VMC EQUIPOS & LABORATORIOS S.A.C.

Dirección	:	Calle 32 MZ J5 LT 1A Piso 1 Urb. Pro - Los Olivos
Código de Registro	:	LC - 094
Acreditado con la Norma	:	NTP-ISO/IEC 17025:2017
Expediente	:	N° 00368-2024-DA
Vigencia de la Acreditación	:	Del 2025-09-02 al 2028-09-01
Fecha de Actualización	:	2026-08-13

Disciplina/Magnitud : **Instrumentos de Pesaje**

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medicion 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	Balanza clase III	Comparación directa	PC-001 Procedimiento para la calibracion de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automatico de Clase de exactitud III y IIII de la NMP. 003:2009, segunda edición - Marzo 2025 de DM-INACAL	1	3200	g	Temperatura ambiental Humedad relativa División de escala de verificación (e)	-10 °C a 40 °C No condensación 0,1 g ≤	$1,5x10^{-5}xL^2 + 7,9x10^{-4}xL + 0,0086$ L : indicación de la balanza	g	2	95%	NO	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas de clase E2, F1, F2, M1 y M2	DM-INACAL / KOSCODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe Final de la Evaluación de Desempeño DM-LM-73	---
2	Instrumento de pesaje	Balanza clase III	Comparación directa	PC-001 Procedimiento para la calibracion de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automatico de Clase de exactitud III y IIII de la NMP. 003:2009, segunda edición - Marzo 2025 de DM-INACAL	4	10200	g	Temperatura ambiental Humedad relativa División de escala de verificación (e)	-10 °C a 40 °C No condensación 0,2 g ≤	$1,3x10^{-4}xL^2 - 1,2x10^{-3}xL + 0,095$ L : indicación de la balanza	g	2	95%	NO	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas de clase E2, F1, F2, M1 y M2	DM-INACAL / KOSCODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe Final de la Evaluación de Desempeño DM-LM-73	---
3	Instrumento de pesaje	Balanza clase III	Comparación directa	PC-001 Procedimiento para la calibracion de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automatico de Clase de exactitud III y IIII de la NMP. 003:2009, segunda edición - Marzo 2025 de DM-INACAL	10	60000	g	Temperatura ambiental Humedad relativa División de escala de verificación (e)	-10 °C a 40 °C No condensación 0,5 g ≤	$-1,8x10^{-10}xL^2 + 4x10^{-4}xL + 0,2$ L : indicación de la balanza	g	2	95%	NO	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas de clase E2, F1, F2, M1 y M2	DM-INACAL / KOSCODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe Final de la Evaluación de Desempeño DM-LM-73	---
4	Instrumento de pesaje	Balanza clase III	Comparación directa	PC-001 Procedimiento para la calibracion de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automatico de Clase de exactitud III y IIII de la NMP. 003:2009, segunda edición - Marzo 2025 de DM-INACAL	0,2	600	kg	Temperatura ambiental Humedad relativa División de escala de verificación (e)	-10 °C a 40 °C No condensación 10 g ≤	$-1,2x10^{-6}xL^2 + 3,5x10^{-3}xL + 0,0023$ L : indicación de la balanza	kg	2	95%	NO	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas de clase M1 y M2	KOSCODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe Final de la Evaluación de Desempeño DM-LM-73	---
5	Instrumento de pesaje	Balanza clase III	Comparación directa	PC-001 Procedimiento para la calibracion de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automatico de Clase de exactitud III y IIII de la NMP. 003:2009, segunda edición - Marzo 2025 de DM-INACAL	2	1000	kg	Temperatura ambiental Humedad relativa División de escala de verificación (e)	-10 °C a 40 °C No condensación 100 g ≤	$7,3x10^{-5}xL^2 + 2,x10^{-3}xL + 0,017$ L : indicación de la balanza	kg	2	95%	NO	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas de clase M1 y M2	KOSCODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe Final de la Evaluación de Desempeño DM-LM-73	---
6	Instrumento de pesaje	Balanza clase IIII	Comparación directa	PC-001 Procedimiento para la calibracion de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automatico de Clase de exactitud III y IIII de la NMP. 003:2009, segunda edición - Marzo 2025 de DM-INACAL	5	50000	g	Temperatura ambiental Humedad relativa División de escala de verificación (e)	-10 °C a 40 °C No condensación 5 g ≤	$-6x10^{-6}xL^2 + 9x10^{-4}xL + 4$ L : indicación de la balanza	g	2	95%	NO	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas de clase M1 y M2	KOSCODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe Final de la Evaluación de Desempeño DM-LM-73	---
7	Instrumento de pesaje	Balanza clase IIII	Comparación directa	PC-001 Procedimiento para la calibracion de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automatico de Clase de exactitud III y IIII de la NMP. 003:2009, segunda edición - Marzo 2025 de DM-INACAL	1	1000	kg	Temperatura ambiental Humedad relativa División de escala de verificación (e)	-10 °C a 40 °C No condensación 10 g ≤	$-2,6x10^{-7}xL^2 + 2,3x10^{-3}xL + 0,47$ L : indicación de la balanza	kg	2	95%	NO	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Pesas de clase M1 y M2	KOSCODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe Final de la Evaluación de Desempeño DM-LM-73	---
8	Instrumentos de Pesaje	Balanza Clase I	Comparación directa	PC-011 Procedimiento para la calibracion de balanzas de funcionamiento no automático Clase I y Clase II, Cuarta Edición 2010	0,001	320	g	Temperatura Humedad relativa División de escala	-10 °C a 40°C Sin condensación de humedad. 0,000001g a 0,0001 g	$-3,89x10^{-5}xL^2 + 9,36x10^{-3}xL + 2,91x10^{-3}$ L : indicación de la balanza	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase E2	DM-INACAL	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
9	Instrumentos de Pesaje	Balanza Clase II	Comparación directa	PC-011 Procedimiento para la calibracion de balanzas de funcionamiento no automático Clase I y Clase II, Cuarta Edición 2010	0,2	320	g	Temperatura Humedad relativa División de escala	-10 °C a 40°C Sin condensación de humedad. 0,001 g	$-1,71x10^{-4}xL^2 + 3,83x10^{-2}xL + 1,49x10^{-3}$ L : indicación de la balanza	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase E2 y F1	DM-INACAL / KOSCODO METROLOGIA S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
10	Instrumentos de Pesaje	Balanza Clase II	Comparación directa	PC-011 Procedimiento para la calibracion de balanzas de funcionamiento no automático Clase I y Clase II, Cuarta Edición 2010	320	6200	g	Temperatura Humedad relativa División de escala	-10 °C a 40°C Sin condensación de humedad. 0,0001 g a 0,01 g	$7,14x10^{-6}xL + 9,71x10^{-3}$ L : indicación de la balanza	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase E2 y F1	DM-INACAL / KOSCODO METROLOGIA S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
11	Instrumentos de Pesaje	Balanza Clase II	Comparación directa	PC-011 Procedimiento para la calibracion de balanzas de funcionamiento no automático Clase I y Clase II, Cuarta Edición 2010	6200	35000	g	Temperatura Humedad relativa División de escala	-10 °C a 40°C Sin condensación de humedad. 0,01 g a 0,1g	$3,82x10^{-6}xL + 6,32x10^{-2}$ L : indicación de la balanza	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase E2 , F1 y M1	DM-INACAL / KOSCODO METROLOGIA S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-

Disciplina/Magnitud : **Masa**

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medicion 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 esto 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	Pesa M2	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	100	100	mg	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	0,5	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	No condensación																				
2	Masa	Pesa M2	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	200	200	mg	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	0,6	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	No condensación																				
3	Masa	Pesa M2	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	500	500	mg	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	0,8	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	No condensación																				
4	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	1	1	g	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	1,0	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	No condensación																				
5	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	2	2	g	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	1,2	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	No condensación																				
6	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	5	5	g	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	1,6	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	Sin condensación de humedad.																				
7	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	10	10	g	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	2,0	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	Sin condensación de humedad.																				
8	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	20	20	g	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	2,5	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	Sin condensación de humedad.																				
9	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	50	50	g	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	3,0	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	Sin condensación de humedad.																				
10	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exctitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004:2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	100	100	g	Temperatura ambiental	18°C a 27°C	5,0	mg	2	aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
								Humedad relativa	No condensación																				

11	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exactitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004-2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	200	200	g	Temperatura ambiental Humedad relativa	18°C a 27°C Sin condensación de humedad.	10	mg	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
12	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exactitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004-2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	500	500	g	Temperatura ambiental Humedad relativa	18°C a 27°C Sin condensación de humedad.	25	mg	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
13	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exactitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004-2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	1	1	kg	Temperatura ambiental Humedad relativa	18°C a 27°C Sin condensación de humedad.	0,10	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
14	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exactitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004-2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	2	2	kg	Temperatura ambiental Humedad relativa	18°C a 27°C Sin condensación de humedad.	0,10	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
15	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exactitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004-2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	5	5	kg	Temperatura ambiental Humedad relativa	18°C a 27°C Sin condensación de humedad.	0,30	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
16	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exactitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004-2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	10	10	kg	Temperatura ambiental Humedad relativa	18°C a 27°C Sin condensación de humedad.	0,50	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-
15	Masa	Pesas M2 y M3	Comparación directa	PC-008 Procedimiento para la calibracion de pesas de clase de exactitud M1-2, M2, M2-3 y M3 DE LA NMP 004-2007 , primera Edición - Abril 2021 de DMI/INACAL	20	20	kg	Temperatura ambiental Humedad relativa	18°C a 27°C Sin condensación de humedad.	1,0	g	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Pesas de clase M1	KOSSODO METROLOGIA S.A.C. / METROIL S.A.C.	Informe de la evaluación del desempeño MA-010824; SECAMET	-

Disciplina/Magnitud : **Conductometría**

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medicion 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	Conductometría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificado	PC-022 "Procedimiento para la calibración de medidores de conductividad eletrolítica (conductímetros)", segunda Edición, 2023, INACAL-DM.	10	10	µS/cm	Temperatura de trabajo durante la calibración (temperatura del baño termostatico)	25°C ± 0,1°C	0,63	µS/cm	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Material de referencia certificado / Termómetro digital de resolución de 0,01°C	TRACEABLE	Informe Final del Ensayo de Aptitud FQ-010324 ; SECAMET	Sin compensación de temperatura
2	Conductometría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificado	PC-022 "Procedimiento para la calibración de medidores de conductividad eletrolítica (conductímetros)", segunda Edición, 2023, INACAL-DM.	100	100	µS/cm	Temperatura de trabajo durante la calibración (temperatura del baño termostatico)	25°C ± 0,1°C	2,3	µS/cm	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Material de referencia certificado / Termómetro digital de resolución de 0,01°C	TRACEABLE		Sin compensación de temperatura
3	Conductometría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificado	PC-022 "Procedimiento para la calibración de medidores de conductividad eletrolítica (conductímetros)", segunda Edición, 2023, INACAL-DM.	1413	1413	µS/cm	Temperatura de trabajo durante la calibración (temperatura del baño termostatico)	25°C ± 0,1°C	12	µS/cm	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Material de referencia certificado / Termómetro digital de resolución de 0,01°C	TRACEABLE		Sin compensación de temperatura

Disciplina/Magnitud : **Potenciometría**

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medicion 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	Potenciometría	Medidores de pH digitales	Comparación directa con materiales de referencia certificado	PC-020 "Procedimiento para la calibración de medidores de pH", Segunda Edición, 2017, INACAL-DM.	4	4	pH	Temperatura ambiente Humedad relativa	18°C a 28°C 45 %hr a 85 %hr	0,013	pH	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Material de referencia certificado / Termómetro digital de resolución de 0,01°C	TRACEABLE	Informe Final del Ensayo de Aptitud FQ-020324 V2 ; SECAMET	-
2	Potenciometría	Medidores de pH digitales	Comparación directa con materiales de referencia certificado	PC-020 "Procedimiento para la calibración de medidores de pH", Segunda Edición, 2017, INACAL-DM.	7	7	pH	Temperatura ambiente Humedad relativa	18°C a 28°C 45 %hr a 85 %hr	0,013	pH	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Material de referencia certificado / Termómetro digital de resolución de 0,01°C	TRACEABLE		-
3	Potenciometría	Medidores de pH digitales	Comparación directa con materiales de referencia certificado	PC-020 "Procedimiento para la calibración de medidores de pH", Segunda Edición, 2017, INACAL-DM.	10	10	pH	Temperatura ambiente Humedad relativa	18°C a 28°C 45 %hr a 85 %hr	0,013	pH	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	Material de referencia certificado / Termómetro digital de resolución de 0,01°C	TRACEABLE		-

Disciplina/Magnitud : **Temperatura**

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medicion 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	Temperatura	Termómetro digital	Comparación directa	PC-017 "Procedimiento para la calibración de termómetros digitales". Segunda Edición. 2012 SNM-INDECOPI	-30	10	°C	Temperatura ambiente Humedad relativa Medio isotermo Resolución	18 °C a 28 °C 25%hr a 75%hr Baño termostático de alcohol ±0,1 °C	0,18	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Dos termómetros con sensor PT-100 con resolución no mayor a 0,01 °C	DM-INACAL / METROIL	TH-010424 / SECAMET	-
2	Temperatura	Termómetro digital	Comparación directa	PC-017 "Procedimiento para la calibración de termómetros digitales". Segunda Edición. 2012 SNM-INDECOPI	10	80	°C	Temperatura ambiente Humedad relativa Medio isotermo Resolución	18 °C a 28 °C 25%hr a 75%hr Baño termostático de agua ±0,1 °C	0,16	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	Dos termómetros con sensor PT-100 con resolución no mayor a 0,01 °C	DM-INACAL / METROIL		-
3	Temperatura	Termómetro digital	Comparación directa	PC-017 "Procedimiento para la calibración de termómetros digitales". Segunda Edición. 2012 SNM-INDECOPI	80	100	°C	Temperatura ambiente Humedad relativa Medio isotermo Resolución	18 °C a 28 °C 25%hr a 75%hr Baño termostático de aceite sintetico ±0,1 °C	0,32	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	Dos termómetros con sensor PT-100 con resolución no mayor a 0,01 °C	DM-INACAL / METROIL		-

Disciplina/Magnitud : **Caracterización de medios isotermos**

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medicion 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	Caracterización de medios isotermos	Medio Isotermo	Comparación directa	PC-018 "Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático". Segunda Edición. 2009 SNM/INDECOPI	-25	0	°C	Temperatura ambiente	15 °C a 32 °C Tolerancia a ± 2 °C	Máxima temperatura medida: 0,6 Mínima temperatura medida: 0,6 Desviación de temperatura en el tiempo: 0,1 Desviación de temperatura en el espacio: 0,2 Estabilidad: 0,05 Uniformidad: 0,2	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Termómetro digital de 12 sensores tipo k	SAT	TH-010424 / SECAMET	-
2	Caracterización de medios isotermos	Medio Isotermo	Comparación directa	PC-018 "Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático". Segunda Edición. 2009 SNM/INDECOPI	0	10	°C	Temperatura ambiente	15 °C a 32 °C Tolerancia ± 1 °C	Máxima temperatura medida: 0,3 Mínima temperatura medida: 0,3 Desviación de temperatura en el tiempo: 0,1 Desviación de temperatura en el espacio: 0,2 Estabilidad: 0,05 Uniformidad: 0,2	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Termómetro digital de 12 sensores tipo k	SAT		-
3	Caracterización de medios isotermos	Medio Isotermo	Comparación directa	PC-018 "Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático". Segunda Edición. 2009 SNM/INDECOPI	10	50	°C	Temperatura ambiente	15 °C a 32 °C Tolerancia ± 1 °C	Máxima temperatura medida: 0,3 Mínima temperatura medida: 0,3 Desviación de temperatura en el tiempo: 0,1 Desviación de temperatura en el espacio: 0,2 Estabilidad: 0,05 Uniformidad: 0,2	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Termómetro digital de 12 sensores tipo k	SAT		-
4	Caracterización de medios isotermos	Medio Isotermo	Comparación directa	PC-018 "Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático". Segunda Edición. 2009 SNM/INDECOPI	50	150	°C	Temperatura ambiente	15 °C a 32 °C Tolerancia ± 1,5 °C	Máxima temperatura medida: 0,5 Mínima temperatura medida: 0,5 Desviación de temperatura en el tiempo: 0,1 Desviación de temperatura en el espacio: 0,2 Estabilidad: 0,05 Uniformidad: 0,2	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Termómetro digital de 12 sensores tipo k	SAT		-
5	Caracterización de medios isotermos	Medio Isotermo	Comparación directa	PC-018 "Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático". Segunda Edición. 2009 SNM/INDECOPI	150	190	°C	Temperatura ambiente	15 °C a 32 °C Tolerancia ± 2 °C	Máxima temperatura medida: 0,6 Mínima temperatura medida: 0,6 Desviación de temperatura en el tiempo: 0,1 Desviación de temperatura en el espacio: 0,2 Estabilidad: 0,05 Uniformidad: 0,2	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Termómetro digital de 12 sensores tipo k	SAT		-
6	Caracterización de medios isotermos	Baño termostatico	Comparación directa	PC-019 "Procedimiento para la calibración de baños termostáticos". Primera Edición. 2009 SNM/INDECOPI	1	49	°C	Temperatura ambiente	15 °C a 32 °C Tolerancia = 1 °C	Máxima temperatura medida: 0,3 Mínima temperatura medida: 0,3 Desviación de temperatura en el tiempo: 0,1 Desviación de temperatura en el espacio: 0,3 Estabilidad: 0,05 Uniformidad: 0,3 Gradiente del baño G: 0,1 Gradiente estandar del baño g: 0,1	°C	2	aprox. 95 %	No	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Termómetro digital de 12 sensores tipo k	SAT		-