

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **V-72**

Fecha de emisión: 2019-08-21
Revisión: 00

I	II	III	IV	V		VI						VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	0.1 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	5.8	%	0.20	5.8	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	0.2 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	2.9	%	0.10	2.9	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	0.5 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	1.2	%	0.040	1.2	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	1 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.86	%	0.020	0.86	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	2 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.43	%	0.010	0.43	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	5 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.23	%	0.0040	0.23	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	10 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.29	%	0.0020	0.29	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	20 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.14	%	0.0010	0.14	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	25 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.12	%	0.0010	0.12	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	50 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.012	%	0.00052	0.012	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta	Gravimetrico	100 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.0060	%	0.00039	0.0060	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	1 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	5.3	%	5.2	1.1	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	2 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	2.7	%	2.70	0.29	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	5 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	1.1	%	1.1	0.11	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Inscro de México, S.A. de C.V. M-24		

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **V-72**

Fecha de emisión: 2019-08-21
Revisión: 00

I	II	III	IV	V		VI						VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	10 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.54	%	0.54	0.057	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	20 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.27	%	0.27	0.029	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	50 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.11	%	0.11	0.012	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	100 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.079	%	0.054	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	200 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.039	%	0.027	0.029	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-25		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	500 µl	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.067	%	0.036	0.057	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	1 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.060	%	0.018	0.057	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	2 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.058	%	0.0091	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	5 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.058	%	0.0037	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Pipeta de pistón	Gravimetrico	10 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.029	%	0.0019	0.029	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta de pistón	Gravimetrico	1 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.29	%	0.018	0.29	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta de pistón	Gravimetrico	2 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.29	%	0.0091	0.29	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta de pistón	Gravimetrico	5 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.13	%	0.058	0.12	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta de pistón	Gravimetrico	10 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.082	%	0.058	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **V-72**

Fecha de emisión: 2019-08-21
Revisión: 00

I	II	III	IV	V		VI						VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Bureta de pistón	Gravimetrico	20 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.065	%	0.058	0.029	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta de pistón	Gravimetrico	25 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.033	%	0.023	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta de pistón	Gravimetrico	50 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.014	%	0.0090	0.012	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta de pistón	Gravimetrico	100 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.011	%	0.0087	0.0059	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta	Gravimetrico	1 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.29	%	0.018	0.29	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta	Gravimetrico	2 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.29	%	0.0091	0.29	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta	Gravimetrico	5 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.13	%	0.058	0.12	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta	Gravimetrico	10 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.082	%	0.058	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta	Gravimetrico	20 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.065	%	0.058	0.029	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta	Gravimetrico	25 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.033	%	0.023	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta	Gravimetrico	50 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.015	%	0.0087	0.012	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Bureta	Gravimetrico	100 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.011	%	0.0087	0.0059	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	0.01 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.65	%	0.65	0.058	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	0.02 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	1.2	%	1.2	0.029	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **V-72**

Fecha de emisión: 2019-08-21
Revisión: 00

I	II	III	IV	V		VI						VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	0.05 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.64	%	0.640	0.012	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	0.1 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.24	%	0.23	0.058	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	0.2 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.13	%	0.12	0.058	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	0.5 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.071	%	0.041	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	1 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.067	%	0.034	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	2 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.065	%	0.030	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	5 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.024	%	0.0058	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	10 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.013	%	0.0050	0.012	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	25 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.046	%	0.0047	0.046	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	50 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.058	%	0.0035	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	100 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.058	%	0.0035	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dispensador de pistón	Gravimetrico	200 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.058	%	0.0035	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	0.05 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.64	%	0.64	0.12	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	0.1 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.24	%	0.23	0.058	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **V-72**

Fecha de emisión: 2019-08-21
Revisión: 00

I	II	III	IV	V		VI						VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	0.2 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.13	%	0.13	0.029	2	relativa al volumen medido	Micro Balanza Electrónica CAHN, Mod. C-33 Alcance 250 mg, Resolución 1 µg, Incertidumbre 0.014 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	0.5 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.076	%	0.049	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	1 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.064	%	0.029	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	2 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.063	%	0.025	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	5 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.024	%	0.0068	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	10 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.013	%	0.0060	0.012	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	25 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.047	%	0.0058	0.046	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Dilusor de pistón	Gravimetrico	50 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.058	%	0.0058	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	1 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	4.1	%	1.4	3.8	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	5 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.86	%	0.40	0.76	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	10 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.43	%	0.20	0.38	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	20 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.22	%	0.11	0.19	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	25 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.28	%	0.230	0.15	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	50 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.14	%	0.12	0.077	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **V-72**

Fecha de emisión: 2019-08-21
Revisión: 00

I	II	III	IV	V		VI						VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	100 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.069	%	0.058	0.038	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	200 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.034	%	0.029	0.019	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	250 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.028	%	0.023	0.015	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	500 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.019	%	0.017	0.0076	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para entregar	Gravimetrico	1 000 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.012	%	0.012	0.0038	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	1 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	3.8	%	0.29	3.8	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2013	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	5 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.77	%	0.058	0.76	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2014	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	10 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.38	%	0.029	0.38	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2015	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	20 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.19	%	0.017	0.19	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2016	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	25 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.15	%	0.010	0.15	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2017	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	50 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.08	%	0.006	0.08	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2018	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	100 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.04	%	0.006	0.04	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2019	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	200 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.019	%	0.0036	0.019	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2020	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	250 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.016	%	0.0036	0.015	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2021	

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **V-72**

Fecha de emisión: 2019-08-21
Revisión: 00

I	II	III	IV	V		VI						VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	500 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.010	%	0.0070	0.0076	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2022	
Volumen	Matraz para contener	Gravimetrico	1 000 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.0078	%	0.0070	0.0038	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24	BR-EA-VOLUMEN/RECIPIENTES-003/2023	
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	5 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	1.2	%	1.2	0.46	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	10 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.62	%	0.58	0.23	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	25 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.30	%	0.29	0.092	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	50 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.17	%	0.13	0.12	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	100 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.082	%	0.058	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	200 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.064	%	0.029	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	250 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.054	%	0.0029	0.046	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	500 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.029	%	0.017	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para entregar	Gravimetrico	1 000 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.025	%	0.0087	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	5 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.46	%	0.058	0.46	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	10 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.23	%	0.029	0.23	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	25 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.093	%	0.010	0.092	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN V-72

Fecha de emisión: 2019-08-21
Revisión: 00

I	II	III	IV	V		VI						VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	50 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.120	%	0.0052	0.120	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	100 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.058	%	0.0064	0.058	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	200 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.043	%	0.0041	0.043	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	250 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.035	%	0.0041	0.035	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	500 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.023	%	0.0030	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Probeta para contener	Gravimetrico	1 000 ml	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.023	%	0.0025	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius I2000D, Alcance (500 g/ 2 000 g), Resolución (0.001 g/ 0.01 g) Incertidumbre 0.0034 g	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Picnómetro Gay-Lussac	Gravimetrico	25 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.030	%	0.020	0.023	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Picnómetro Gay-Lussac	Gravimetrico	50 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.015	%	0.0098	0.012	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		
Volumen	Picnómetro Gay-Lussac	Gravimetrico	100 mL	Temperatura Humedad Relativa	21 °C ± 3 °C > 50 %	0.0079	%	0.0052	0.0060	2	relativa al volumen medido	Balanza Sartorius ME215S, Alcance 210 g, Resolución 0.01 mg, Incertidumbre 0.034 mg	Insco de México, S.A. de C.V. M-24		

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

- 1. David Francisco Correa Jara
- 2. Israel Tomás Gonzáles Pérez
- 3. Víctor Leonardo Vargas Dorantes
- 4. Luis Gerardo Dorantes Camacho

Atentamente,

María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva