



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



ONAC ACREDITA A:

INVERSIONES MONITOX CAPITAL S.A.S. - ZOMAC
NIT. 901.167.290-5

Calle 18 #20 - 36 Barrio Carlos Pizarro, Aguazul
Casanare, 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:

25-LAC-025

Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2026-08-14

Fecha de Renovación:

Fecha de publicación
última actualización:

Fecha de vencimiento:

2029-08-13

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

INVERSIONES MONITOX CAPITAL S.A.S. - ZOMAC
25-LAC-025
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 18 #20-36 -Barrio Carlos Pizarro, Aguazul, Casanare, 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	0.70 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetro	Material de Referencia Certificado (Soluciones Hidroalcohólicas) Simulador de aliento hidroalcohólico	Procedimiento Interno Validado LB-P-010 Calibración de Alcoholímetro versión 1 2024-09-17.
DB1	Concentración de sustancia/fracción de cantidad	40 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	1.4 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetro	Material de Referencia Certificado (Soluciones Hidroalcohólicas) Simulador de aliento hidroalcohólico	Procedimiento Interno Validado LB-P-010 Calibración de Alcoholímetro versión 1 2024-09-17.
DB1	Concentración de sustancia/fracción de cantidad	50 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	2.2 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetro	Material de Referencia Certificado (Soluciones Hidroalcohólicas) Simulador de aliento hidroalcohólico	Procedimiento Interno Validado LB-P-010 Calibración de Alcoholímetro versión 1 2024-09-17.
DB1	Concentración de sustancia/fracción de cantidad	100 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	2.8 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetro	Material de Referencia Certificado (Soluciones Hidroalcohólicas) Simulador de aliento hidroalcohólico	Procedimiento Interno Validado LB-P-010 Calibración de Alcoholímetro versión 1 2024-09-17.
DB1	Concentración de sustancia/fracción de cantidad	150 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	2.1 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetro	Material de Referencia Certificado (Soluciones Hidroalcohólicas) Simulador de aliento hidroalcohólico	Procedimiento Interno Validado LB-P-010 Calibración de Alcoholímetro versión 1 2024-09-17.
DB1	Concentración de sustancia/fracción de cantidad	200 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	4.1 mg de etanol/ 100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetro	Material de Referencia Certificado (Soluciones Hidroalcohólicas) Simulador de aliento hidroalcohólico	Procedimiento Interno Validado LB-P-010 Calibración de Alcoholímetro versión 1 2024-09-17.

ANEXO DEL CERTIFICADO

INVERSIONES MONITOX CAPITAL S.A.S. - ZOMAC
25-LAC-025
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 18 #20-36 -Barrio Carlos Pizarro, Aguazul, Casanare, 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	Monóxido de carbono (CO) 0 µmol/mol 15 µmol/mol 50 µmol/mol	0,59 µmol/mol 0,65 µmol/mol 2,6 µmol/mol	Analizador, detector y/o indicador de gases, tipo portátil y/o fijo	Material De Referencia Certificado Para 0 µmol/mol: Nitrógeno (N2) 99,999 % Monóxido de carbono (CO) 15 µmol/mol Monóxido de carbono (CO) 50 µmol/mol	Procedimiento QU012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes, Centro Español de Metrología (CEM) Edición digital 1
DB1	Concentración de sustancia/fracción de cantidad	Metano (CH4) 0 mmol/mol 5 mmol/mol 10 mmol/mol	0,58 mmol/mol 0,62 mmol/mol 0,76 mmol/mol	Analizador, detector y/o indicador de gases, tipo portátil y/o fijo	Material De Referencia Certificado Para 0 mmol/mol: Nitrógeno (N2) 99,999 % Metano (CH4) 5 mmol/mol Metano (CH4) 10 mmol/mol	Procedimiento QU012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes, Centro Español de Metrología (CEM) Edición digital 1
DB1	Concentración de sustancia/fracción de cantidad	Sulfuro de hidrógeno (H2S) 0 µmol/mol 15 µmol/mol 25 µmol/mol	0,058 µmol/mol 0,31 µmol/mol 1,3 µmol/mol	Analizador, detector y/o indicador de gases, tipo portátil y/o fijo	Material De Referencia Certificado Para 0 µmol/mol: Nitrógeno (N2) 99,999 % Sulfuro de hidrógeno (H2S) 15 µmol/mol Sulfuro de hidrógeno (H2S) 25 µmol/mol	Procedimiento QU012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes, Centro Español de Metrología (CEM) Edición digital 1
DB1	Concentración de sustancia/fracción de cantidad	Oxígeno (O2) 0 mmol/mol 100 mmol/mol 180 mmol/mol	0,58 mmol/mol 0,58 mmol/mol 3,7 mmol/mol	Analizador, detector y/o indicador de gases, tipo portátil y/o fijo	Material De Referencia Certificado Para 0 mmol/mol: Nitrógeno (N2) 99,999 % Oxígeno (O2) 100 mmol/mol Oxígeno (O2) 180 mmol/mol	Procedimiento QU012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes, Centro Español de Metrología (CEM) Edición digital 1

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

INVERSIONES MONITOX CAPITAL S.A.S. - ZOMAC
25-LAC-025
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	-68,95 kPa ≤ p ≤ 0,2069 MPa (-10 psi ≤ p ≤ 30 psi)	0,034 kPa (0,0049 psi)	Manóvacuómetro analógicos y digitales, módulos de presión con indicador y transmisores de presión con indicador con clase de exactitud ≥ 0.05 % de escala completa	Manómetro clase 0.02% de escala completa	Directriz DKD R-6-1 Calibración de Instrumentos Medidores de Presión. Edición 03/2014 Revisión 3. Se excluyen los numerales 8.5 y 9.2.2
DG8	Presión	0,2069 MPa < p ≤ 3,45 MPa (30 psi < p ≤ 500 psi)	0,55 kPa (0,080 psi)	Manómetros analógicos y digitales, módulos de presión con indicador y transmisores de presión con indicador con clase de exactitud ≥ 0.05 % de escala completa	Manómetro clase 0.02% de escala completa	Directriz DKD R-6-1 Calibración de Instrumentos Medidores de Presión. Edición 03/2014 Revisión 3. Se excluyen los numerales 8.5 y 9.2.2
DG8	Presión	3,45 MPa < p ≤ 6,89 MPa (500 psi < p ≤ 1 000 psi)	1,2 kPa (0,17 psi)	Manómetros analógicos y digitales, módulos de presión con indicador y transmisores de presión con indicador con clase de exactitud ≥ 0.05 % de escala completa	Manómetro clase 0.02% de escala completa	Directriz DKD R-6-1 Calibración de Instrumentos Medidores de Presión. Edición 03/2014 Revisión 3. Se excluyen los numerales 8.5 y 9.2.2
DG8	Presión	6,89 MPa < p ≤ 20,68 MPa (1 000 psi < p ≤ 3 000 psi)	3,4 kPa (0,49 psi)	Manómetros analógicos y digitales, módulos de presión con indicador y transmisores de presión con indicador con clase de exactitud ≥ 0.05 % de escala completa	Manómetro clase 0.02% de escala completa	Directriz DKD R-6-1 Calibración de Instrumentos Medidores de Presión. Edición 03/2014 Revisión 3. Se excluyen los numerales 8.5 y 9.2.2

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

INVERSIONES MONITOX CAPITAL S.A.S. - ZOMAC
25-LAC-025
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	20,68 MPa < $p \leq$ 34,47 MPa (3 000 psi < $p \leq$ 5 000 psi)	6,5 kPa (0,94 psi)	Manómetros analógicos y digitales, módulos de presión con indicador y transmisores de presión con indicador con clase de exactitud $\geq$ 0.05 % de escala completa	Manómetro clase 0.02% de escala completa	Directriz DKD R-6-1 Calibración de Instrumentos Medidores de Presión. Edición 03/2014 Revisión 3. Se excluyen los numerales 8.5 y 9.2.2
DG8	Presión	34.47 MPa < $p \leq$ 68,95 MPa (5 000 psi < $p \leq$ 10 000 psi)	12 kPa (1,7 psi)	Manómetros analógicos y digitales, módulos de presión con indicador y transmisores de presión con indicador con clase de exactitud $\geq$ 0.05 % de escala completa	Manómetro clase 0.02% de escala completa	Directriz DKD R-6-1 Calibración de Instrumentos Medidores de Presión. Edición 03/2014 Revisión 3. Se excluyen los numerales 8.5 y 9.2.2

Notas:
 p : presión medida en unidades del mensurando.
"p" en el Intervalo de medición hace referencia al valor de la presión a calibrar.
Para la magnitud DG8 - Presión, La sede permanente del laboratorio se considera uno de los posibles sitios de calibración.
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 %.