

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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 metroológica						
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 0,0001$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	0,052	mg	0,029	0,043	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	CNM-EA-730-002/2011	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 0,001$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	0,12	mg	0,059	0,11	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	CNM-EA-730-002/2011	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 0,01$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	0,28	mg	0,18	0,22	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	CNM-EA-730-002/2011	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 0,01$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	0,64	mg	0,47	0,43	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	CNM-EA-730-002/2011	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 0,1$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	1,4	mg	0,94	1,1	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	CNM-EA-730-002/2011	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 1$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	2,8	mg	1,8	2,2	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	CNM-EA-730-002/2011	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 10$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	26	mg	15	22	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 3 Pesas F1 (2, 2, 5 kg, MA-MAS08/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	CNM-EA-730-002/2011	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 20$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	52	mg	29	43	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 4 Pesas F1 (2, 2, 5, 10 kg, MA-MAS08/05)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 50$ mg	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	0,12	g	0,059	0,11	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 5 Pesas F1 (2, 2, 5, 10, 10 kg, MA-MAS08/05)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 0,1$ g	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	0,26	g	0,14	0,22	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 5 Pesas F1 (2, 2, 5, 10, 10 kg, MA-MAS08/05) 1 Pesa F1 (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 5$ g	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	5,0	g	2,9	4,1	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 5 Pesas F1 (2, 2, 5, 10, 10 kg, MA-MAS08/05) 1 Pesa F1 (20 kg, MA-MAS04/05) 5 Pesa M1 (20 kg, MA-MAS09/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129		NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 10$ g	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	10	g	5,9	8,2	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 5 Pesas F1 (2, 2, 5, 10, 10 kg, MA-MAS08/05) 1 Pesa F1 (20 kg, MA-MAS04/05) 10 Pesa M1 (20 kg, MA-MAS09/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129		NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1					

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 20$ g	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	500 kg	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	22	g	15	16	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 5 Pesas F1 (2, 2, 5, 10, 10 kg, MA-MAS08/05) 1 Pesa F1 (20 kg, MA-MAS04/05) 25 Pesa M1 (20 kg, MA-MAS09/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 50$ g	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	1000 kg	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	50	g	29	41	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 5 Pesas F1 (2, 2, 5, 10, 10 kg, MA-MAS08/05) 1 Pesa F1 (20 kg, MA-MAS04/05) 50 Pesa M1 (20 kg, MA-MAS09/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	
Masa Convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división mínima $d \geq 100$ g	Comparación directa (min 5 valores nominales incluidos el 0 y el Max)	1500 kg	Densidad del aire	(0,8 a 1,2) kg/m <sup>3</sup>	93	g	44	82	2	absoluta	Juego de Pesas E2 (1 mg a 1 kg, MA-MAS07/05) 5 Pesas F1 (2, 2, 5, 10, 10 kg, MA-MAS08/05) 1 Pesa F1 (20 kg, MA-MAS04/05) 75 Pesa M1 (20 kg, MA-MAS09/05)	MetAs, S.A. de C.V. M-129	NOM-010-SCFI-1994 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,002	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,002	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,002	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0026	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	Temperatura	(18 a 27) °C	0,003	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111			
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	Temperatura	(18 a 27) °C	0,004	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111			
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0053	mg	0,001 7	0,000 057	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111			
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0067	mg	0,002 0	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111			
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	Temperatura	(18 a 27) °C	0,008 3	mg	0,002 7	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111			
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	Temperatura	(18 a 27) °C	0,01	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111			
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,013	mg	0,004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,027	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,053	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

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

ACREDITACIÓN M-129

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,10	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,27	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,53	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud E <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución ó subdivisión	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	2,7	mg	1,0	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología	CENAM-EA-730-001/2008	NOM-038-SCFI-2000, Sí contempla la determinación del volumen. La densidad de las pesas puede ser determinada por el laboratorio. OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0067	mg	0,001 0	0,000 000 42	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0067	mg	0,001 0	0,000 000 85	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0067	mg	0,001 0	0,000 002 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,001 0	0,000 004 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,01	mg	0,001 0	0,000 008 5	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,013	mg	0,001 3	0,000 021	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 7	0,000 042	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,002 0	0,000 084	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,027	mg	0,002 7	0,000 21	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,0004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,053	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,083	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,1	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,83	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

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

ACREDITACIÓN M-129

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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		
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	8,3	mg	1,0	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,001 0	0,000 000 42	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,001 0	0,000 000 85	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,001 0	0,000 002 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,027	mg	0,001 0	0,000 004 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,001 0	0,000 008 5	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,001 3	0,000 021	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,053	mg	0,001 7	0,000 042	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,0002 0	0,000 085	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,083	mg	0,002 7	0,000 21	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,1	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,13	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												



**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,2	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,27	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,53	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	2,7	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	5,3	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	27	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud F <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	100	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 0	0,000 000 42	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 0	0,000 000 85	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 0	0,000 002 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										



**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,083	mg	0,001 0	0,000 004 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,1	mg	0,001 0	0,000 008 5	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,13	mg	0,001 3	0,000 021	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,001 7	0,000 042	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,2	mg	0,002 0	0,000 085	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,27	mg	0,002 7	0,000 21	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,4	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,53	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,83	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	8,3	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	17	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	83	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	167	mg	60	19	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>1</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	333	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,53	mg	0,001 7	0,000 042	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,002 0	0,000 084	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,83	mg	0,002 7	0,000 21	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,003 4	0,000 46	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	1,3	mg	0,004 0	0,000 92	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,005 3	0,002 3	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	2,0	mg	0,006 7	0,004 6	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	2,7	mg	0,008 4	0,009 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,01	0,023	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	5,3	mg	0,017	0,046	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,034	0,092	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	27	mg	0,1	0,23	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	53	mg	0,18	0,46	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	100	mg	0,34	0,92	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	267	mg	1,0	2,3	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)											
				Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)											
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	533	mg	60	4,6	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>2</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1000	mg	67	9,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,003 4	0,000 46	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	4,0	mg	0,004 0	0,00092	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	5,3	mg	0,005 3	0,002 3	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,006 7	0,004 6	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	8,3	mg	0,008 4	0,009 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NOM-038-SCFI-2000 OIML R111
				Humedad relativa	(40 a 60) %										

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,01	0,023	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	17	mg	0,016	0,046	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,034	0,092	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	83	mg	0,1	0,23	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	167	mg	0,18	0,46	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	333	mg	0,34	0,92	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	833	mg	1,0	2,3	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1667	mg	60	4,6	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa convencional	Pesa, clase de exactitud M <sub>3</sub>	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	3333	mg	67	9,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología			NOM-038-SCFI-2000 OIML R111	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 7	0,000 057	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,002 0	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,003 7	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,002 7	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,011	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,011	mg	0,004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,011	mg	0,007 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,011	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,025	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,025	mg	0,015	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,08	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,25	mg	0,076	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,4	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,83	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	2,5	mg	0,76	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 1	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	4,0	mg	1,01	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										



**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,001 7	0,000 057	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,002 0	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,003 7	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,002 7	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,007 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,025	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,05	mg	0,015	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,083	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												



**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,5	mg	0,076	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,83	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	5,0	mg	0,76	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 2	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	8,3	mg	1,0	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0087	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0093	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,01	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,012	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,013	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

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

ACREDITACIÓN M-129

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,014	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 7	0,000 057	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,002 0	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,023	mg	0,003 7	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,027	mg	0,002 7	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,043	mg	0,004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,05	mg	0,007 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,06	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,083	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,12	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,15	mg	0,015	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,2	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

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

ACREDITACIÓN M-129

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,076	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,76	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 3	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	17	mg	1,0	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 0	0,000 000 40	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 0	0,000 000 79	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,002 0	0,000 001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,001 0	0,000 002 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,001 0	0,000 004 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,023	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,025	mg	0,002 0	0,000 012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,028	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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											
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,047	mg	0,003 7	0,000 12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,053	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,087	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,1	mg	0,007 3	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,12	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,23	mg	0,008 3	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,3	mg	0,015	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,4	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,3	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	2,0	mg	0,076	0,19	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617										
				Humedad relativa	(40 a 60) %																			
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>																			

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	13	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	20	mg	0,76	1,9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	67	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	133	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	25 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	167	mg	67	16	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 4	Comparación directa, doble sustitución	30 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	200	mg	76	19	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 0	0,000 000 40	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,001 0	0,000 000 79	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,023	mg	0,002 0	0,000 001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,027	mg	0,001 0	0,000 002 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												

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

**ACREDITACIÓN M-129**

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,001 0	0,000 004 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,047	mg	0,002 0	0,000 012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,053	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,087	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,1	mg	0,003 7	0,000 12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,13	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,25	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,32	mg	0,007 3	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,43	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,3	mg	0,015	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,9	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,0	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	5,0	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,076	0,18	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	17	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	50	mg	0,76	1,9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	83	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	167	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	333	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	25 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	400	mg	67	16	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 5	Comparación directa, doble sustitución	30 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	500	mg	76	19	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												



**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,001 0	0,000 000 40	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 0	0,000 000 79	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 0	0,000 001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 0	0,000 002 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,001 0	0,000 004 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,002 0	0,000 012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,001 7	0,000 040	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,003 7	0,000 12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,007 3	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,015	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	2,3	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,076	0,19	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	17	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	67	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	100	mg	0,76	1,9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	167	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	333	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	667	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	25 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	833	mg	67	16	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 6	Comparación directa, doble sustitución	30 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1000	mg	76	19	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,13	mg	0,001 0	0,000 004 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,19	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,23	mg	0,002 0	0,000 012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,29	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,4	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,6	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,73	mg	0,003 7	0,000 12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,5	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	2,3	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,1	mg	0,007 3	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	4,3	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	7,0	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	11	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	15	mg	0,015	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	53	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	70	mg	0,076	0,19	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	100	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	157	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	250	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	333	mg	0,76	1,9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	467	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	733	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1267	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	25 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1500	mg	67	16	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud 7	Comparación directa, doble sustitución	30 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1500	mg	76	19	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 7	0,000 057	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,002 0	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,003 7	0,000 084	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,002 7	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,011	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,011	mg	0,004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,011	mg	0,007 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,011	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,05	mg	0,015	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,083	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,5	mg	0,076	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,83	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	5,0	mg	0,76	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología			ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud M	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	8,3	mg	1,0	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg, MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg, MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0047	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,001 7	0,000 057	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,002 0	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,003 7	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,002 7	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												



**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,007 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,025	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,025	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,025	mg	0,015	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,083	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,25	mg	0,076	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,4	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,83	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	2,5	mg	0,76	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	ANSI/ASTM E617	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

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

ACREDITACIÓN M-129

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	4,0	mg	1,0	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg, MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg, MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		ANSI/ASTM E617		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0083	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0087	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0093	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,01	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,012	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,013	mg	0,002 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,014	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 7	0,000 057	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,002 0	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,023	mg	0,003 7	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,027	mg	0,002 7	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,043	mg	0,004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,05	mg	0,007 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,06	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,083	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,12	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,15	mg	0,015	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,2	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,33	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,076	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,76	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

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

ACREDITACIÓN M-129

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud S-1	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	17	mg	1,0	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 0	0,000 000 39	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 0	0,000 000 79	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,002 0	0,000 001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,018	mg	0,001 0	0,000 002 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,001 0	0,000 004 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,023	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,025	mg	0,002 0	0,000 012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,028	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,047	mg	0,003 7	0,000 12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,053	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,087	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,1	mg	0,007 3	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,12	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,23	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,3	mg	0,015	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,4	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,3	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	2,0	mg	0,076	0,19	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	13	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	20	mg	0,76	1,9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

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

ACREDITACIÓN M-129

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	67	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	133	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud P	Comparación directa, doble sustitución	25 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	167	mg	67	16	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 0	0,000 000 39	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,02	mg	0,001 0	0,000 000 79	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,023	mg	0,001 0	0,000 001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,027	mg	0,001 0	0,000 002 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,001 0	0,000 003 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,047	mg	0,002 0	0,000 012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,053	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,087	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,1	mg	0,003 7	0,000 12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,13	mg	0,002 7	0,000 19	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,25	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,32	mg	0,007 3	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,43	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,3	mg	0,015	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,9	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,0	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	5,0	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,076	0,19	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	17	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 547		



**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	50	mg	0,76	1,9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	83	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	167	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	333	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud Q	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	400	mg	57	16	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,13	mg	0,001 0	0,000 003 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,19	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,23	mg	0,002 0	0,000 012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,29	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,4	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,6	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	Temperatura	(18 a 27) °C	0,73	mg	0,003 7	0,000 12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				NBS Circular 547	
			Humedad relativa	(40 a 60) %													
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,5	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	2,3	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,1	mg	0,007 4	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	4,3	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	7,0	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	11	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	15	mg	0,015	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	21	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	53	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	70	mg	0,076	0,19	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	100	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	157	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	250	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547	
				Humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	333	mg	0,76	1,9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	467	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	NBS Circular 547			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	733	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1267	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud T	Comparación directa, doble sustitución	25 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1500	mg	67	16	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 547			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,001 0	0,000 000 39	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,04	mg	0,001 0	0,000 000 79	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	3 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,047	mg	0,002 0	0,000 001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,057	mg	0,001 0	0,000 002 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,07	mg	0,001 0	0,000 003 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,087	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	30 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,097	mg	0,002 0	0,000 012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,12	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,14	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,18	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	300 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,2	mg	0,003 7	0,000 12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,24	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,3	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,37	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	3 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,43	mg	0,007 3	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,5	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,3	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	30 g	Temperatura	(18 a 27) °C	2,0	mg	0,015	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20+10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	13	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	300 g	Temperatura	(18 a 27) °C	20	mg	0,076	0,19	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200+100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	23	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NIST Handbook 105-1		

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
			Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>													
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	67	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	3 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	100	mg	0,76	1,9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2+1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	167	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	333	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	667	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	25 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	833	mg	67	16	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud F	Comparación directa, doble sustitución	30 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1000	mg	76	19	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	NIST Handbook 105-1			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 000 39	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0033	mg	0,001 0	0,000 000 79	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0067	mg	0,001 0	0,000 002 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,01	mg	0,001 0	0,000 003 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,013	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,023	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,033	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,047	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,1	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,13	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,2	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,33	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,5	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	0,67	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	1,3	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	2,0	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	2,7	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	4,7	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	6,7	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>	10	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				Temperatura	(18 a 27) °C												
				Humedad relativa	(40 a 60) %												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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				
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud A & B	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	17	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg, MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg, MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,013	mg	0,001 0	0,000 000 39	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,001 0	0,000 000 79	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,033	mg	0,001 0	0,000 002 0	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,05	mg	0,001 0	0,000 003 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,067	mg	0,001 0	0,000 007 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,12	mg	0,001 3	0,000 020	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,17	mg	0,001 7	0,000 039	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,23	mg	0,002 0	0,000 079	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,5	mg	0,002 7	0,000 20	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,67	mg	0,003 4	0,000 62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	0,004 0	0,001 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	1,7	mg	0,005 3	0,003 1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	2,3	mg	0,006 7	0,006 2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		NBS Circular 3		
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												



**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	3,3	mg	0,008 4	0,012	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	6,7	mg	0,01	0,031	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	10	mg	0,017	0,062	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	13	mg	0,034	0,12	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	23	mg	0,1	0,31	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	33	mg	0,18	0,62	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	50	mg	0,34	1,2	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	83	mg	1,0	3,1	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	133	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Pesa, clase de exactitud C	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	200	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología	NBS Circular 3			
				Humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	1 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,001	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	2 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,001	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	5 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,001	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	10 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,001	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												

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

ACREDITACIÓN M-129

Fecha de emisión: 2013-11-04  
Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	20 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,001	mg	0,001 0	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	50 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0013	mg	0,001 3	0,000 019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	100 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0017	mg	0,001 7	0,000 057	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	200 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,002	mg	0,002 0	0,000 096	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	500 mg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0027	mg	0,002 7	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 mg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	1 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0034	mg	0,003 4	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	2 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,004	mg	0,004 0	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	5 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0054	mg	0,005 3	0,000 38	2	absoluta	Pesa, clase E1 (5 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	10 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0067	mg	0,006 7	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (10 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	20 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,0084	mg	0,008 4	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (20 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	50 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,01	mg	0,01	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (50 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	100 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,017	mg	0,017	0,000 48	2	absoluta	Pesa, clase E1 (100 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	200 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,034	mg	0,034	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (200 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	500 g	Temperatura	(18 a 27) °C	0,1	mg	0,1	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (500 g, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	1 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,18	mg	0,18	0,001 9	2	absoluta	Pesa, clase E1 (1 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología				
				humedad relativa	(40 a 60) %												
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>												

**Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado**
**ACREDITACIÓN M-129**

 Fecha de emisión: 2013-11-04  
 Revisión: 05

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		
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	2 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	0,34	mg	0,34	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2 kg, MA-MAS03/05)	Centro Nacional de Metrología		
				humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	5 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	1,0	mg	1,0	0,019	2	absoluta	Pesa, clase E1 (2, 1 kg MA-MAS03/05) Pesa, clase E1 (1, 1 kg MA-MAS10/05) Pesa, clase E2 (2kg, MA-MAS13/09)	Centro Nacional de Metrología MetAs, S.A. de C.V. M-129		
				humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	10 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	60	mg	60	6,2	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		
				humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	20 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	68	mg	67	12	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		
				humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										
Masa Convencional	Objeto no normalizado	Comparación directa, doble sustitución	30 kg	Temperatura	(18 a 27) °C	79	mg	76	19	2	absoluta	Pesa, Clase F1, (20 kg, MA-MAS04/05) Pesa, Clase F1, (10 kg, MA-MAS04/05)	Centro Nacional de Metrología		
				humedad relativa	(40 a 60) %										
				Densidad del aire	(0,99 a 1,0) kg/m <sup>3</sup>										

Lo anterior, por conducto de los signatarios autorizados siguientes (Calibración de instrumentos para pesar):

Juan Benjamín Soriano Cardona  
 Juan Manuel Segura Galindo  
 Elizabeth Bonilla Mendoza  
 Armando Beltrán Lucía  
 Raúl Velasco Blanco  
 Víctor Manuel Aranda Contreras  
 Gerardo Aranda Contreras  
 Félix Iván Ángeles Santillán  
 José Antonio Guzmán García

Lo anterior, por conducto de los signatarios autorizados siguientes (Calibración de pesas M1 a M3):

Raúl Velasco Blanco  
 Víctor Manuel Aranda Contreras  
 Gerardo Aranda Contreras  
 Félix Iván Ángeles Santillán  
 José Antonio Guzmán García  
 Armando Beltrán Lucía

Lo anterior, por conducto de los signatarios autorizados siguientes (Calibración de pesas E2 a M3):

Juan Benjamín Soriano Cardona  
 Juan Manuel Segura Galindo  
 Elizabeth Bonilla Mendoza