

COMPROMISO NÚMERO: 042/015

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

CICLO DE ACREDITACIÓN	08/06/2015 al 08/06/2019
Nº REVISIÓN:	ANTECEDENTES
FECHA DE REVISIÓN:	01/11/2017
TIPO DE LABORATORIO:	Laboratorio de Calibración
RAZÓN SOCIAL DEL LABORATORIO:	APHOS SRL (del 13/07/2012 al 02/04/2014) APHOS CALIBRACIONES SRL (a partir del 02/04/2014)
NOMBRE FANTASÍA:	APHOS
DIRECCIÓN:	República 2051, Montevideo, Uruguay
IDENTIFICACIÓN:	LC Nro. 007
REQUISITOS DE ACREDITACIÓN:	UNIT-ISO/IEC 17025:2005 (equivalente a ISO/IEC 17025:2005)

DETALLE DEL ALCANCE:

MAGNITUD: VOLUMEN						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Pipetas Automáticas	100 µL > 100 – 200 µL > 200 – 300 µL > 300 – 500 µL > 500 – 1000 µL	PRO-CAL 006	0.89 µL 1.2 µL 1.7 µL 2.9 µL 3.4 µL	Otorgamiento	13/07/2012	04/07/2013
Pipetas Automáticas	50 - 100 µL > 100 – 200 µL > 200 – 300 µL > 300 – 500 µL > 500 – 1000 µL > 1000 – 2000 µL	PRO-CAL 006 VER 06	0.89 µL 1.2 µL 1.7 µL 2.9 µL 3.4 µL 6,4 µL	Se incorpora el rango 50 a 100 µL y de 1000 a 10000 µL, junto con las CMC asociadas. Se actualiza la versión del método de	04/07/2013	08/06/2015

MAGNITUD: VOLUMEN						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
	> 2000 – 5000 µL > 5000 – 10000 µL		16 µL 17 µL	referencia.		
Pipetas automáticas y dosificadores	10 < V ≤ 20 µl 50 < V ≤ 500 µl 500 < V ≤ 1000 µl 1000 < V ≤ 2000 µl 2000 < V ≤ 5000 µl 5000 < V ≤ 10000 µl	PRO-CAL 006 V. 12 basado en la norma ISO 8655-6:2002	0,16 µL 0,67 µL 1,2 µL 2,4 µL 6,1 µL 12 µL	Reacreditación con modificación del equipo a calibrar, rango, CMC y método de calibración.	08/06/2015	28/10/2016
Pipetas automáticas y dosificadores	10 < V ≤ 20 µl 20 < V ≤ 50 µl 50 < V ≤ 100 µl 100 < V ≤ 200 µl 200 < V ≤ 500 µl 500 < V ≤ 1000 µl 1000 < V ≤ 2000 µl 2000 < V ≤ 5000 µl 5000 < V ≤ 25000 µl	PRO-CAL 006 V. 13 basado en la norma ISO 8655-6:2002	0,16 µl 0,19 µl 0,34 µl 0,46 µl 0,66 µl 1,3 µl 2,8 µl 6,3 µl 12 µl	Se actualiza el rango, CMC y la versión del método de calibración	28/10/2016	29/09/2017
Pipetas automáticas y dosificadores	10 < V ≤ 20 µl 20 < V ≤ 50 µl 50 < V ≤ 100 µl 100 < V ≤ 200 µl 200 < V ≤ 500 µl 500 < V ≤ 1000 µl 1000 < V ≤ 2000 µl 2000 < V ≤ 5000 µl 5000 < V ≤ 25000 µl	PRO-CAL 006 V. 14 basado en la norma ISO 8655-6:2002	0,16 µl 0,19 µl 0,34 µl 0,46 µl 0,66 µl 1,3 µl 2,8 µl 6,3 µl 12 µl	Se actualiza la versión del método.	29/09/2017	
Butirómetros	(0-4)% (0-7)% (0-40)% (0-70)%	PRO-CAL 002	0.014 % 0.058 % 0.40 % 0.87%	Otorgamiento	13/07/2012	04/07/2013
Butirómetros	División 0,01 % División 0,1 % División 0,5 % División 1 %	PRO-CAL 002 VER 06	0.0030 % 0.029 % 0.14 % 0.29%	Se modifica la expresión del rango, pasando a depender de la división del instrumento. Se modifican las CMC asociadas.	04/07/2013	08/06/2015
Butirómetros	0-1% ≤ Escala ≤ 0-5%	PRO-CAL 002 V. 09, basado en la norma ISO 488:2008	0,00072 ml 0,00089 ml	Reacreditación con modificación del equipo a calibrar, rango, CMC y método de calibración.	08/06/2015	28/10/2016
	0-40%	PRO-CAL 002 V. 09, basado en la norma ISO 3432:2008	0,00057 ml	Reacreditación con modificación del equipo a calibrar, rango, CMC y método de calibración.	08/06/2015	28/10/2016
	0-35% 0-40% < Escala ≤ 0-50% 0-50% < Escala ≤ 0-90%	PRO-CAL 002 V. 09	0,00057 ml 0,00061 ml 0,00059 ml	Reacreditación con modificación del equipo a calibrar, rango, CMC y método de calibración.	08/06/2015	28/10/2016
Butirómetros	0-0,5% ≤ Escala ≤ 0-5% 0-5% < Escala ≤ 0-10%	PRO-CAL 002 V. 09, basado en la norma ISO 488:2008	0,00072 ml 0,00089 ml	Se actualiza el rango	28/10/2016	29/09/2017
	0-40%	PRO-CAL 002 V. 09, basado en la norma ISO	0,00057 ml			

MAGNITUD: VOLUMEN						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
		3432:2008				
	0-35% 0-40% < Escala ≤ 0-50% 0-50% < Escala ≤ 0-90%	PRO-CAL 002 V. 09	0,00057 ml 0,00061 ml 0,00059 ml			
Butirómetros	0-0,5% ≤ Escala ≤ 0-5% 0-5% < Escala ≤ 0-10%	PRO-CAL 002 V. 10, basado en la norma ISO 488:2008	0,00072 ml 0,00089 ml	Se actualiza la versión del método.	29/09/2017	
	0-40%	PRO-CAL 002 V. 10, basado en la norma ISO 3432:2008	0,00057 ml			
	0-35% 0-40% < Escala ≤ 0-50% 0-50% < Escala ≤ 0-90%	PRO-CAL 002 V. 10	0,00057 ml 0,00061 ml 0,00059 ml			
Matraces aforados	1 ≤ V ≤ 10 ml 10 < V ≤ 50 ml 50 < V ≤ 100 ml 100 < V ≤ 200 ml 200 < V ≤ 500 ml 500 < V ≤ 1000 ml	PRO-CAL 004 V. 09, basado en la norma ISO 4787:2010	0,0062 ml 0,010 ml 0,027 ml 0,10 ml 0,13 ml 0,21 ml	Otorgamiento	08/06/2015	29/09/2017
Matraces aforados	1 ≤ V ≤ 10 ml 10 < V ≤ 50 ml 50 < V ≤ 100 ml 100 < V ≤ 200 ml 200 < V ≤ 500 ml 500 < V ≤ 1000 ml	PRO-CAL 004 V. 10, basado en la norma ISO 4787:2010	0,0062 ml 0,010 ml 0,027 ml 0,10 ml 0,13 ml 0,21 ml	Se actualiza la versión del método.	29/09/2017	
Pipetas aforadas	0,5 < V ≤ 10 ml 10 < V ≤ 25 ml 25 < V ≤ 50 ml 50 < V ≤ 100 µl	PRO-CAL 005 V. 07, basado en la norma ISO 4787:2010	0,0061 ml 0,0072 ml 0,0094 ml 0,018 ml	Otorgamiento	08/06/2015	29/09/2017
Pipetas aforadas	0,5 < V ≤ 10 ml 10 < V ≤ 25 ml 25 < V ≤ 50 ml 50 < V ≤ 100 ml	PRO-CAL 005 V. 08, basado en la norma ISO 4787:2010	0,0061 ml 0,0072 ml 0,0094 ml 0,018 ml	Se actualiza la versión del método.	29/09/2017	
Buretas	1 < V ≤ 10 ml 10 < V ≤ 25 ml 25 < V ≤ 100 ml	PRO-CAL 001 V. 06, basado en la norma ISO 4787:2010	0,0061 ml 0,010 ml 0,094 ml	Otorgamiento	08/06/2015	29/09/2017
Buretas	1 < V ≤ 10 ml 10 < V ≤ 25 ml 25 < V ≤ 100 ml	PRO-CAL 001 V. 07, basado en la norma ISO 4787:2010	0,0061 ml 0,010 ml 0,094 ml	Se actualiza la versión del método.	29/09/2017	

MAGNITUD: TEMPERATURA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Termómetro de inmersión total digital dd 0,001 a 0,01	-20 °C a 0 °C 0 °C a 50 °C > 50 °C a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 04	0,18 °C 0,13 °C 0,17 °C	Otorgamiento	27/11/2015	28/10/2016
Termómetro de inmersión total digital dd ≥0,001	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño líquido termostático	0,16 °C	Se actualiza rango, CMC y método de calibración	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total digital 0,001°C ≤ dd < 0,1°C	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño líquido termostático	0,15 °C	Se actualiza la identificación del equipo y la versión del método.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total digital dd 0,1	-20 °C a 0 °C 0 °C a 50 °C > 50 °C a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 04	0,21 °C 0,19 °C 0,21 °C	Otorgamiento	27/11/2015	28/10/2016
Termómetro de inmersión total digital dd ≥0,1	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño líquido termostático	0,18 °C	Se actualiza rango, CMC y método de calibración	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total digital 0,1°C ≤ dd < 1°C	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño líquido termostático	0,18 °C	Se actualiza la identificación del equipo y la versión del método.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total digital dd 1	-20 °C a 0 °C 0 °C a 50 °C > 50 °C a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 04	1,2 °C	Otorgamiento	27/11/2015	28/10/2016
Termómetro de inmersión total digital dd ≥1	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño líquido termostático	0,71 °C	Se actualiza rango, CMC y método de calibración	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total digital dd ≥1°C	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño	0,71 °C	Se actualiza la identificación del equipo y la versión del método.	01/11/2017	

MAGNITUD: TEMPERATURA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
		líquido termostático				
Termómetro de inmersión total analógico dd 0,01	-20 °C a 0 °C 0 °C a 50 °C > 50 °C a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 04	0,16 °C 0,13 °C 0,17 °C	Otorgamiento	27/11/2015	28/10/2016
Termómetro de inmersión total analógico dd ≥ 0,01	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño líquido termostático	0,15 °C	Se actualiza rango, CMC y método de calibración	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total analógico 0,01°C ≤ dd < 0,1°C	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño líquido termostático	0,15 °C	Se actualiza la identificación del equipo y la versión del método.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total analógico dd 0,1	-20 °C a 0 °C 0 °C a 50 °C > 50 °C a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 04	0,17 °C 0,15 °C 0,18 °C	Otorgamiento	27/11/2015	28/10/2016
Termómetro de inmersión total analógico dd ≥ 0,1	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño líquido termostático	0,17 °C	Se actualiza rango, CMC y método de calibración	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total analógico 0,1°C ≤ dd < 1°C	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño líquido termostático	0,17 °C	Se actualiza la identificación del equipo y la versión del método.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total analógico dd 1	-20 °C a 0 °C 0 °C a 50 °C > 50 °C a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 04	0,59 °C	Otorgamiento	27/11/2015	28/10/2016
Termómetro de inmersión total analógico dd ≥ 1	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño líquido termostático	0,58 °C	Se actualiza rango, CMC y método de calibración	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total	-20 a 110 °C	PRO-CAL 011	0,58 °C	Se actualiza la identificación del	01/11/2017	

MAGNITUD: TEMPERATURA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
analógico dd $\geq 1^{\circ}\text{C}$		Versión 06 Baño líquido termostático		equipo y la versión del método.		
Termómetros ambientales y termohigrometros dd 0,1	0 < T \leq 10 °C 10 < T \leq 20 °C 20 < T \leq 30 °C 30 < T \leq 40 °C 40 < T \leq 50 °C	PRO-CAL 009 Versión 02	0,39 0,34 0,28 0,34 0,39	Otorgamiento	27/11/2015	28/10/2016
Termómetros ambientales y termohigrometros dd $\geq 0,1$	0 < T \leq 10 °C 10 < T \leq 20 °C 20 < T \leq 30 °C 30 < T \leq 40 °C 40 < T \leq 50 °C	PRO-CAL 009 Versión 02	0,39 °C 0,34 °C 0,28 °C 0,34 °C 0,39 °C	Se actualiza la expresión del equipo	28/10/2016	01/11/2017
Termómetros ambientales y termohigrometros 0,1°C \leq dd < 1°C	0 < T \leq 10 °C 10 < T \leq 20 °C 20 < T \leq 30 °C 30 < T \leq 40 °C 40 < T \leq 50 °C	PRO-CAL 011 Versión 06	0,25 °C 0,15 °C 0,16 °C 0,21 °C 0,37 °C	Se actualiza la identificación del equipo, la versión del método y el valor de las Incertidumbres.	01/11/2017	
Termómetros ambientales y termohigrometros dd 1	0 < T \leq 50 °C	PRO-CAL 009 Versión 02	1,3	Otorgamiento	27/11/2015	28/10/2016
Termómetros ambientales y termohigrometros dd ≥ 1	0 < T \leq 50 °C	PRO-CAL 009 Versión 02	0,8 °C	Se actualiza la expresión del equipo	28/10/2016	01/11/2017
Termómetros ambientales y termohigrometros dd $\geq 1^{\circ}\text{C}$	0 < T \leq 50 °C	PRO-CAL 011 Versión 06	0,8 °C	Se actualiza la identificación del equipo y la versión del método.	01/11/2017	
Termómetros ambientales y termohigrometros 0,01°C \leq dd < 0,1°C	0 < T \leq 10 °C 10 < T \leq 20 °C 20 < T \leq 30 °C 30 < T \leq 40 °C 40 < T \leq 50 °C	PRO-CAL 011 Versión 06	0,25 °C 0,15 °C 0,16 °C 0,21 °C 0,37 °C	Otorgamiento	01/11/2017	
Baños termostatzados	20 °C a 60 °C	PRO-CAL 010 v6	0,22 °C	Otorgamiento	03/02/2016	28/10/2016
Baños termostatzados	20 a 60 °C	PRO-CAL 010 Versión 6	0,26 °C	Se actualiza CMC	28/10/2016	01/11/2017
Baños termostatzados	20 a 60 °C	PRO-CAL 010 Versión 8	0,26 °C	Se actualiza la version del metodo	01/11/2017	
Mufla	200 a 1000 °C	PRO-CAL 010 Versión 8	1,5 °C	Otorgamiento	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total digital dd $\geq 0,001$	0 °C	PRO-CAL 011 Versión 05	0,032 °C	Otorgamiento	28/10/2016	01/11/2017

MAGNITUD: TEMPERATURA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
		Baño de hielo				
Termómetro de inmersión total digital $0,001^{\circ}\text{C} \leq dd < 0,1^{\circ}\text{C}$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño de hielo	$0,10^{\circ}\text{C}$	Se actualiza la identificación del equipo, la versión del método y el valor de la Incertidumbre.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total digital $dd \geq 0,1$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño de hielo	$0,094^{\circ}\text{C}$	Otorgamiento	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total digital $0,1^{\circ}\text{C} \leq dd < 1^{\circ}\text{C}$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño de hielo	$0,14^{\circ}\text{C}$	Se actualiza la identificación del equipo, la versión del método y el valor de la Incertidumbre.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total digital $dd \geq 1$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño de hielo	$0,69^{\circ}\text{C}$	Otorgamiento	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total digital $dd \geq 1^{\circ}\text{C}$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño de hielo	$0,70^{\circ}\text{C}$	Se actualiza la identificación del equipo, la versión del método y el valor de la Incertidumbre.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total analógico $dd \geq 0,01$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño de hielo	$0,055^{\circ}\text{C}$	Otorgamiento	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total analógico $0,01^{\circ}\text{C} \leq dd < 0,1^{\circ}\text{C}$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño de hielo	$0,10^{\circ}\text{C}$	Se actualiza la identificación del equipo, la versión del método y el valor de la Incertidumbre.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total analógico $dd \geq 0,1$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño de hielo	$0,10^{\circ}\text{C}$	Otorgamiento	28/10/2016	01/11/2017
Termómetro de inmersión total analógico $0,1^{\circ}\text{C} \leq dd < 1^{\circ}\text{C}$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 06 Baño de hielo	$0,13^{\circ}\text{C}$	Se actualiza la identificación del equipo, la versión del método y el valor de la Incertidumbre.	01/11/2017	
Termómetro de inmersión total analógico $dd \geq 1$	0°C	PRO-CAL 011 Versión 05 Baño de	$0,56^{\circ}\text{C}$	Otorgamiento	28/10/2016	01/11/2017

MAGNITUD: TEMPERATURA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Termómetro de inmersión total analógico dd $\geq 1^{\circ}\text{C}$	0 $^{\circ}\text{C}$	hielo PRO-CAL 011 Versión 06 Baño de hielo	0,57 $^{\circ}\text{C}$	Se actualiza la identificación del equipo, la versión del método y el valor de la Incertidumbre.	01/11/2017	

MAGNITUD: TEMPERATURA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Termómetros digitales y analógicos $0,1^{\circ}\text{C} \leq \text{dd} < 1^{\circ}\text{C}$	-60 a -20 $^{\circ}\text{C}$ -20 a 60 $^{\circ}\text{C}$ 60 a 600 $^{\circ}\text{C}$ 600 a 1000 $^{\circ}\text{C}$	PRO-CAL 011 V.06 Calibración de termómetros en las instalaciones del cliente.	0,44 $^{\circ}\text{C}$ (*) 0,49 $^{\circ}\text{C}$ (*) 0,60 $^{\circ}\text{C}$ (*) 1,6 $^{\circ}\text{C}$ (*) (*) No se considera para el cálculo de incertidumbre la variación espacial y temporal.	Otorgamiento	01/11/2017	
Termómetros digitales y analógicos dd $\geq 1^{\circ}\text{C}$	-60 a -20 $^{\circ}\text{C}$ -20 a 60 $^{\circ}\text{C}$ 60 a 600 $^{\circ}\text{C}$ 600 a 1000 $^{\circ}\text{C}$	PRO-CAL 011 V.06 Calibración de termómetros en las instalaciones del cliente.	0,72 $^{\circ}\text{C}$ (*) 0,75 $^{\circ}\text{C}$ (*) 0,82 $^{\circ}\text{C}$ (*) 1,7 $^{\circ}\text{C}$ (*) (*) No se considera para el cálculo de incertidumbre la variación espacial y temporal.	Otorgamiento	01/11/2017	
Termómetros digitales y analógicos $0,1^{\circ}\text{C} \leq \text{dd} < 1^{\circ}\text{C}$	100 a 180 $^{\circ}\text{C}$ 180 a 250 $^{\circ}\text{C}$	PRO-CAL 011 V.06 Calibración de termómetros en horno de pozo seco	0,69 $^{\circ}\text{C}$ 0,78 $^{\circ}\text{C}$	Otorgamiento	01/11/2017	
Termómetros digitales y analógicos dd $\geq 1^{\circ}\text{C}$	100 a 180 $^{\circ}\text{C}$ 180 a 250 $^{\circ}\text{C}$	PRO-CAL 011 V.06 Calibración	0,90 $^{\circ}\text{C}$ 0,97 $^{\circ}\text{C}$	Otorgamiento	01/11/2017	

		ón de termóm etros en horno de pozo seco				
--	--	---	--	--	--	--

MAGNITUD: TEMPERATURA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Cámaras climáticas (medio conductor aire)	0 °C a 60 °C	PRO-CAL 010 v6	0 °C a 40 °C: 0,22 °C >40 °C a 60 °C: 0,23 °C	Otorgamiento	03/02/2016	28/10/2016
PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
Cámaras climáticas (medio conductor aire)	Medición de temperatura	-20 a 0 °C Incertidumbre 0,28 °C 0 a 60 °C Incertidumbre 0,24 °C	PRO-CAL 010 v6	Se cambia la expresión del alcance	28/10/2016	01/11/2017
	Estabilidad y uniformidad	-20 a 0 °C Incertidumbre 1,3 °C 0 a 40 °C Incertidumbre 0,29 °C 40 a 60 °C Incertidumbre 0,43 °C				
Cámaras climáticas (medio conductor aire)	Medición de temperatura	-30 a 60 °C Incertidumbre 0,29 °C 60 a 200 °C Incertidumbre 0,44 °C 200 a 1000 °C Incertidumbre 1,5 °C	PRO-CAL 010 v8	Se actualiza rango y version del metodo	01/11/2017	
	Estabilidad y uniformidad	-30 a 0 °C Incertidumbre 1,3 °C 0 a 60 °C Incertidumbre 0,34 °C 60 a 200 °C Incertidumbre 0,56 °C				

MAGNITUD: TEMPERATURA						
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE	MODIFICACIÓN	FECHA OTORGAMIENTO DEL ALCANCE VIGENTE	FECHA DE VALIDEZ
		200 a 1000 °C Incertidumbre 1,5 °C				