



ONAC ACREDITA A:

HIGIELECTRONIX S.A.S.

NIT. 900.255.743-3

Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.

La acreditación de este organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

15-LAC-047

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



Fecha de publicación del Otorgamiento:

2016-09-19

Fecha de Renovación:

2024-09-27

Fecha de publicación última actualización:

2024-09-27

Fecha de vencimiento:

2029-09-26

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR




Director Ejecutivo

ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.

15-LAC-047

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	20 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,59 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetro	Banco de calibración, Simuladores de Soplo. Material de Referencia (Soluciones Hidroalcoolicas).	Procedimiento interno validado para la calibración de alcoholímetros. Código P-GL-02, V. 9 2024.08.21
		30 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,21 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		40 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,59 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		50 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,28 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		80 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,16 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		100 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,13 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		150 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,33 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		200 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	1,0 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.

15-LAC-047

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	H ₂ S: 0 µmol/mol	0,29 µmol/mol	Detectores de gases	Material de referencia certificado	Procedimiento QU 012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes, Centro Español de Metrología - CEM, edición digital 1. 2008
		H ₂ S: 12 µmol/mol	0,35 µmol/mol			
		H ₂ S: 25 µmol/mol	0,35 µmol/mol			
		CO: 0 µmol/mol	0,67 µmol/mol			
		CO 15 µmol/mol	0,67 µmol/mol			
		CO: 25 µmol/mol	0,67 µmol/mol			
		CO: 50 µmol/mol	0,74 µmol/mol			
		CH ₄ : 0 mmol/mol	0,00058 mmol/mol			
		CH ₄ 1 mmol/mol	0,010 mmol/mol			
		CH ₄ 10 mmol/mol	0,10 mmol/mol			
		CH ₄ : 15 mmol/mol	0,32 mmol/mol			
		CH ₄ : 25 mmol/mol	0,38 mmol/mol			
		O ₂ : 60 mmol/mol	1,2 mmol/mol			
		O ₂ : 120 mmol/mol	1,2 mmol/mol			
		O ₂ : 209 mmol/mol	1,2 mmol/mol			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.

15-LAC-047

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DH2	Fotometría	$50 \text{ lx} \leq E \leq 700 \text{ lx}$	3.9%	Luxómetros	Lámpara patrón tipo FEL Luxómetro Fuente	<i>BRITISH STANDARD Illuminance Requirements and test methods BS 667: January 2005 Confirmed December 2011 Annex B</i>
DH2	Fotometría	$700 \text{ lx} < E \leq 2500 \text{ lx}$	2.9%	Luxómetros	Lámpara patrón tipo FEL Luxómetro Fuente	<i>BRITISH STANDARD Illuminance Requirements and test methods BS 667: January 2005 Confirmed December 2011 Annex B</i>
DH2	Fotometría	$2500 \text{ lx} < E \leq 4000 \text{ lx}$	3.1%	Luxómetros	Lámpara patrón tipo FEL Luxómetro Fuente	<i>BRITISH STANDARD Illuminance Requirements and test methods BS 667: January 2005 Confirmed December 2011 Annex B</i>
DF5	Velocidad de fluidos	$1 \text{ m/s} \leq V_n \leq 7 \text{ m/s}$	0,35 m/s	Anemómetro tipo veleta e hilo caliente	Túnel de viento, medidor de Presión diferencial	Procedimiento para la calibración de anemómetros, P-GL-04, V.8 2024.06.17
		$7 \text{ m/s} < V_n \leq 15 \text{ m/s}$	0,39 m/s			
		$15 \text{ m/s} < V_n \leq 30 \text{ m/s}$	0,62 m/s			
DI1	Humedad relativa	$10 \% \text{ hr} \leq \text{hr} \leq 30 \% \text{ hr}$	2,6 %hr	Higrómetros digitales	Higrómetro digital con sensor capacitivo con resolución 0,01 %hr Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática humedad relativa con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.

15-LAC-047

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 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	30 %hr < hr ≤ 70 %hr	2,4 %hr	Higrómetros digitales	Higrómetro digital con sensor capacitivo con resolución 0,01 %hr Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática humedad relativa con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL
DI1	Humedad relativa	70 %hr < hr ≤ 90 %hr	1,6 %hr	Higrómetros digitales	Higrómetro digital con sensor capacitivo con resolución 0,01 %hr Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática humedad relativa con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL
DI2	Temperatura	10 °C ≤ t ≤ 20 °C	0,69 °C	Termómetros ambientales digitales	Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática de temperatura con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.

15-LAC-047

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	20 °C < t ≤ 40 °C	0,66 °C	Termómetros ambientales digitales	Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática de temperatura con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL

Notas:

Vn: Velocidad nominal del fluido en m/s en la calibración de anemómetros.

E: Indicación del instrumento en la calibración de luxómetros

CO: Monóxido de carbono.

CH4: metano. O2: oxígeno. H2S: sulfuro de hidrógeno. C3H8: propano.

Luxometría: Para el CMC del luxómetro la incertidumbre en % lux hace referencia a la indicación del instrumento en calibración

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura $k=2$ y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor