

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

QUALITY CERTIFICATE DEL PERU S.A.C. - QCP S.A.C.

Dirección : Calle Los Cipreses Mz. O Lt. 5-A. Asoc. de Vivienda Pando - San Miguel
 Código de Registro : LC - 004
 Acreditado con la Norma : NTP-ISO/IEC 17025:2017
 Expediente : N° 122-2018-DA
 Vigencia de la Acreditación: Del 2018-10-20 al 2022-10-19
 Fecha de Actualización : 2022-03-04

Disciplina/Magnitud : Instrumentos de pesaje

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida de Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a Calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios				
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad	
1	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,001	220	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,14 a 2,55	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.	
2	Instrumentos de pesaje	Balanza clase I	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,001	320	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,10 a 7,38	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
3	Instrumentos de pesaje	Balanza clase I	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,01	420	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,82 a 9,76	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
4	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,001	80	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,01 a 2,31	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2, F1, F2, M1	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
5	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,001	320	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	1,81 a 10,14	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2, F1, F2, M1	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
6	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,01	610	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	8,32 a 17,23	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2, F1, F2, M1	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
7	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,01	2100	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	8,36 a 50,04	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2, F1, F2, M1	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
8	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,01	4200	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	15,13 a 54,21	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2, F1, F2, M1	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
9	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,01	6100	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	8,46 a 141,48	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2, F1, F2, M1	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
10	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	0,1	8100	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,09 a 0,21	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2, F1, F2, M1	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
11	Instrumentos de pesaje	Balanza clase II	COMPARACIÓN	PC-011 INDECOPI 4ta Edición: 2010	1	12000	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,85 a 1,16	ng	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	E2, F1, F2, M1	INACAL	DM-LM-01	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites del rango de incertidumbre expandida especificada, según la correspondencia de instrumento y patrón.
12	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	COMPARACIÓN	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento de automática clase II y III las Edición: mayo 2019 DM/INACAL	0,1	200	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,08 a 0,10	g	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites.
13	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	COMPARACIÓN	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento de automática clase II y III las Edición: mayo 2019 DM/INACAL	0,1	600	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,09 a 0,11	g	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites.
14	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	COMPARACIÓN	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento de automática clase II y III las Edición: mayo 2019 DM/INACAL	0,5	30000	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	0,42 a 0,55	g	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites.
15	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	COMPARACIÓN	PC-001	5	50000	g	Temperatura	-10 °C a 40 °C	4,0 a 5,4	g	2	95% Aprox.	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplica la valores de incertidumbre calculados por interpolación lineal entre los límites.

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

Id	Descripción del Instrumento	Clase	Procedimiento de Calibración	Resolución	Capacidad de Medición	Unidad	Temperatura	Humedad	Valor Nominal	Tolerancia	Clase de Medición	Clase de Calibración	Observaciones				
			Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL				Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación		95% Aprox.			de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites				
16	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	0,02	140	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	16,7 a 21,5	g	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
17	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	0,05	400	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	40 a 100,88	g	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
18	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	0,1	1000	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	0,09 a 0,14	kg	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
19	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	1	5000	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	0,85 a 1,04	kg	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
21	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	10	64100	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	8,32 a 15,71	kg	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
21	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	10	64100	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	8,32 a 15,71	kg	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
22	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	0,05	50	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	41,82 a 50,59	g	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
23	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	0,5	500	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	0,43 a 0,59	kg	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
24	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	1	1000	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	0,84 a 1,02	kg	2	95% Aprox.	No	M1, M2	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
25	Instrumentos de pesaje	Balanza clase III	PC-001 Procedimiento de calibración balanzas de funcionamiento no automático clase II y III En Edición: mayo 2019 OMI/NACAL	5	2000	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	(2x10 ⁻¹² +2x10 ⁻⁶ +4,3885) L es la carga aplicada expresada en kg	kg	2	95% Aprox.	No	M1, M2, M3	INACAL	DM-LM-19	Para los instrumentos con alturas intermedias entre los alcances de medición declarados. Se aplican los valores de traidores calculado por interpolación lineal entre los límites
26	Instrumentos de pesaje	INSTRUMENTO DE PESAJE AUTOMÁTICO TOTALIZADOR OSCILATORIO (TOLVAS)	COMPARACIÓN DIRECTA PT-QCP-003 Versión 09-2009	50	2800	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	5	kg	2	95% Aprox.	No	M2	INACAL	DM-LM-19	
27	Instrumentos de pesaje	INSTRUMENTO DE PESAJE	COMPARACIÓN DIRECTA PT-QCP-003 Versión 09-2009	5	200	kg	Temperatura -10 °C a 40 °C	Humedad Sin condensación	0,7	kg	2	95% Aprox.	No	M2	INACAL	DM-LM-19	

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

	AUTOMÁTICO TOTALIZADOR DISCONTINUO (TOLVAS)						Div. Min.	≥ 0,5 kg										
--	---	--	--	--	--	--	-----------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Disciplina/Magnitud : Masa		Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a Calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios		
No.	Subdisciplina	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	(¿La Incertidumbre Expandida es relativa?)	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	(¿La Incertidumbre Expandida es relativa?)	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	(¿La Incertidumbre Expandida es relativa?)	Patrón	Fuente de la Trazabilidad		
26	Masa	PESA CLASE M2	COMPARACIÓN	PC-008 INDECOP 2da Edición: 2009	1	1	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,5	mg	2	95% Aprox.	No	0,5	mg	2	95%	No					M1	INACAL	DMLM-18		
					2	2	g			0,6	mg				0,6	mg												
					5	5	g			0,8	mg				0,8	mg												
					10	10	g			0,9	mg				0,9	mg												
					20	20	g			1,2	mg				1,2	mg												
					50	50	g			1,5	mg				1,5	mg												
					100	100	g			2,8	mg				2,8	mg												
					200	200	g			4,8	mg				4,8	mg												
					500	500	g			12	mg				12	mg												
					1	1	kg			0,03	g				0,03	g												
					2	2	kg			0,05	g				0,05	g												
					10	10	kg			0,3	g				0,3	g												
					27	Masa	PESA CLASE M3			COMPARACIÓN	PC-008 INDECOP 2da Edición: 2009				1	1				g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,5					
2	2	g	0,6	mg				0,6	mg																			
5	5	g	0,8	mg				0,8	mg																			
10	10	g	0,9	mg				0,9	mg																			
20	20	g	1,2	mg				1,2	mg																			
50	50	g	1,5	mg				1,5	mg																			
100	100	g	2,8	mg				2,8	mg																			
200	200	g	4,8	mg				4,8	mg																			
500	500	g	12	mg				12	mg																			
1	1	kg	0,03	g				0,03	g																			
2	2	kg	0,05	g				0,05	g																			
10	10	kg	0,3	g				0,3	g																			

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN Capacidad
de Medición y Calibración (CMC)

5	Instrumentos de pesaje	Instrumentos de pesaje totalizadores discontinuos automáticos (Tolas) de clase de exactitud 1 ó 2	Comparación contra patrones NMP-010: 2013	PI-010 Procedimiento para la Verificación de Pesadoras Totalizadoras Discontinuas Automáticas (Tolas). Edición 0, agosto 2013. INACAL-DM	1005	2000	kg	temperatura	-10 °C a 40 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Peso patron M2	DM - INACAL	DM-LM-10	Verificación de tolas	
6	Instrumentos de pesaje	Instrumentos de pesaje totalizadores discontinuos automáticos (Tolas) de clase de exactitud 1 ó 2	Comparación contra patrones NMP-010: 2013	PI-010 Procedimiento para la Verificación de Pesadoras Totalizadoras Discontinuas Automáticas. Edición agosto 2013. INACAL-DM	2005	2720	kg	temperatura	-10 °C a 40 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Peso patron M2	DM - INACAL	DM-LM-10	Verificación de tolas

La descripción de los instrumentos se presenta en la página final del presente documento.