

## ANTECEDENTES DE ACREDITACIÓN

<b>CICLO DE ACREDITACION:</b>	18/01/2019 al 18/01/2023
<b>FECHA DE REVISIÓN:</b>	18/02/2022
<b>TIPO DE ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD:</b>	Laboratorio de Calibración
<b>RAZÓN SOCIAL DEL ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD:</b>	<b>METROLOGIA E INSTRUMENTACION LPGC S.A.S. (desde 07/04/2021)</b> <b>LUIS P. GATTI CIBILS (hasta 07/04/2021)</b>
<b>NOMBRE FANTASÍA:</b>	LPGC
<b>DIRECCIÓN:</b>	Paysandú 817, Montevideo - Uruguay
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	LC NRO. 009
<b>REQUISITOS DE ACREDITACIÓN:</b>	Norma ISO/IEC 17025:2005 (equivalente a norma UNIT-ISO/IEC 17025:2005) (hasta 05/03/2020) Norma ISO/IEC 17025:2017 (equivalente a norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017) (desde 05/03/2020)

### DETALLE DEL ALCANCE:

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
PESA	100 miligramos	DCalPesas V8	1,7E-04 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	100 miligramos	DCalPesas V9	1,7E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	100 miligramos	DCalPesas V10	1,7E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	100 miligramos	DCalPesas V11	1,7E-04 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	200 miligramos	DCalPesas V8	2,0E-04 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	200 miligramos	DCalPesas V9	2,0E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	200 miligramos	DCalPesas V10	2,0E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	200 miligramos	DCalPesas V11	2,0E-04 gramos	REacreditacion con actualización	18/01/2019	

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
				de la version del metodo		
PESA	500 miligramos	DCalPesas V8	8,3E-05 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	500 miligramos	DCalPesas V9	8,3E-04 gramos	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	25/11/2016
PESA	500 miligramos	DCalPesas V10	8,3E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	500 miligramos	DCalPesas V11	8,3E-04 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	1 gramo	DCalPesas V8	1,0E-04 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	1 gramo	DCalPesas V9	1,0E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	1 gramo	DCalPesas V10	1,0E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	1 gramo	DCalPesas V11	1,0E-04 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	2 gramos	DCalPesas V8	1,3E-04 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	2 gramos	DCalPesas V9	1,3E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	2 gramos	DCalPesas V10	1,3E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	2 gramos	DCalPesas V11	1,3E-04 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	5 gramos	DCalPesas V8	1,2E-04 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	5 gramos	DCalPesas V9	1,7E-04 gramos	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	25/11/2016
PESA	5 gramos	DCalPesas V10	1,7E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	5 gramos	DCalPesas V11	1,7E-04 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	10 gramos	DCalPesas V8	6,7E-05 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	10 gramos	DCalPesas V9	6,7E-05 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	10 gramos	DCalPesas V10	6,7E-05 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
PESA	10 gramos	DCalPesas V11	6,7E-05 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	20 gramos	DCalPesas V8	8,3E-05 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	20 gramos	DCalPesas V9	8,3E-05 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	20 gramos	DCalPesas V10	8,3E-05 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	20 gramos	DCalPesas V11	8,3E-05 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	50 gramos	DCalPesas V8	1,0E-04 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	50 gramos	DCalPesas V9	1,0E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	50 gramos	DCalPesas V10	1,0E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	50 gramos	DCalPesas V11	1,0E-04 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	100 gramos	DCalPesas V8	1,7E-04 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	100 gramos	DCalPesas V9	1,7E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	100 gramos	DCalPesas V10	1,7E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	100 gramos	DCalPesas V11	1,7E-04 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	200 gramos	DCalPesas V8	3,3E-04 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	200 gramos	DCalPesas V9	3,3E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	200 gramos	DCalPesas V10	3,3E-04 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	200 gramos	DCalPesas V11	3,3E-04 gramos	REacreditacion con actualización de la version del metodo	18/01/2019	
PESA	500 gramos	DCalPesas V8	3,3E-03 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	500 gramos	DCalPesas V9	2,7E-03 gramos	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	25/11/2016

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
PESA	500 gramos	DCalPesas V10	2,7E-03 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	500 gramos	DCalPesas V11	2,7E-03 gramos	REacreditación con actualización de la versión del método	18/01/2019	
PESA	1000 gramos	DCalPesas V8	6,7E-03 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	1000 gramos	DCalPesas V9	6,7E-03 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	1000 gramos	DCalPesas V10	6,7E-03 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	1000 gramos	DCalPesas V11	6,7E-03 gramos	REacreditación con actualización de la versión del método	18/01/2019	
PESA	2000 gramos	DCalPesas V8	1,3E-02 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	2000 gramos	DCalPesas V9	1,0E-02 gramos	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	25/11/2016
PESA	2000 gramos	DCalPesas V10	1,0E-02 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	2000 gramos	DCalPesas V11	1,0E-02 gramos	REacreditación con actualización de la versión del método	18/01/2019	
PESA	5000 gramos	DCalPesas V8	3,3E-02 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	5000 gramos	DCalPesas V9	2,7E-02 gramos	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	25/11/2016
PESA	5000 gramos	DCalPesas V10	2,7E-02 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	5000 gramos	DCalPesas V11	2,7E-02 gramos	REacreditación con actualización de la versión del método	18/01/2019	
PESA	10000 gramos	DCalPesas V8	0,1 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	10000 gramos	DCalPesas V9	1,0E-01 gramos	Se actualiza la versión del método y la expresión de la Incertidumbre	02/03/2016	25/11/2016
PESA	10000 gramos	DCalPesas V10	1,0E-01 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	10000 gramos	DCalPesas V11	1,0E-01 gramos	REacreditación con actualización de la versión del método	18/01/2019	
PESA	20000 gramos	DCalPesas V8	0,17 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
PESA	20000 gramos	DCalPesas V9	0,17 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	20000 gramos	DCalPesas V10	0,17 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	20000 gramos	DCalPesas V11	0,17 gramos	REacreditación con actualización de la versión del método	18/01/2019	
PESA	25000 gramos	DCalPesas V8	0,5 gramos	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
PESA	25000 gramos	DCalPesas V9	0,64 gramos	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	25/11/2016
PESA	25000 gramos	DCalPesas V10	0,64 gramos	Se actualiza la versión del método	25/11/2016	18/01/2019
PESA	25000 gramos	DCalPesas V11	0,64 gramos	REacreditación con actualización de la versión del método	18/01/2019	

**Incertidumbre estimada con un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.**

**PARA PESAS**

Las Pesas de Clase Mejor que M1 solo podrán ser calibradas con la incertidumbre indicada demostrando que haya sido comprobado el cumplimiento de las tolerancias requeridas para las propiedades magnéticas en la norma correspondiente.

MAGNITUD: LONGITUD						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
Calibres	$0 \leq x \leq 200$ mm	DCalCalibres V4 Basado en Centro español de metrología	0,014 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$200 < x \leq 250$ mm		0,015 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$250 < x \leq 300$ mm		0,016 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
CALIBRE	$0 \leq x \leq 200$ mm	DCalCalibres V4	0,014 mm	Reacreditación	18/01/2019	
	$200 < x \leq 250$ mm	DCalCalibres V4	0,015 mm			
	$250 < x \leq 300$ mm	DCalCalibres V4	0,016 mm			
Micrómetros	$0 \leq x \leq 25$ mm	DCalMicExt V3 Basado en Centro español de metrología	0,0011 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$25 < x \leq 50$ mm		0,0017 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$50 < x \leq 75$ mm		0,0023 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$75 < x \leq 100$ mm		0,0030 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$100 < x \leq 125$ mm		0,0037 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$125 < x \leq 150$ mm		0,0044 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$150 < x \leq 175$ mm		0,0050 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$175 < x \leq 200$ mm		0,0058 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$200 < x \leq 225$ mm		0,0065 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
	$225 < x \leq 250$ mm		0,0072 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019

MAGNITUD: LONGITUD						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
	250 < x ≤ 275 mm		0,0078 mm	Otorgamiento	25/11/2016	18/01/2019
MICRÓMETRO	0 ≤ x ≤ 25 mm	DCalMicExt V3	1,1 E-03 mm	Reacreditacion	18/01/2019	
	25 < x ≤ 50 mm	DCalMicExt V3	1,7 E-03 mm			
	50 < x ≤ 75 mm	DCalMicExt V3	2,3 E-03 mm			
	75 < x ≤ 100 mm	DCalMicExt V3	3,0 E-03 mm			
	100 < x ≤ 125 mm	DCalMicExt V3	3,7 E-03 mm			
	125 < x ≤ 150 mm	DCalMicExt V3	4,4 E-03 mm			
	150 < x ≤ 175 mm	DCalMicExt V3	5,0 E-03 mm			
	175 < x ≤ 200 mm	DCalMicExt V3	5,8 E-03 mm			
	200 < x ≤ 225 mm	DCalMicExt V3	6,5 E-03 mm			
	225 < x ≤ 250 mm	DCalMicExt V3	7,2 E-03 mm			
250 < x ≤ 275 mm	DCalMicExt V3	7,8 E-03 mm				
Reloj comparador	0 ≤ x ≤ 1 mm	DCalRelComp V3 Basado en Centro español de metrología y norma JIS B7503:2011	0,42 µm	Otorgamiento	25/11/2016	01/11/2017
	1 < x ≤ 10 mm		0,88 µm	Otorgamiento	25/11/2016	01/11/2017
	10 < x ≤ 12.7 mm		0,94 µm	Otorgamiento	25/11/2016	01/11/2017
	12.7 < x ≤ 30 mm		1,7 µm	Otorgamiento	25/11/2016	01/11/2017
	30 < x ≤ 50 mm		2,4 µm	Otorgamiento	25/11/2016	01/11/2017
Reloj comparador	0 ≤ x ≤ 1 mm	DCalRelComp V4 Basado en Centro español de metrología y norma JIS B7503:2011	0,42 µm	Se actualiza la versión del método	01/11/2017	18/01/2019
	1 < x ≤ 10 mm		0,88 µm	Se actualiza la versión del método	01/11/2017	18/01/2019
	10 < x ≤ 12.7 mm		0,94 µm	Se actualiza la versión del método	01/11/2017	18/01/2019
	12.7 < x ≤ 30 mm		1,7 µm	Se actualiza la versión del método	01/11/2017	18/01/2019
	30 < x ≤ 50 mm		2,4 µm	Se actualiza la versión del método	01/11/2017	18/01/2019
RELOJ COMPARADOR	0 ≤ x ≤ 1 mm	DCalRelComp V5	0,42 µm	Reacreditacion con cambio de version del metodo	18/01/2019	
	1 < x ≤ 10 mm	DCalRelComp V5	0,88 µm			
	10 < x ≤ 12.7 mm	DCalRelComp V5	0,94 µm			
	12.7 < x ≤ 30 mm	DCalRelComp V5	1,7 µm			
	30 < x ≤ 50 mm	DCalRelComp V5	2,4 µm			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	0 – 100 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{6.25 E - 10 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	0 – 100 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{6.25 E - 10 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	0 – 100 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{3.84 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	0 – 100 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{3.84 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	0 – 100 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{3.84 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	0 – 100 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{3.84 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	0 – 5 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3.78 E - 10 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método y se modifica el rango	03/05/2021	
BALANZAS	6 – 20 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{9.60 E - 10 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método y se modifica el rango	03/05/2021	
BALANZAS	20 - 50 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{2.82 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método y se modifica el rango	03/05/2021	
BALANZAS	50 – 100 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3.84 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método y se modifica el rango	03/05/2021	
BALANZAS	101 – 200 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{2.50 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	101 – 200 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{2.50 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	101 – 200 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{1.38 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	101 – 200 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{1.38 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	101 – 200 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{1.38 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de versión	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	101 – 200 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{1.38 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	100 – 200 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{1.38 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	201 – 300 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{5.63 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	201 – 300 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{5.63 E - 09 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	201 – 300 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{2.01 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	201 – 300 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{2.01 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	201 – 300 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{2.01 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	201 – 300 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{2.01 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	200 – 300 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{2.01 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	301 – 400 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{1.56 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	301 – 400 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{1.00 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	301 –400 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{3.26 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	301 –400 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{3.26 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	301 – 400 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{3.26 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	301 – 400 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{3.26 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	300 – 400 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3.26 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	401 –500 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{6.40 E - 07 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	401 –500 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{1.56 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	401 –500 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{4.14 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	401 –500 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{4.14 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	401 – 500 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{4.14 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	401 – 500 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{4.14 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	400 – 500 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{4.14 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	501 – 1000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{2.25 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	501 –600 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{3.06 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre y se subdivide el rango de 501 a 1000 g en 501 a 600 g y de 601 a 1000 g.	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	501 –600 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{5.98 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	501 –600 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{5.98 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	501 – 600 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{5.98 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	501 – 600 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{5.98 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	500 – 600 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{5.98 E - 08 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	601 – 1000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{6.40 E - 07 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre y se subdivide el rango de 501 a 1000 g en 501 a	02/03/2016	16/12/2016



MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
				600 g y de 601 a 1000 g.		
BALANZAS	601 – 1000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{3.78 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	601 – 1000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{3.78 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	601 – 1000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{3.78 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	601 – 1000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{3.78 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	600 – 1000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3.78 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	1001 – 2000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{5.29 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	1001 – 2000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{2.25 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	1001 – 2000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{1.48 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	1001 – 2000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{1.48 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	1001 – 2000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{1.48 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	1001 – 2000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{1.48 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	1000 – 2000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{1.48 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	2001 – 3000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{9.00 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	2001 – 3000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{5.29 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	2001 – 3000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{2.10 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	2001 – 3000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{2.10 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	2001 – 3000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{2.10 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	2001 – 3000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{2.10 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	2000 – 3000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{2.10 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	3001 – 4000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{1.60 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	3001 – 4000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{9.00 E - 06 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	3001 – 4000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{3.41 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	3001 – 4000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{3.41 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	3001 – 4000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{3.41 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	3001 – 4000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{3.41 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	3000 – 4000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3.41 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	4001 – 5000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{2.30 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	4001 – 5000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{1.60 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	4001 – 5000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{9.45 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	4001 – 5000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{9.45 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	4001 – 5000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{9.45 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	4001 – 5000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{9.45 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	4000 – 5000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{9.45 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	5001 – 6000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{6.49 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	5001 – 6000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{2.30 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	5001 – 6000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{1.05 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	5001 – 6000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{1.05 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	5001 – 6000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{1.05 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	5001 – 6000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{1.05 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión del método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	5000 – 6000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{1.05 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	6001 – 8000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{3,97 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	6001 – 8000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{3.97 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	6001 – 8000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{1.34 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	6001 – 8000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{1.34 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	6001 – 8000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{1.34 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	6001 – 8000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{1.34 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	6000 – 8000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{1.34 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	8001 – 10000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{1.44 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	8001 – 10000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{6.40 E - 05 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	8001 – 10000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{3.78 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	8001 – 10000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{3.78 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	8001 – 10000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{3.78 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	8001 – 10000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{3.78 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	8000 – 10000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3.78 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	10001 – 15000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{2,50 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	10001 – 15000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{1.44 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	10001 – 15000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{5.36 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	10001 – 15000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{5.36 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	10001 – 15000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{5.36 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	10001 – 15000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{5.36 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	10000 – 15000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{5.36 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	15001 – 20000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{5.43 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	15001 – 20000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{2.50 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	15001 – 20000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{6.70 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	15001 – 20000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{6.70 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	15001 – 20000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{6.70 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	15001 – 20000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{6.70 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	15000 – 20000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{6.70 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	20001 – 25000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{4.20 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	20001 – 25000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{5.43 E - 04 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	20001 – 25000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{2.73 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	20001 – 25000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{2.73 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	20001 – 25000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{2.73 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	20001 – 25000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{2.73 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	20000 – 25000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{2.73 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	25001 – 30000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{3.60 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	25001 – 30000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{1.25 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	25001 – 30000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{4.54 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	25001 – 30000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{4.54 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	25001 – 30000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{4.54 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	25001 – 30000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{4.54 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	25000 – 30000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{4.54 E - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	30001 – 40000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{5.63 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	30001 – 35000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{5.93 \text{ E} - 03 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre y se subdivide el rango 30001 a 40000 en los rangos: 30001 a 35000 y 35001 a 40001	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	30001 – 35000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{1.82 \text{ E} - 02 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	30001 – 35000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{1.82 \text{ E} - 02 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	30001 – 35000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{1.82 \text{ E} - 02 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	30001 – 35000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{1.82 \text{ E} - 02 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	30000 – 35000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{1.82 \text{ E} - 02 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	35001 – 40000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{2.89 \text{ E} - 02 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre y se subdivide el rango 30001 a 40000 en los rangos: 30001 a 35000 y 35001 a 40001	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	35001 – 40000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{2.80 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	35001 – 40000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{2.80 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	35001 – 40000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{2.80 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	35001 – 40000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{2.80 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	35000 – 40000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{2.80 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	40001 – 50000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{8.10 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	40001 – 50000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{6.42 \text{ E} - 02 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	40001 – 50000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{3.47 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	40001 – 50000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{3.47 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	40001 – 50000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{3.47 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	40001 – 50000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{3.47 \text{ E} - 01 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	40000 – 50000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3.47 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	60001 – 100000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{2.25 E - 00 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	60001 – 100000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{1.81 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	60001 – 100000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{8.09 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	60001 – 100000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{8.09 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	60001 – 100000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{8.09 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	60001 – 100000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{8.09 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	60000 – 100000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{8.09 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	100001 – 150000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{1.50 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	100001 – 150000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{4.60 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	100001 – 150000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{1.37 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	100001 – 150000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{1.37 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	100001 – 150000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{1.37 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	100001 – 150000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{1.37 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	100000 – 150000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{1.37 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	150001 – 200000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{5.06 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	150001 – 200000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{7.23 E - 01 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	150001 – 200000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{1.98 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	150001 – 200000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{1.98 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	150001 – 200000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{1.98 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	150001 – 200000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{1.98 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	150000 – 200000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{1.98 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	200001 – 300000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{75.0 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	200001 – 300000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{1.63 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método y la Incertidumbre	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	200001 – 300000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{3.51 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	200001 – 300000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{3.51 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	200001 – 300000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{3.51 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	200001 – 300000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{3.51 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	200000 – 300000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3.51 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	300001 – 400000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{133 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	300001 – 400000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{133 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	300001 – 400000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{136 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	300001 – 400000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{136 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	300001 – 400000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{136 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	300001 – 400000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{136 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	300000 – 400000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{136 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	400001 – 500000 gramos	DCalBalanzas V6	$2 \times \sqrt{208 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Acreditación	22/01/2015	02/03/2016
BALANZAS	400001 – 500000 gramos	DCalBalanzas V8	$2 \times \sqrt{208 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la versión del método	02/03/2016	16/12/2016
BALANZAS	400001 – 500000 gramos	DCalBalanzas V9	$2 \times \sqrt{211 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del método y la Incertidumbre	16/12/2016	01/11/2017
BALANZAS	400001 – 500000 gramos	DCalBalanzas V10	$2 \times \sqrt{211 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	18/01/2019
BALANZAS	400001 – 500000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{211 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Reacreditacion con cambio de version	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	400001 – 500000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{211 + \left(\frac{\sqrt{5d}}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
BALANZAS	400000 – 500000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{211 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	500001 – 600000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{691 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Otorgamiento	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	500001 – 600000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{691 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	500000 – 600000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{691 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	600001 – 700000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{1440 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Otorgamiento	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	600001 – 700000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{1440 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	600000 – 700000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{1440 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BALANZAS	700001 – 855000 gramos	DCalBalanzas V11	$2 \times \sqrt{2860 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Otorgamiento	18/01/2019	05/03/2020
BALANZAS	700001 – 855000 gramos	DCalBalanzas V12	$2 \times \sqrt{2860 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Modificación de versión de método	05/03/2020	03/05/2021
BALANZAS	700000 – 855000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{2860 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	04/10/2021
BALANZAS	700000 – 800000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{2860 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$ gramos	Se actualiza el rango	04/10/2021	
BALANZAS	800000 – 900000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{2473 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Otorgamiento	04/10/2021	
BALANZAS	900000 – 1000000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{3411 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Otorgamiento	04/10/2021	
BALANZAS	1000000 – 1100000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{4494 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Otorgamiento	04/10/2021	
BALANZAS	1100000 – 1200000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{5729 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Otorgamiento	04/10/2021	
BALANZAS	1200000 – 1300000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{7115 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Otorgamiento	04/10/2021	
BALANZAS	1300000 – 1400000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{8652 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Otorgamiento	04/10/2021	
BALANZAS	1400000 – 1500000 gramos	DCalBalanzas V13	$2 \times \sqrt{10341 + \left(\frac{\sqrt{5}d}{4\sqrt{3}}\right)^2}$	Otorgamiento	04/10/2021	

**Incertidumbre estimada con un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.**

**PARA BALANZAS**  
d = apreciación del instrumento de pesaje  
Las CMC contemplan como única fuente de incertidumbre relativa al instrumento bajo calibración, la división de escala.



MAGNITUD: Volumen						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
Pipetas automáticas	10 ≤ V ≤ 25 µl 25 < V ≤ 50 µl 50 < V ≤ 100 µl 100 < V ≤ 200 µl 200 < V ≤ 500 µl 500 < V ≤ 1000 µl 1000 < V ≤ 2500 µl 2500 < V ≤ 5000 µl 5000 < V ≤ 10000 µl	Procedimiento DCalPipetas V1 basado en UNE-EN ISO 8655-6:2002 "Aparatos volumétricos accionados mediante pistón- Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición"	0,24 µl 0,28 µl 0,38 µl 0,87 µl 1,7 µl 3,1 µl 7,7 µl 15 µl 33 µl	Otorgamiento	18/01/2017	01/11/2017
Pipetas automáticas	10 ≤ V ≤ 25 µl 25 < V ≤ 50 µl 50 < V ≤ 100 µl 100 < V ≤ 200 µl 200 < V ≤ 500 µl 500 < V ≤ 1000 µl 1000 < V ≤ 2500 µl 2500 < V ≤ 5000 µl 5000 < V ≤ 10000 µl	Procedimiento DCalPipetas V2 basado en UNE-EN ISO 8655-6:2002 "Aparatos volumétricos accionados mediante pistón- Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición"	0,24 µl 0,28 µl 0,38 µl 0,87 µl 1,7 µl 3,1 µl 7,7 µl 15 µl 33 µl	Se actualiza la versión del método	01/11/2017	18/01/2019
PIPETA AUTOMÁTICA	10 ≤ x ≤ 25 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	0,25 µl	Reacreditacion con actualización la versión del método y valor de Incertidumbre.	18/01/2019	05/03/2020
	25 < x ≤ 50 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	0,29 µl			
	50 < x ≤ 100 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	0,38 µl			
	100 < x ≤ 200 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	0,66 µl			
	200 < x ≤ 500 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	1,7 µl			
	500 < x ≤ 1000 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	3,1 µl			
	1000 < x ≤ 2500 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	7,7 µl			
	2500 < x ≤ 5000 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	15 µl			
	5000 < x ≤ 10000 µl	Método: DCalPipetas V3, Basado en ISO 8655-6:2002	33 µl			
PIPETA AUTOMÁTICA	10 ≤ x ≤ 25 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	0,24 µl	Se actualiza la versión del método y el valor de incertidumbre.	05/03/2020	03/05/2021
	25 < x ≤ 50 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	0,28 µl			
	50 < x ≤ 100 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	0,38 µl			
	100 < x ≤ 200 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	0,67 µl			
	200 < x ≤ 500 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	1,7 µl			
	500 < x ≤ 1000 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	3,1 µl			
	1000 < x ≤ 2500 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	7,8 µl			

MAGNITUD: Volumen						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
	2500 < x ≤ 5000 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	15 µl			
	5000 < x ≤ 10000 µl	Método: DCalPipetas V4, Basado en ISO 8655-6:2002	33 µl			
PIPETA AUTOMÁTICA	1 ≤ V ≤ 10 µl	DCalPipetas V5	0.14 µl	Otorgamiento	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	10 < V ≤ 25 µl	DCalPipetas V5	0,24 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	25 < V ≤ 50 µl	DCalPipetas V5	0,28 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	50 < V ≤ 100 µl	DCalPipetas V5	0,38 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	100 < V ≤ 200 µl	DCalPipetas V5	0,67 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	200 < V ≤ 500 µl	DCalPipetas V5	1,7 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	500 < V ≤ 1000 µl	DCalPipetas V5	3,1 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	1000 < V ≤ 2500 µl	DCalPipetas V5	7,8 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	2500 < V ≤ 5000 µl	DCalPipetas V5	15 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
PIPETA AUTOMÁTICA	5000 < V ≤ 10000 µl	DCalPipetas V5	33 µl	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
BURETAS Y DISPENSADORES	1 ≤ V ≤ 5 ml	DCalPipetas V5	0,0076 ml	Otorgamiento	03/05/2021	
BURETAS Y DISPENSADORES	5 < V ≤ 25 ml	DCalPipetas V5	0,036 ml	Otorgamiento	03/05/2021	
BURETAS Y DISPENSADORES	25 < V ≤ 50 ml	DCalPipetas V5	0.071 ml	Otorgamiento	03/05/2021	

MAGNITUD: PRESIÓN				MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	Incetidumbre (Válida para calibraciones entre 18°C < T < 28°C)			
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	Incetidumbre (Válida para calibraciones entre 13°C < T < 33°C)	Se actualiza el rango para incetidumbre	18/02/2022	
VACUÓMETROS	-1 a 0 bar	DCalPre V6	5,9E-03 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
VACUÓMETROS	-1 a 0 bar	DCalPre V7	5,9E-03 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	18/02/2022
VACUÓMETROS	(-1 a 0) bar	DCalPre V7	9,7E-04 bar	Se actualiza la incetidumbre	18/02/2022	
MANÓMETROS	0 a 1 bar	DCalPre V6	5,9E-03 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	0 a 1 bar	DCalPre V7	5,9E-03 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	18/02/2022

MAGNITUD: PRESIÓN				MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	Incertidumbre (Válida para calibraciones entre 18°C < T < 28°C)			
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	Incertidumbre (Válida para calibraciones entre 13°C < T < 33°C)	Se actualiza el rango para incertidumbre	18/02/2022	
MANÓMETROS	(0 a 1,4) bar	DCalPre V7	1,1E-03 bar	Se actualiza el rango y la incertidumbre	18/02/2022	
MANÓMETROS	1 a 3 bar	DCalPre V6	5,9E-03 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	1 a 3 bar	DCalPre V7	5,9E-03 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	18/02/2022
MANÓMETROS	(1,4 a 3,5) bar	DCalPre V7	3,6E-03 bar	Se actualiza el rango y la incertidumbre	18/02/2022	
MANÓMETROS	3 a 6 bar	DCalPre V6	6,2E-03 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	3 a 6 bar	DCalPre V7	6,2E-03 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	18/02/2022
MANÓMETROS	(3,5 a 10) bar	DCalPre V7	4,1E-03 bar	Se actualiza rango (se unen 2 rangos) y la incertidumbre	18/02/2022	
MANÓMETROS	6 a 10 bar	DCalPre V6	6,7E-03 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	6 a 10 bar	DCalPre V7	6,7E-03 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	18/02/2022
MANÓMETROS	10 a 15 bar	DCalPre V6	7,2E-03 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	10 a 15 bar	DCalPre V7	7,2E-03 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
MANÓMETROS	15 a 20 bar	DCalPre V6	7,9E-03 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	15 a 20 bar	DCalPre V7	7,9E-03 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
MANÓMETROS	20 a 35 bar	DCalPre V6	1,6E-02 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	20 a 35 bar	DCalPre V7	1,6E-02 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
MANÓMETROS	35 a 350 bar	DCalPre V6	1,4E-01 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	35 a 350 bar	DCalPre V7	1,4E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
MANÓMETROS	350 a 400 bar	DCalPre V6	2,5E-01 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	350 a 400 bar	DCalPre V7	2,5E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
MANÓMETROS	400 a 600 bar	DCalPre V6	4,9E-01 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS	400 a 600 bar	DCalPre V7	4,9E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
MANÓMETROS DIFERENCIALES	-100 a 100 Pa	DCalPre V6	9,7E-01 Pa (Cond. Amb.: T < 24 °C) 1,1E+00 Pa (Cond. Amb.: T > 24 °C)	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANÓMETROS DIFERENCIALES	-100 a 100 Pa	DCalPre V7	9,7E-01 Pa (Cond. amb.: 18°C < t < 24°C) 1,1E+00 Pa (Cond. Amb.: T > 24 °C)	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	18/02/2022
MANÓMETROS DIFERENCIALES	(-100 a 100) Pa	DCalPre V7	1,1E+00 Pa (Temp < 18°C) 9,7E-01 Pa (Temp: (18 - 24) °C) 1,1E+00 Pa (Temp > 24 °C)	Se actualizan los rangos	18/02/2022	

MAGNITUD: PRESIÓN				MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	Incertidumbre (Válida para calibraciones entre 18°C<T<28°C)			
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	Incertidumbre (Válida para calibraciones entre 13°C<T<33°C)	Se actualiza el rango para incertidumbre	18/02/2022	
MANOMETROS ABSOLUTOS	0 a 21 bara	DCalPre V6	5,9E-03 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
MANOMETROS ABSOLUTOS	0 a 21 bara	DCalPre V7	5,9E-03 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	-1 a 10 bar	DCalPre V6	1,1E-02 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	-1 a 10 bar	DCalPre V7	1,1E-02 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	10 a 100 bar	DCalPre V6	2,0E-01 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	10 a 100 bar	DCalPre V7	2,0E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	100 a 200 bar	DCalPre V6	3,3E-01 bar	Otorgamiento	06/05/2020	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	100 a 200 bar	DCalPre V7	3,3E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	200 a 400 bar	DCalPre V6	6,2E-01 bar	<b>Otorgamiento</b>	<b>06/05/2020</b>	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	200 a 400 bar	DCalPre V7	6,2E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	400 a 600 bar	DCalPre V6	1,1E+00 bar	<b>Otorgamiento</b>	<b>06/05/2020</b>	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 4-20 mA	400 a 600 bar	DCalPre V7	1,1E+00 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	-1 a 10 bar	DCalPre V6	1,3E-02 bar	<b>Otorgamiento</b>	<b>06/05/2020</b>	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	-1 a 10 bar	DCalPre V7	1,3E-02 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	10 a 100 bar	DCalPre V6	1,9E-01 bar	<b>Otorgamiento</b>	<b>06/05/2020</b>	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	10 a 100 bar	DCalPre V7	1,9E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	100 a 200 bar	DCalPre V6	2,2E-01 bar	<b>Otorgamiento</b>	<b>06/05/2020</b>	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	100 a 200 bar	DCalPre V7	2,2E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	200 a 400 bar	DCalPre V6	4,8E-01 bar	<b>Otorgamiento</b>	<b>06/05/2020</b>	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	200 a 400 bar	DCalPre V7	4,8E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	400 a 600 bar	DCalPre V6	9,2E-01 bar	<b>Otorgamiento</b>	<b>06/05/2020</b>	03/05/2021
TRANSDUCTORES SALIDA 0-10 V	400 a 600 bar	DCalPre V7	9,2E-01 bar	Se actualiza la versión del método	03/05/2021	