

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

METROLOGIA E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL S.A.C. - METRINDUST S.A.C.

Dirección : Cal. Los Jazmines Mza. G Lote. 13 Co. Talavera De La Reyna - El Agustino -Lima
 Código de Registro : LC - 051
 Acreditado con la Norma : NTP-ISO/IEC 17025:2017
 Expediente : N° 0225-2020-DA
 Vigencia de la Acreditación: Del 2021-09-23 al 2024-09-22
 Fecha de Actualización : 2021-09-27

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 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								
	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	Instrumento de Pesaje	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático clase III y IIII	Por comparación directa	PC-001 Procedimiento para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase III y IIII. Primera Edición - Mayo 2019	2	6 000	g	Temperatura / Humedad Relativa	-10 °C a +40 °C / No condensación	$7,7 \times 10^{-1} \text{L} + 8,3 \times 10^{-2}$ (L es la carga aplicada expresada en g)	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas M1 de 1 mg a 1 kg / Pesas M2 de 1 g a 5 kg	METROIL / PRECISIÓN / COPORACIÓN 2M & N	DM-IM-31 2019/INACAL-DM					
					6 000	30 000	g	Temperatura / Humedad Relativa	-10 °C a +40 °C / No condensación	$9,4 \times 10^{-1} \text{L} + 1,6 \times 10^{-1}$ (L es la carga aplicada expresada en g)	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas M1 de 1 mg a 1 kg / Pesas M2 de 100 g a 10 kg	METROIL / PESATEC / COPORACIÓN 2M & N	DM-IM-31 2019/INACAL-DM			
					30	150	kg	Temperatura / Humedad Relativa	-10 °C a +40 °C / No condensación	$4,0 \times 10^{-1} \text{L}^2 + 2,6 \times 10^{-1} \text{L} - 4,3 \times 10^{-1}$ (L es la carga aplicada expresada en kg)	kg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas M2 de 500 mg a 20 kg	PRECISIÓN / PESATEC / COPORACIÓN 2M & N	DM-IM-31 2019/INACAL-DM		
					150	500	kg	Temperatura / Humedad Relativa	-10 °C a +40 °C / No condensación	$2,7 \times 10^{-1} \text{L}^2 + 2,0 \times 10^{-1} \text{L} - 1,5 \times 10^{-1}$ (L es la carga aplicada expresada en kg)	kg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas M2 de 1 g a 20 kg	PRECISIÓN / COPORACIÓN 2M & N	DM-IM-31 2019/INACAL-DM	
					500	2000	kg	Temperatura / Humedad Relativa	-10 °C a +40 °C / No condensación	$1,5 \times 10^{-1} \text{L}^2 + 7,2 \times 10^{-1} \text{L} - 1,7 \times 10^{-1}$ (L es la carga aplicada expresada en kg)	kg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas M2 de 500 mg a 20 kg	PRECISIÓN / COPORACIÓN 2M & N	DM-IM-31 2019/INACAL-DM

Disciplina/Magnitud : Masa

Nº	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											
	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	Masa	Pecas de trabajo Clase M2	Por comparación, con un patrón de referencia. Sustitución simple	PC-008 Procedimiento de calibración de pesas de trabajo Clase M2, M2-3 y M3. Segunda Edición. Enero 2009	100	100	mg	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	0,5	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 100 mg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM							
					200	200	mg	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	0,6	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 200 mg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM					
					500	500	mg	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	0,8	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 500 mg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM				
					1	1	g	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	1,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 1 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM				
					2	2	g	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	1,2	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 2 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM			
					5	5	g	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	1,6	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 5 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM			
					10	10	g	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	2,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 10 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM			
					20	20	g	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	2,5	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 20 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
					50	50	g	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	3,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 50 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
					100	100	g	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	5,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 100 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
					200	200	g	Temperatura / Humedad Relativa	18 °C a 27 °C / No condensación	10	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 200 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM	

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

Nro	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 apoyen 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	Masa	Pesas de trabajo Clase M2	Por comparación, con un patrón de referencia. Sustitución simple	PC-008 Procedimiento de calibración de pesas de trabajo Clase M2, M2-3 y M3. Segunda Edición. Enero 2009	500	500	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	25	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 500 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM								
					1	1	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	0,05	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 1 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM				
					2	2	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	0,1	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 2 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM			
					5	5	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	0,25	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 5 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM			
					10	10	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	0,5	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 10 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
					20	20	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	1	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 20 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
2	Masa	Pesas de trabajo Clase M3	Por comparación, con un patrón de referencia. Sustitución simple	PC-008 Procedimiento de calibración de pesas de trabajo Clase M2, M2-3 y M3. Segunda Edición. Enero 2009	1	1	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	3,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 1 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM							
					2	2	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	4,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 2 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM				
					5	5	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	5,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 5 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM				
					10	10	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	6,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 10 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM			
					20	20	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	8,0	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 20 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
					50	50	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	10	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 50 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
					100	100	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	16	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 100 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
					200	200	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	30	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 200 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM	
					500	500	g	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	80	mg	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 500 g	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM	
					1	1	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	0,16	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 1 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM	
					2	2	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	0,3	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 2 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM	
					5	5	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	0,8	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 5 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM	
					10	10	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	1,6	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 10 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		
					20	20	kg	Temperatura / Humedad Relativa	18°C a 27°C / No condensación	3	g	2	95%	No	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesa M1 de 20 kg	METROIL	DM-ML-38 2021/INACAL-DM		

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