

COMPROMISO NÚMERO: 037/015

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

CICLO DE ACREDITACIÓN	17/06/2015 al 17/06/2019
Nº REVISIÓN:	ANTECEDENTES
FECHA DE REVISIÓN:	31/07/2017
TIPO DE LABORATORIO:	Laboratorio de Calibración
RAZÓN SOCIAL DEL LABORATORIO:	MAFELIR S.A.
NOMBRE FANTASÍA:	CAMBON & ASOCIADOS
DIRECCIÓN:	Millán 3052, Montevideo, Uruguay
IDENTIFICACIÓN:	LC Nro. 008
REQUISITOS DE ACREDITACIÓN:	UNIT-ISO/IEC 17025:2005 (equivalente a ISO/IEC 17025:2005)
DETALLE DEL ALCANCE:	

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
Pesa	500 g clase M3 (OIML)	PCR – 01 Procedimiento de Ejecución de Servicios v04. 21/11/2011. INS – 09 Instructivo de Ejecución de Servicios Calibración de Patrones de Trabajo v03. 11/10/2011 Basado en la recomendación OIMLR111	83,3 mg	Otorgamiento	13/07/2012	20/02/2013
	1000 g clase M3 (OIML)		166,6 mg			
	2000 g clase M2 (OIML)		100 mg			
	5000 g clase M1 (OIML)		83,3 mg			
	10000 g clase M1 (OIML)		166,6 mg			
	20000 g clase M1 (OIML)		300 mg			
Pesa	500 g clase M3 (OIML)	PCR – 01 Procedimiento de Ejecución de Servicios v04. 21/11/2011. INS – 09 Instructivo de Ejecución de Servicios Calibración de Patrones de Trabajo v03. 11/10/2011 Basado en la recomendación OIMLR111	83,3 mg	Se actualiza la identificación del rango, agregando la referencia a la clase OIML	20/02/2013	17/06/2015
	1000 g clase M3 (OIML)		166,6 mg			
	2000 g clase M2 (OIML)		100 mg			
	5000 g clase M1 (OIML)		83,3 mg			
	10000 g clase M1 (OIML)		166,6 mg			
	20000 g clase M1 (OIML)		300 mg			
Pesa	500 g clase M3 (OIML)	PCR – 01 Procedimiento de Ejecución de Servicios v06. 20/11/2014. INS – 09 Instructivo de Ejecución de Servicios Calibración de Patrones de Trabajo v08. 08/11/2014, basado en la recomendación OIMLR111	83,3 mg	Reacreditación con actualización del método	17/06/2015	15/06/2016
	1000 g clase M3 (OIML)		166,6 mg			
	2000 g clase M2 (OIML)		100 mg			
	5000 g clase M1 (OIML)		83,3 mg			
	10000 g clase M1 (OIML)		166,6 mg			
	20000 g clase M1 (OIML)		300 mg			
Pesa	500 g clase M3 (OIML)	PCR 01 – Procedimiento Ejecución de servicios v06 – 20/11/2014 INS 09 – Instructivo Ejecución de servicios calibración pesas patrones v10 – 10/10/2015	83 mg	Se actualiza la versión del método y la expresión de la Incertidumbre.	15/06/2016	31/07/2017
	1000 g clase M3 (OIML)		170 mg			
	2000 g clase M2 (OIML)		100 mg			
	5000 g clase M1 (OIML)		83 mg			
	10000 g clase M1 (OIML)		170 mg			
	20000 g clase M1 (OIML)		300 mg			
Pesa	500 g clase M3 (OIML)	INS 09 – Instructivo Ejecución de servicios calibración pesas patrones v11	83 mg	Se actualiza la versión del método de calibración.	31/07/2017	
	1000 g clase M3 (OIML)		170 mg			
	2000 g clase M2 (OIML)		100 mg			
	5000 g clase M1 (OIML)		83 mg			
	10000 g clase M1 (OIML)		170 mg			
	20000 g clase M1 (OIML)		300 mg			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	CMC	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Balanza	0 g a 100 g clase I a IV (OIML)	PCR – 01 Procedimiento de ejecución de servicios Calibración de Instrumentos de Pesaje v04 11/10/11. INS – 08 Instructivo ejecución de servicios calibración de Instrumentos de Pesaje. Basado en la Recomendación OIMLR076	$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,60 \times 10^{-9} \}} (g)$	Otorgamiento	13/07/2012	20/02/2013
	101 g a 200 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,21 \times 10^{-9} \}} (g)$			
	201 g a 300 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,67 \times 10^{-9} \}} (g)$			
	301 g a 500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,92 \times 10^{-8} \}} (g)$			
	501 g a 900 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 4,01 \times 10^{-7} \}} (g)$			
	901 g a 1100 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,53 \times 10^{-7} \}} (g)$			
	1101 g a 1200 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 7,80 \times 10^{-7} \}} (g)$			
	1201 g a 1500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,56 \times 10^{-6} \}} (g)$			
	1501 g a 2500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,65 \times 10^{-6} \}} (g)$			
	2501 g a 5000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-5} \}} (g)$			
	5001 g a 10000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,94 \times 10^{-5} \}} (g)$			
	10001 g a 50000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,17 \times 10^{-1} \}} (g)$			
	50001 g a 100 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,49 \times 10^{-7} \}} (kg)$			
	101 kg a 150 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,38 \times 10^{-6} \}} (kg)$			
	151 kg a 200 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 2,78 \times 10^{-6} \}} (kg)$			
	201 kg a 300 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,25 \times 10^{-6} \}} (kg)$			
301 kg a 500 kg clase I a IV (OIML)	$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-5} \}} (kg)$					
501 kg a 1000 kg clase I a IV (OIML)	$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,94 \times 10^{-5} \}} (kg)$					
1001 kg a 1200 kg clase I a IV (OIML)	$2 \times \sqrt{\{ [d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,00 \times 10^{-4} \}} (kg)$					

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	CMC	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Balanza	0 g a 100 g clase I a IV (OIML)	PCR – 01 Procedimiento de ejecución de servicios Calibración de Instrumentos de Pesaje v04 11/10/11. INS – 08 Instructivo ejecución de servicios calibración de Instrumentos de Pesaje. Basado en la Recomendación OIMLR076	$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,60 \times 10^{-9}} \text{ (g)}$	Se actualiza la identificación del rango, agregando la referencia a la clase OIML	20/02/2013	02/04/2014
	101 g a 200 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,21 \times 10^{-9}} \text{ (g)}$			
	201 g a 300 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,67 \times 10^{-9}} \text{ (g)}$			
	301 g a 500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,92 \times 10^{-8}} \text{ (g)}$			
	501 g a 900 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 4,01 \times 10^{-7}} \text{ (g)}$			
	901 g a 1100 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,53 \times 10^{-7}} \text{ (g)}$			
	1101 g a 1200 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 7,80 \times 10^{-7}} \text{ (g)}$			
	1201 g a 1500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,56 \times 10^{-6}} \text{ (g)}$			
	1501 g a 2500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,65 \times 10^{-6}} \text{ (g)}$			
	2501 g a 5000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-5}} \text{ (g)}$			
	5001 g a 10000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,94 \times 10^{-5}} \text{ (g)}$			
	10001 g a 50000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,17 \times 10^{-1}} \text{ (g)}$			
	50001 g a 100 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,49 \times 10^{-7}} \text{ (kg)}$			
	101 kg a 150 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,38 \times 10^{-6}} \text{ (kg)}$			
	151 kg a 200 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 2,78 \times 10^{-6}} \text{ (kg)}$			
	201 kg a 300 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,25 \times 10^{-6}} \text{ (kg)}$			
	301 kg a 500 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-5}} \text{ (kg)}$			
	501 kg a 1000 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,94 \times 10^{-5}} \text{ (kg)}$			
1001 kg a 1200 kg clase I a IV (OIML)	$2 \times \sqrt{[d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,00 \times 10^{-4}} \text{ (kg)}$					

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	CMC	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Balanza	0 g a 100 g clase I a IV (OIML)	PCR – 01 Procedimiento de ejecución de servicios Calibración de Instrumentos de Pesaje v04 11/10/11. INS – 08 Instructivo ejecución de servicios calibración de Instrumentos de Pesaje. Basado en la Recomendación OIMLR076	$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,60 \times 10^{-9} \}} (g)$	Se agrega la siguiente nota aclaratoria: “d = apreciación del instrumento de pesaje Las CMC contemplan como única fuente de incertidumbre, relativa al instrumento bajo calibración, la división de escala”	02/04/2014	17/06/2015
	101 g a 200 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,21 \times 10^{-9} \}} (g)$			
	201 g a 300 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,67 \times 10^{-9} \}} (g)$			
	301 g a 500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,92 \times 10^{-8} \}} (g)$			
	501 g a 900 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 4,01 \times 10^{-7} \}} (g)$			
	901 g a 1100 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,53 \times 10^{-7} \}} (g)$			
	1101 g a 1200 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 7,80 \times 10^{-7} \}} (g)$			
	1201 g a 1500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,56 \times 10^{-6} \}} (g)$			
	1501 g a 2500 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,65 \times 10^{-6} \}} (g)$			
	2501 g a 5000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-5} \}} (g)$			
	5001 g a 10000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,94 \times 10^{-5} \}} (g)$			
	10001 g a 50000 g clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,17 \times 10^{-1} \}} (g)$			
	50001 g a 100 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,49 \times 10^{-7} \}} (kg)$			
	101 kg a 150 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,38 \times 10^{-6} \}} (kg)$			
	151 kg a 200 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 2,78 \times 10^{-6} \}} (kg)$			
	201 kg a 300 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,25 \times 10^{-6} \}} (kg)$			
	301 kg a 500 kg clase I a IV (OIML)		$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-5} \}} (kg)$			
501 kg a 1000 kg clase I a IV (OIML)	$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,94 \times 10^{-5} \}} (kg)$					
1001 kg a 1200 kg clase I a IV (OIML)	$2 \times \sqrt{\{ [d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,00 \times 10^{-4} \}} (kg)$					

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	CMC	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Balanza clase I a IV (OIML)	0 g a 30 g	PCR – 01 Procedimiento de ejecución de servicios Calibración de Instrumentos de Pesaje v06 20/11/2014. INS – 08 Instructivo	$2 \times \sqrt{\{ 2 [(d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,44 \times 10^{-10} \}} (g)$	Reacreditación con actualización de los rangos, CMC y método.	17/06/2015	15/06/2016
	31 g a 60 g		$2 \times \sqrt{\{ 2 [(d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,00 \times 10^{-9} \}} (g)$			
	61 g a 120 g		$2 \times \sqrt{\{ 2 [(d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,60 \times 10^{-9} \}} (g)$			
	121 g a 160 g		$2 \times \sqrt{\{ 2 [(d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,03 \times 10^{-9} \}} (g)$			
	161 g a 200 g		$2 \times \sqrt{\{ 2 [(d + (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,21 \times 10^{-9} \}} (g)$			
	201 g a		$2 \times \sqrt{\{ 2 [(d + (2 \times \sqrt{3})]^2 \}} (g)$			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	CMC	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGA-MIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	220 g	ejecución de servicios de calibración de Instrumentos de Pesaje, v0710/06/2014, basado en la Recomendación OIMLR076	$]^2 + 4,01 \times 10^{-9} \text{ (g)}$			
	221 g a 300 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 6,67 \times 10^{-9} \text{ (g)}$			
	301 g a 310 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 7,51 \times 10^{-9} \text{ (g)}$			
	311 g a 320 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 8,10 \times 10^{-9} \text{ (g)}$			
	321 g a 400 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,11 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	401 g a 410 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,34 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	411 g a 420 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,41 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	421 g a 500 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	501 g a 510 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 2,03 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	511 g a 600 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 2,50 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	601 g a 610 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 2,84 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	611 g a 620 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 2,93 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	621 g a 820 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 5,02 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	821 g a 900 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 5,63 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	901 g a 1000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 6,94 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	1001 g a 1100 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 8,40 \times 10^{-7} \text{ (g)}$			
	1101 g a 1200 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,00 \times 10^{-6} \text{ (g)}$			
	1201 g a 1500 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,56 \times 10^{-6} \text{ (g)}$			
	1501 g a 2000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 2,78 \times 10^{-6} \text{ (g)}$			
	2001 g a 2500 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 4,34 \times 10^{-6} \text{ (g)}$			
	2501 g a 2800 g	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 5,44 \times 10^{-6} \text{ (g)}$				
	2801 g a 3000 g	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 6,25 \times 10^{-6} \text{ (g)}$				
	3001 g a 3100 g	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 6,67 \times 10^{-6} \text{ (g)}$				
	3101 g a 4000 g	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,11 \times 10^{-5} \text{ (g)}$				
	4001 g a 4100 g	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,17 \times 10^{-5} \text{ (g)}$				
	4101 g a 4500 g	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,41 \times 10^{-5} \text{ (g)}$				
	4501 g a 5000 g	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-5} \text{ (g)}$				

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	CMC	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	g					
	5001 g a 6100 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+2,58x10^{-5})\}}(g)$			
	6101 g a 6400 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+2,84x10^{-5})\}}(g)$			
	6401 g a 7200 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+3,60x10^{-5})\}}(g)$			
	7201 g a 8000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+4,44x10^{-5})\}}(g)$			
	8001 g a 10000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+6,94x10^{-5})\}}(g)$			
	10001 g a 15000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,56x10^{-4})\}}(g)$			
	15001 g a 16000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,78x10^{-4})\}}(g)$			
	16001 g a 20000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+2,50x10^{-3})\}}(g)$			
	20001 g a 25000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+2,93x10^{-3})\}}(g)$			
	25001 g a 30000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+3,40x10^{-3})\}}(g)$			
	30001 g a 32000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+3,60x10^{-3})\}}(g)$			
	32001 g a 3500 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+3,91x10^{-3})\}}(g)$			
	35001 g a 40000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,00x10^{-2})\}}(g)$			
	40001 g a 45000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,09x10^{-2})\}}(g)$			
	45001 g a 50000 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,17x10^{-2})\}}(g)$			
	50001 g a 60 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+2,50x10^{-7})\}}(kg)$			
	61 kg a 80 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+4,44x10^{-7})\}}(kg)$			
	81 kg a 100 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+6,94x10^{-7})\}}(kg)$			
	101 kg a 120 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,00x10^{-6})\}}(kg)$			
	121 kg a 150 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,38x10^{-6})\}}(kg)$			
	151 kg a 175 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,81x10^{-6})\}}(kg)$			
	176 kg a 200 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+2,78x10^{-6})\}}(kg)$			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	CMC	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	201 kg a 250 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+4,03x10^{-6})\}}(kg)$			
	251 kg a 300 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+6,25x10^{-6})\}}(kg)$			
	301 kg a 350 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+8,08x10^{-6})\}}(kg)$			
	351 kg a 375 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+9,08x10^{-6})\}}(kg)$			
	376 kg a 400 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,11x10^{-5})\}}(kg)$			
	401 kg a 500 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,74x10^{-5})\}}(kg)$			
	501 kg a 550 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+2,03x10^{-5})\}}(kg)$			
	551 kg a 600 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+2,50x10^{-5})\}}(kg)$			
	601 kg a 700 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+3,40x10^{-5})\}}(kg)$			
	701 kg a 800 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+4,44x10^{-5})\}}(kg)$			
	801 kg a 1000 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+6,94x10^{-5})\}}(kg)$			
	1001 kg a 1200 kg		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,00x10^{-4})\}}(kg)$			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Balanza clase I a IV (OIML)	0 g a 30 g	PCR 01 – Procedimiento Ejecución de servicios v06 – 20/11/2014	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+5,44x10^{-10})\}}(g)$	Se actualiza la versión del método	15/06/2016	31/07/2017
	31 g a 60 g		$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,00x10^{-9})\}}(g)$			
	61 g a 120 g	INS 08 –	$2x\sqrt{\{2[(d+(2x\sqrt{3})]^2+1,60x10^{-9})\}}(g)$			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGA-MIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	121 g a 160 g	Instructivo Ejecución de servicios calibración instrumentos de pesaje v09 - 14/12/2015	$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,03 \times 10^{-9}) \}} (g)$			
	161 g a 200 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 3,21 \times 10^{-9}) \}} (g)$			
	201 g a 220 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 4,01 \times 10^{-9}) \}} (g)$			
	221 g a 300 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,67 \times 10^{-9}) \}} (g)$			
	301 g a 310 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 7,51 \times 10^{-9}) \}} (g)$			
	311 g a 320 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 8,10 \times 10^{-9}) \}} (g)$			
	321 g a 400 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,11 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	401 g a 410 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,34 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	411 g a 420 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,41 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	421 g a 500 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 1,74 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	501 g a 510 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 2,03 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	511 g a 600 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 2,50 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	601 g a 610 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 2,84 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	611 g a 620 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 2,93 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	621 g a 820 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,02 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	821 g a 900 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 5,63 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	901 g a 1000 g		$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 6,94 \times 10^{-7}) \}} (g)$			
	1001 g a 1100 g	$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 8,40 \times 10^{-7}) \}} (g)$				
	1101 g	$2 \times \sqrt{\{ 2[(d \div (2 \times \sqrt{3})]^2 + 8,40 \times 10^{-7}) \}} (g)$				

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGA-MIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	a 1200 g		$\sqrt{3} \cdot 10^{-6}]^2 + 1,00 \times 10^{-6} \text{ (g)}$			
	1201 g a 1500 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,56 \times 10^{-6} \} \text{ (g)}$			
	1501 g a 2000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 2,78 \times 10^{-6} \} \text{ (g)}$			
	2001 g a 2500 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 4,34 \times 10^{-6} \} \text{ (g)}$			
	2501 g a 2800 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 5,44 \times 10^{-6} \} \text{ (g)}$			
	2801 g a 3000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 6,25 \times 10^{-6} \} \text{ (g)}$			
	3001 g a 3100 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 6,67 \times 10^{-6} \} \text{ (g)}$			
	3101 g a 4000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,11 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	4001 g a 4100 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,17 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	4101 g a 4500 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,41 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	4501 g a 5000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,74 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	5001 g a 6100 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 2,58 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	6101 g a 6400 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 2,84 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	6401 g a 7200 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 3,60 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	7201 g a 8000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 4,44 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	8001 g a 10000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 6,94 \times 10^{-5} \} \text{ (g)}$			
	10001 g a 15000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,56 \times 10^{-4} \} \text{ (g)}$			
	15001 g a 16000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,78 \times 10^{-4} \} \text{ (g)}$			
	16001 g a 20000 g		$2 \times \sqrt{2} \{ [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 2,50 \times 10^{-4} \} \text{ (g)}$			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGA-MIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	g		10^{-3} (g)			
	20001 g a 25000 g		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 2,93x10^{-3}]\} (g)}$			
	25001 g a 30000 g		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 3,40x10^{-3}]\} (g)}$			
	30001 g a 32000 g		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 3,60x10^{-3}]\} (g)}$			
	32001 g a 3500 g		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 3,91x10^{-3}]\} (g)}$			
	35001 g a 40000 g		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 1,00x10^{-2}]\} (g)}$			
	40001 g a 45000 g		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 1,09x10^{-2}]\} (g)}$			
	45001 g a 50000 g		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 1,17x10^{-2}]\} (g)}$			
	50001 g a 60 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 2,50x10^{-7}]\} (kg)}$			
	61 kg a 80 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 4,44x10^{-7}]\} (kg)}$			
	81 kg a 100 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 6,94x10^{-7}]\} (kg)}$			
	101 kg a 120 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 1,00x10^{-6}]\} (kg)}$			
	121 kg a 150 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 1,38x10^{-6}]\} (kg)}$			
	151 kg a 175 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 1,81x10^{-6}]\} (kg)}$			
	176 kg a 200 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 2,78x10^{-6}]\} (kg)}$			
	201 kg a 250 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 4,03x10^{-6}]\} (kg)}$			
	251 kg a 300 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 6,25x10^{-6}]\} (kg)}$			
	301 kg a 350 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 8,08x10^{-6}]\} (kg)}$			
	351 kg a 375 kg		$2x\sqrt{\{2[(d \div (2x\sqrt{3}))^2 + 9,08x10^{-6}]\} (kg)}$			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	376 kg a 400 kg		$2 \times \sqrt{\{2 [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,11 \times 10^{-5})\}} \text{ (kg)}$			
	401 kg a 500 kg		$2 \times \sqrt{\{2 [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,74 \times 10^{-5})\}} \text{ (kg)}$			
	501 kg a 550 kg		$2 \times \sqrt{\{2 [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 2,03 \times 10^{-5})\}} \text{ (kg)}$			
	551 kg a 600 kg		$2 \times \sqrt{\{2 [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 2,50 \times 10^{-5})\}} \text{ (kg)}$			
	601 kg a 700 kg		$2 \times \sqrt{\{2 [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 3,40 \times 10^{-5})\}} \text{ (kg)}$			
	701 kg a 800 kg		$2 \times \sqrt{\{2 [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 4,44 \times 10^{-5})\}} \text{ (kg)}$			
	801 kg a 1000 kg		$2 \times \sqrt{\{2 [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 6,94 \times 10^{-5})\}} \text{ (kg)}$			
	1001 kg a 1200 kg		$2 \times \sqrt{\{2 [(d \div (2 \times \sqrt{3}))]^2 + 1,00 \times 10^{-4})\}} \text{ (kg)}$			

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Balanza clase I a IV (OIML)	0 g a 30 g	INS 08 – Instructivo Ejecución de servicios calibración instrumentos de pesaje v10	$2 \sqrt{1,41 \times 10^{-9} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} \text{ (g)}$	Se actualiza versión del método de calibración y CMC	31/07/2017	
	31 g a 60 g		$2 \sqrt{2,59 \times 10^{-9} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} \text{ (g)}$		31/07/2017	
	61 g a 120 g		$2 \sqrt{5,05 \times 10^{-9} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} \text{ (g)}$		31/07/2017	

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	121 g a 160 g		$2 \sqrt{9,42 \times 10^{-9} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	161 g a 200 g		$2 \sqrt{1,04 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	201 g a 220 g		$2 \sqrt{1,22 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	221 g a 300 g		$2 \sqrt{1,94 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	301 g a 310 g		$2 \sqrt{2,42 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	311 g a 320 g		$2 \sqrt{2,57 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	321 g a 400 g		$2 \sqrt{3,19 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	401 g a 410 g		$2 \sqrt{3,80 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	411 g a 420 g		$2 \sqrt{3,99 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	421 g a 500 g		$2 \sqrt{5,22 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	501 g a 510 g		$2 \sqrt{5,99 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	511 g a 600 g		$2 \sqrt{7,75 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	601 g a 610 g		$2 \sqrt{8,68 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	611 g a 620 g		$2 \sqrt{8,97 \times 10^{-8} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	621 g a 820 g		$2 \sqrt{1,20 \times 10^{-6} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	821 g a 900 g		$2 \sqrt{1,35 \times 10^{-6} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	901 g a 1000 g		$2 \sqrt{1,65 \times 10^{-6} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	1001 g a 1100 g		$2 \sqrt{2,00 \times 10^{-6} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	1101 g a 1200 g		$2 \sqrt{2,38 \times 10^{-6} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	1201 g a 1500 g		$2 \sqrt{3,72 \times 10^{-6} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	1501 g a 2000 g		$2 \sqrt{6,57 \times 10^{-6} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	2001 g a 2500 g		$2 \sqrt{1,03 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	2501 g a 2800 g		$2 \sqrt{1,29 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	2801 g a 3000 g		$2 \sqrt{1,48 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	3001 g a 3100 g		$2 \sqrt{1,58 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	3101 g a 4000 g		$2 \sqrt{2,63 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	4001 g a 4100 g		$2 \sqrt{2,76 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	4101 g a 4500 g		$2 \sqrt{3,33 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	4501 g a 5000 g		$2 \sqrt{4,09 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	5001 g a 6100 g		$2 \sqrt{6,10 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	6101 g a 6400 g		$2 \sqrt{6,72 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	6401 g a 7200 g		$2 \sqrt{8,50 \times 10^{-5} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	7201 g a 8000 g		$2 \sqrt{1,05 \times 10^{-4} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	8001 g a 10000 g		$2 \sqrt{1,64 \times 10^{-4} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	10001 g a 15000 g		$2 \sqrt{3,69 \times 10^{-4} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	15001 g a 16000 g		$2 \sqrt{4,20 \times 10^{-4} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	16001 g a 20000 g		$2 \sqrt{6,52 \times 10^{-4} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	20001 g a 25000 g		$2 \sqrt{1,02 \times 10^{-3} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	25001 g a 30000 g		$2 \sqrt{1,47 \times 10^{-3} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	30001 g a 32000 g		$2 \sqrt{1,67 \times 10^{-3} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	32001 g a 3500 g		$2 \sqrt{2,00 \times 10^{-3} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	35001 g a 40000 g		$2 \sqrt{2,33 \times 10^{-2} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	40001 g a 45000 g		$2 \sqrt{2,53 \times 10^{-2} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	45001 g a 50000 g		$2 \sqrt{2,74 \times 10^{-2} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	50001 g a 60 kg		$2 \sqrt{5,20 \times 10^{-2} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	61 kg a 80 kg		$2 \sqrt{9,34 \times 10^{-2} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	81 kg a 100 kg		$2 \sqrt{5,26 \times 10^{-1} + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	101 kg a 120 kg		$2 \sqrt{1,31 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	121 kg a 150 kg		$2 \sqrt{2,49 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	151 kg a 175 kg		$2 \sqrt{4,01 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	176 kg a 200 kg		$2 \sqrt{13,4 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	201 kg a 250 kg		$2 \sqrt{25,5 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	251 kg a 300 kg		$2 \sqrt{39,6 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	301 kg a 350 kg		$2 \sqrt{51,0 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	351 kg a 375 kg		$2 \sqrt{57,3 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	376 kg a 400 kg		$2 \sqrt{70,4 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	401 kg a 500 kg		$2 \sqrt{110 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	501 kg a 550 kg		$2 \sqrt{129 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	551 kg a 600 kg		$2 \sqrt{158 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	601 kg a 700 kg		$2 \sqrt{216 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	701 kg a 800 kg		$2 \sqrt{281 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	
	801 kg a 1000 kg		$2 \sqrt{440 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}}\right)^2} (g)$		31/07/2017	

MAGNITUD: MASA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	1001 kg a 1200 kg		$2 \sqrt{633 + 2 \left(\frac{d}{2\sqrt{3}} \right)^2} (g)$		31/07/2017	
Las CMC contemplan como única fuente de incertidumbre relativa al instrumento bajo calibración, la división de escala, no se contemplan la repetibilidad y la excentricidad.						