-10 a 40) °C	1	2	mg	0,01	mg	95%	1 mg E2, 2 mg E2	LCPN-M
			2	5	mg	0,01	mg	95%	5 mg E2	
			5	10	mg	0,01	mg	95%	10 mg E2	
			10	20	mg	0,03	mg	95%	20 mg E2	
			20	50	mg	0,03	mg	95%	50 mg E2	
			50	100	mg	0,03	mg	95%	100 mg E2	
			100	200	mg	0,06	mg	95%	200 mg E2	
			200	500	mg	0,06	mg	95%	500 mg E2	
			0,5	1	g	0,08	mg	95%	1 g E2	
			1	2	g	0,14	mg	95%	2 g E2	
			2	5	g	0,15	mg	95%	5 g E2	
			5	10	g	0,17	mg	95%	10 g E2	
			10	20	g	0,17	mg	95%	20 g E2	
			20	50	g	0,21	mg	95%	50 g E2	
			50	100	g	0,34	mg	95%	100 g E2	
			100	200	g	0,67	mg	95%	200 g E2	

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 de funcionamiento no automático	Comparación Procedimiento PL-01 IMA-01 v.12 basado en OIML R 76-1 Ed.2006 NCh 2562:2010	(-10 a 40) °C	200	500	g	3,3	mg	95%	500 g F1	CESMEC S.A. (LC 002)
			0,5	1	kg	10	mg	95%	1 kg F1	
			1	2	kg	20	mg	95%	2 kg F2	
			2	5	kg	50	mg	95%	5 kg F2	
			5	10	kg	100	mg	95%	10 kg F2	
			10	20	kg	200	mg	95%	20 kg F2	
			20	100	kg	8	g	95%	5 x 20 kg M1	Laboratorio de Metrología COVERY S.A. (LC 053)
			100	250	kg	19	g	95%	12 x 20 kg M1 + 10 kg F1	CESMEC S.A. (LC 002)
			250	500	kg	64	g	95%	500 kg M2 + 12 x 20 kg M1 + 10 kg F2	Laboratorio de Metrología COVERY S.A. (LC 053)
			500	750	kg	87	g	95%	500 kg M2 + 12 x 20 kg M1 + 10 kg F2	CESMEC S.A. (LC 002)
			750	1000	kg	163	g	95%	500 kg M2 + 24 x 20 kg M1 + 20 kg F2	
			1000	1500	kg	163	g	95%	2 x 500 kg M2 + 24 x 20 kg M1 + 20 kg F2	
			1500	2000	kg	333	g	95%	3 X 500 kg M2 + 24 x 20 kg M1 + 20 kg F2	SERVICIOS PESAMATIC S.A. (LC 042)



Eduardo Ceballos Osorio  
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos  
Director Ejecutivo

