



EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC

NIT: 860.012.336-1
Carrera 37 # 52 -95, Bogotá D.C., Colombia.

La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad, se han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

10-LAC-037

*Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga conforme con los requisitos especificados, lo cual será evaluado por ONAC.
La vigencia de este certificado se puede verificar en www.onac.org.co*

Certificado de Acreditación


10-LAC-037

Fecha de Otorgamiento: 2011-01-28

Fecha Última Modificación: 2020-08-24

Fecha de Renovación: 2019-01-28

Fecha de Vencimiento: 2024-01-27


Director Ejecutivo

Página 1 de 6





ANEXO DE CERTIFICADO

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC 10-LAC-037 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en laboratorio permanente:
Carrera 37 No. 52-95 Bogotá D.C. Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DC3	Longitud	$0 \text{ mm} \leq l \leq 300 \text{ mm}$	9,3 μm	Pie de rey indicación analógica y digital (Medición de Exteriores) $d \geq 0,01 \text{ mm}$	Bloques patrón grado 0, 1, 2	Procedimiento DI-008 para la calibración de pies de rey CEM, edición digital 1 Se excluye numerales 5.1.2, 5.1.3, 5.3.2, 5.3.3, 5.4.2, 5.4.3, 6.1.2, 6.1.3
DC3	Longitud	$0 \text{ mm} \leq l \leq 25 \text{ mm}$	1,7 μm	Micrómetros para medición de exteriores de dos contactos indicación analógica y digital $d = 0,001 \text{ mm}$	Bloques patrón grado 1	Procedimiento DI-005 para la calibración de micrómetros de exteriores de dos contactos CEM, edición digital 1
DC3	Longitud	$0 \text{ mm} \leq l \leq 75 \text{ mm}$	6,2 μm	Micrómetros para medición de exteriores de dos contactos indicación analógica $d = 0,01 \text{ mm}$	Bloques patrón grado 1	Procedimiento DI-005 para la calibración de micrómetros de exteriores de dos contactos CEM, edición digital 1
DC3	Longitud	$75 \text{ mm} < l \leq 175 \text{ mm}$	6,9 μm	Micrómetros para medición de exteriores de dos contactos indicación analógica $d = 0,01 \text{ mm}$	Bloques patrón grado 1	Procedimiento DI-005 para la calibración de micrómetros de exteriores de dos contactos CEM, edición digital 1
DC3	Longitud	$50 \text{ mm} \leq l \leq 100 \text{ mm}$	2,5 μm	Micrómetros para medición de exteriores de dos contactos indicación analógica y digital $d = 0,001 \text{ mm}$	Bloques patrón grado 1	Procedimiento DI-005 para la calibración de micrómetros de exteriores de dos contactos CEM, edición digital 1

Fecha de Otorgamiento: 2011-01-28

Fecha Última Modificación: 2020-08-24

Fecha de Renovación: 2019-01-28

Fecha de Vencimiento: 2024-01-27


Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC 10-LAC-037 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en laboratorio permanente:
Carrera 37 No. 52-95 Bogotá D.C. Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DC3	Longitud	$150 \text{ mm} \leq l \leq 175 \text{ mm}$	$3,8 \mu\text{m}$	Micrómetros para medición de exteriores de dos contactos indicación analógica y digital $d = 0,001 \text{ mm}$	Bloques patrón grado 1	Procedimiento DI-005 para la calibración de micrómetros de exteriores de dos contactos CEM, edición digital 1
DC3	Longitud	$0 \text{ m} \leq l \leq 3 \text{ m}$ $3 \text{ m} < l \leq 10 \text{ m}$ $10 \text{ m} < l \leq 30 \text{ m}$	$0,083 \text{ mm}$ $0,13 \text{ mm}$ $0,23 \text{ mm}$	Cintas métricas metálicas $d = 1 \text{ mm}$	Calibrador de Cintas y Reglas Digital división de escala $d = 5 \mu\text{m}$	Procedimiento DI-011 para la calibración de flexómetros CEM, edición digital 1
DC3	Longitud	$0 \text{ m} \leq l \leq 1 \text{ m}$ $1 \text{ m} < l \leq 2 \text{ m}$	$48 \mu\text{m}$ $61 \mu\text{m}$	Reglas metálicas $d \geq 0,5 \text{ mm}$	Calibrador de Cintas y Reglas Digital división de escala $d = 5 \mu\text{m}$	Procedimiento DI-012 para la calibración de reglas rígidas de trazos CEM, edición digital 1
DI2	Temperatura	$0^\circ \text{C} \leq t \leq 100^\circ \text{C}$	$0,16^\circ \text{C}$	Calibración de termómetros digitales en conjunto con sensor (Termopar, Termorresistencia y Termistor). $d \geq 0,1^\circ \text{C}$	Termómetro Digital con tres Pt100 con $d = 0,001^\circ \text{C}$ Termómetro Digital con Pt100 con $d = 0,0001^\circ \text{C}$ Baño de etanol y agua con controlador digital. Baño de aceite con controlador digital	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales, CEM, edición digital 1, 2008
DI2	Temperatura	$10^\circ \text{C} \leq t \leq 40^\circ \text{C}$	$0,86^\circ \text{C}$	Medidor digital de condiciones ambientales de temperatura $d \geq 0,1^\circ \text{C}$	3 sensores de temperatura y humedad relativa en conjunto con indicador $d = 0,01^\circ \text{C}$ Cámara climática	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire CEM, edición digital 1

Fecha de Otorgamiento: 2011-01-28

Fecha Última Modificación: 2020-08-24

Fecha de Renovación: 2019-01-28

Fecha de Vencimiento: 2024-01-27


Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC 10-LAC-037 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en laboratorio permanente:
Carrera 37 No. 52-95 Bogotá D.C. Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI1	Humedad relativa	$15 \% \text{hr} \leq \text{hr} \leq 70 \% \text{hr}$	2,2 %hr	Medidor digital de condiciones ambientales de humedad relativa $d \geq 0,1 \% \text{hr}$	3 sensores de temperatura y humedad relativa en conjunto con indicador $d = 0,01 \% \text{hr}$ Cámara climática	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire CEM, edición digital 1
DG8	Presión	$0 \text{ MPa} \leq p \leq 37,47 \text{ MPa}$ ($0 \text{ psi} \leq p \leq 5000 \text{ psi}$)	0,11 MPa (16 psi)	Manómetro analógico clase $\geq 1\%$	Módulo de presión en conjunto con indicador Clase = 0,05% del máximo intervalo de medición	Procedimiento ME-003 para la calibración de manómetros, vacuómetros y manovacúómetros. CEM, edición digital 1, 2008
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} \leq p \leq 40 \text{ kPa}$ ($0 \text{ mmHg} \leq p \leq 300 \text{ mmHg}$)	0,13 kPa (1,0 mmHg)	Esfigmomanómetros Mecánicos no invasivos	Módulo de presión en conjunto con indicador Clase = 0,05% del máximo intervalo de medición	OIML R 16-1 International Recommendation. Non invasive mechanical sphygmomanometers. Edition 2002
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} \leq p \leq 40 \text{ kPa}$ ($0 \text{ mmHg} \leq p \leq 300 \text{ mmHg}$)	0,13 kPa (1,0 mmHg)	Esfigmomanómetros digitales no invasivos	Módulo de presión en conjunto con indicador Clase = 0,05% del máximo intervalo de medición	OIML R 16-2 International Recommendation. Non invasive automated sphygmomanometers. Edition 2002

Fecha de Otorgamiento:

2011-01-28

Fecha Última Modificación:

2020-08-24

Fecha de Renovación:

2019-01-28

Fecha de Vencimiento:

2024-01-27


Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC 10-LAC-037 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$0^{\circ}\text{C} \leq t \leq 100^{\circ}\text{C}$	0,12 °C	Calibración de termómetros digitales en conjunto indicador sensor (Termopar, Termoresistencia y Termistor) $d \geq 0,1^{\circ}\text{C}$	Termómetro Digital con dos Pt100 con $d = 0,001^{\circ}\text{C}$ Termómetro Digital con Pt100 con $d = 0,0001^{\circ}\text{C}$ Baño de agua, etanol y aceite	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales. CEM, edición digital 1, 2008
DG8	Presión	$0\text{ MPa} \leq p \leq 37,47\text{ MPa}$ ($0\text{ psi} \leq p \leq 5\ 000\text{ psi}$)	0,12 MPa (17 psi)	Manómetro analógico clase $\geq 1\%$	Módulo de presión en conjunto con indicador Clase = 0,25% del máximo intervalo de medición	Procedimiento ME-003 para la calibración de manómetros, vacuómetros y manovacuómetros. CEM, edición digital 1, 2008
DG8	Presión	$0\text{ kPa} \leq p \leq 40\text{ kPa}$ ($0\text{ mmHg} \leq p \leq 300\text{ mmHg}$)	0,13 kPa (1,0 mmHg)	Esfigmomanómetros Mecánicos no invasivos	Calibrador de Presión Clase = 0,05% del máximo intervalo de medición	OIML R 16-1 International Recommendation. Non invasive mechanical sphygmomanometers. Edition 2002
DG8	Presión	$0\text{ kPa} \leq p \leq 40\text{ kPa}$ ($0\text{ mmHg} \leq p \leq 300\text{ mmHg}$)	0,13 kPa (1,0 mmHg)	Esfigmomanómetros digitales no invasivos	Calibrador de Presión Clase = 0,05% del máximo intervalo de medición	OIML R 16-2 International Recommendation. Non invasive automated sphygmomanometers. Edition 2002

Fecha de Otorgamiento: 2011-01-28

Fecha Última Modificación: 2020-08-24

Fecha de Renovación: 2019-01-28

Fecha de Vencimiento: 2024-01-27


Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC 10-LAC-037 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$0 \text{ kg} < m \leq 20 \text{ kg}$	$5,9 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01 \text{ kg}$	Juego de pesas clase M_1 desde 1 g a 500 g Juego de pesas clase M_1 desde 1 g a 1 kg Pesa individual clase M_1 de 1 g Pesa individual clase M_1 de 20 g 3 pesas individuales clase M_1 de 1 kg Pesa individual clase M_1 de 2 kg 3 pesas individuales clase M_1 de 5 kg 20 pesas individuales clase M_1 de 10 kg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00. 2009
DG1	Masa	$20 \text{ kg} < m \leq 200 \text{ kg}$	$7,2 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,05 \text{ kg}$	3 pesas individuales clase M_1 de 1 kg Pesa individual clase M_1 de 2 kg 3 pesas individuales clase M_1 de 5 kg 2 pesas individuales clase M_2 de 5 kg 10 pesas individuales clase M_2 de 10 kg 9 pesas individuales clase M_2 de 20 kg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00. 2009

Notas:

d = Resolución

m = Carga aplicada en unidades de masa, según corresponda.

l = Longitud medida en unidades del mesurando

t: Notación para temperatura.

p: valor de presión en el intervalo de medición

Para calibración de instrumentos de pesaje, la incertidumbre expandida de medida corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición.

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura $k=2$ con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95%

Fecha de Otorgamiento:

2011-01-28

Fecha Última Modificación:

2020-08-24

Fecha de Renovación:

2019-01-28

Fecha de Vencimiento:

2024-01-27


Director Ejecutivo