



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



ONAC ACREDITA A:

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y
MANTENIMIENTO EN INGENIERÍAS S.A.S. -
SIMI INGENIERÍAS S.A.S

NIT. 900.199.241-8

Calle 84 C # 37 – 25 Barranquilla, Atlántico,
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:

10-LAC-052

Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2011-06-13

Fecha de Renovación:

2024-06-13

Fecha de publicación
última actualización:

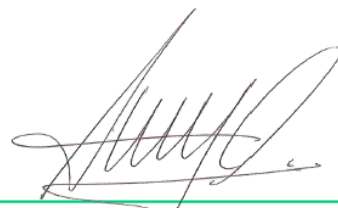
2026-01-15

Fecha de vencimiento:

2029-06-12

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

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO EN INGENIERÍAS S.A.S. - SIMI INGENIERÍAS S.A.S

10-LAC-052

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 84 C # 42 B1 - 119 Barranquilla, Atlántico, Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DC3	Longitud	$0\text{ m} \leq l \leq 30\text{ m}$	$80\text{ }\mu\text{m}$	Cinta Métrica	Cinta Métrica de 0 m a 30 m Banco de calibración acoplado con Comparador de caratula digital $d= 0,001\text{ mm}$	Procedimiento DI-011 para la Calibración de Flexómetros. Centro Español de Metrología. Edición Digital 1 de 2010

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF7	Medianos volúmenes ($5\text{ L} \leq V < 5000\text{ L}$)	$0,16\text{ m}^3 \leq Vn < 5\text{ m}^3$ ($1\text{ bbl} \leq Vn < 31,45\text{ bbl}$)	0,04 % del volumen medido	Tanques cilíndricos horizontales	Cinta de fondo, cinta strapping, medidor de espesores, termómetro, nivel óptico, plomada óptica	<i>API MPMS CHAPTER 2.2E Calibration of Horizontal Cylindrical Tanks Part 1: Manual Methods. (1st Edition April 2004, Reaffirmed: August 2014)</i>
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$5\text{ m}^3 \leq Vn \leq 457,2\text{ m}^3$ ($31,45\text{ bbl} \leq Vn \leq 2\text{ 875,65 bbl}$)	0,04 % del volumen medido	Tanques cilíndricos horizontales	Cinta de fondo, cinta strapping, medidor de espesores, termómetro, nivel óptico, plomada óptica	<i>API MPMS CHAPTER 2.2E Calibration of Horizontal Cylindrical Tanks Part 1: Manual Methods. (1st Edition April 2004, Reaffirmed: August 2014)</i>

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO EN INGENIERÍAS S.A.S. - SIMI INGENIERÍAS S.A.S
10-LAC-052
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
DF7	Medianos volúmenes (5 L ≤ V < 5000 L)	$0,16\text{ m}^3 \leq Vn < 5\text{ m}^3$ (1 bbl ≤ Vn < 31,45 bbl)	0,030 % del volumen medido	Tanques cilíndricos verticales	Cinta de fondo, cinta strapping, medidor de espesores, termómetro, nivel óptico, plomada óptica	<i>API MPMS 2.2A</i> <i>Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by the Manual Tank Strapping Method (2nd Edition November 2019)</i> <i>API MPMS 2.2B</i> <i>Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Optical Reference Line Method (1st Edition March 1989, Reaffirmed: April 2019)</i>
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$5\text{ m}^3 \leq Vn \leq 200\text{ m}^3$ (31,45 bbl ≤ Vn ≤ 1 258 bbl)	0,030 % del volumen medido	Tanques cilíndricos verticales	Cinta de fondo, cinta strapping, medidor de espesores, termómetro, nivel óptico, plomada óptica	<i>API MPMS 2.2A</i> <i>Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by the Manual Tank Strapping Method (2nd Edition November 2019)</i> <i>API MPMS 2.2B</i> <i>Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Optical Reference Line Method (1st Edition March 1989, Reaffirmed: April 2019)</i>

ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO EN INGENIERÍAS S.A.S. - SIMI INGENIERÍAS S.A.S
10-LAC-052
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
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$200\text{ m}^3 < V_n \leq 100\,000\text{ m}^3$ $1258\text{ bbl} < V_n \leq 623\,000\text{ bbl}$	0,014 % del volumen medido	Tanques cilíndricos verticales	Cinta de fondo, cinta strapping, medidor de espesores, termómetro, nivel óptico, plomada óptica	<i>API MPMS 2.2A Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by the Manual Tank Strapping Method (2nd Edition November 2019)</i> <i>API MPMS 2.2B Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Optical Reference Line Method (1st Edition March 1989, Reaffirmed: April 2019)</i>
DF9	Probadores de caudal/volumen	$0,019\text{ m}^3 \leq V_n \leq 6,874\text{ m}^3$ $(5\text{ gal} \leq V_n \leq 1816\text{ gal})$	0,012 % del volumen del probador	Probadores Volumétricos tipo: unidireccionales, bidireccionales, compactos	Tanque Volumétrico Patrón con capacidades: 1 gal, 5 gal, 10 gal, 20 gal, 25 gal, 50 gal, 100 gal, 200 gal, 750 gal, Termómetros, manómetros	<i>API MPMS Chapter 4— Proving Systems Section 9—Methods of Calibration for Displacement and Volumetric Tank Provers Part 2—Determination of the Volume of Displacement and Tank Provers by the Waterdraw Method of Calibration Measurement. Coordination First edition December 2005, Reaffirmed July 2015. Numerales 7.1 al 7.4)</i> <i>API MPMS Chapter 12.4.1 Calculation of petroleum Quantities - Base Prover Volume Determination - Waterdraw Volumetric Method. First edition, September 2023</i>

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO EN INGENIERÍAS S.A.S. - SIMI INGENIERÍAS S.A.S
10-LAC-052
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
DF7	Medianos volúmenes (5 L ≤ V < 5000 L)	$0,16\text{ m}^3 \leq V/n < 5\text{ m}^3$ (42,27 gal ≤ V/n < 1 320,86 gal)	0,010% del volumen medido	Tanques Horizontales Rectangulares Tanques Verticales Carrotanques Fondos de tanques	Medidor de desplazamiento positivo Tanque Volumétrico Patrón con capacidades: 0,5 gal, 1 gal, 5 gal, 10 gal, 20 gal, 25 gal, 50 gal Cinta Sondeo Termómetros. Manómetros	<i>API 2555 Method for liquid calibration of tanks (1st Edition September 1966, Reaffirmed: May 2014)</i>
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$5\text{ m}^3 \leq V/n \leq 200\text{ m}^3$ (1 320,86 gal ≤ V/n ≤ 52 834,55 gal)	0,10 % del volumen medido del tanque	Tanques Horizontales Rectangulares Tanques Verticales Carrotanques Fondos de tanques	Medidor de desplazamiento positivo Tanque Volumétrico Patrón con capacidades: 0,5 gal, 1 gal, 5 gal, 10 gal, 20 gal, 25 gal, 50 gal Cinta Sondeo Termómetros. Manómetros	<i>API 2555 Method for liquid calibration of tanks (1st Edition September 1966, Reaffirmed: May 2014)</i>
DF2	Caudal volumétrico	$3,8\text{ L/min} \leq Q \leq 1\,893\text{ L/min}$ (1 gpm ≤ Q ≤ 500 gpm)	0,012 % del factor del medidor	Instrumento totalizador de volumen (Medidor de flujo)	Tanque Volumétrico Patrón con capacidades: 1 gal, 5 gal, 10 gal, 20 gal, 25 gal, 50 gal, 100 gal, 200 gal, 750 gal, Termómetros, manómetros	<i>API MPMS Chapter 4.8 Operation of Proving Systems Numeral C.7.3 Tank Prover Third edition, July 2021</i>
					Medidor de flujo tipo coriolis de 3" Termómetros, manómetros	<i>API MPMS Chapter 12.2 Calculation of Petroleum Quantities Using Dynamic Measurement Methods and Volumetric Correction Factors Second edition, July 2021</i>
DI2	Temperatura	$-15\text{ °C} \leq t < 0\text{ °C}$ ($5\text{ °F} \leq t < 32\text{ °F}$)	0,036 °C (0,065 °F)	Termómetros de contacto de lectura directa, de indicación analógica o digital	Termómetro digital con sensor SPRT y resolución 0,001 °C Bloque seco	<i>NT VVS 103 Thermometers, Contact, Direct Reading; Calibration. Nordtest Method 09-1994</i>
DI2	Temperatura	$0\text{ °C} \leq t \leq 50\text{ °C}$ ($32\text{ °F} \leq t \leq 122\text{ °F}$)	0,050 °C (0,090 °F)	Termómetros de contacto de lectura directa, de indicación analógica o digital	Termómetro digital con sensor SPRT y resolución 0,001 °C Bloque seco	<i>NT VVS 103 Thermometers, Contact, Direct Reading; Calibration. Nordtest Method 09-1994</i>

ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO EN INGENIERÍAS S.A.S. - SIMI INGENIERÍAS S.A.S
10-LAC-052
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
DI2	Temperatura	50 °C < t ≤ 100 °C (122 °F < t ≤ 212 °F)	0,031 °C (0,060 °F)	Termómetros de contacto de lectura directa, de indicación analógica o digital	Termómetro digital con sensor SPRT y resolución 0,001 °C Bloque seco	NT VVS 103 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration. Nordtest Method 09-1994
DI2	Temperatura	100 °C < t ≤ 300 °C (122 °F < t ≤ 572 °F)	0,90 °C (1,6 °F)	Termómetros de contacto de lectura directa, de indicación analógica o digital	Termómetro digital con sensor SPRT y resolución 0,001 °C Bloque seco	NT VVS 103 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration. Nordtest Method 09-1994
DI2	Temperatura	300 °C < t ≤ 350 °C (572 °F < t ≤ 662 °F)	0,81 °C (1,5 °F)	Termómetros de contacto de lectura directa, de indicación analógica o digital	Termómetro digital con sensor SPRT y resolución 0,001 °C Bloque seco	NT VVS 103 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration. Nordtest Method 09-1994
DF1	Caudal másico	6 140 kg/h ≤ Q ≤ 170 802 kg/h	0,029 % del Factor del Medidor	Medidor de flujo Másico Caudalímetros Flujómetros Medidores tipo coriolis	Medidor Coriolis Master Meter de 3" Transmisor de presión Transmisor de temperatura	ISO 10790 Measurement of fluid flow in closed conduits — Guidance to the selection, installation and use of Coriolis flowmeters (mass flow, density and volume Flow measurements). Anexo A (Edition 3, 2015) ISO 5168 Measurement of fluid flow — Procedures for the evaluation of uncertainties. Anexo H (Edition 2, 2005)

ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO EN INGENIERÍAS S.A.S. - SIMI INGENIERÍAS S.A.S
10-LAC-052
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
DF2	Caudal volumétrico	$5\,805\text{ L/h} \leq Q \leq 170\,605\text{ L/h}$ (26 gal/min $\leq Q \leq 751\text{ gal/min}$)	0,030 % del factor del medidor	Medidores de flujo totalizadores de volumen, medidores coriolis, medidores master meter	Medidor Coriolis Master Meter de 3" Transmisor de presión Transmisor de temperatura	<i>ISO 10790:2015</i> <i>Measurement of fluid flow in closed conduits — Guidance to the selection, installation and use of Coriolis flowmeters (mass flow, density and volumen Flow measurements). Anexo A</i> <i>ISO 5168:2005</i> <i>Measurement of fluid flow — Procedures for the evaluation of uncertainties 2 edición. Anexo H</i>
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$5\text{ m}^3 \leq V \leq 200\text{ m}^3$ (31.45 bbl $\leq V \leq 1\,258\text{ bbl}$)	0,030 % del volumen medido	Tanques cilíndricos verticales	Cinta de fondo, cinta strapping, medidor de espesores, termómetro, nivel óptico, Estación Total	<i>API MPSMS 2.2G</i> <i>CALIBRATION OF UPRIGHT CYLINDRICAL TANKS USING THE TOTAL STATION REFERENCE LINE METHOD FIRST EDITION JULY 2014 REAFFIRMED DECEMBER 2024</i>
		$200\text{ m}^3 < V \leq 100\,000\text{ m}^3$ (1258 bbl $< V \leq 623\,000\text{ bbl}$)	0,014 % del volumen medido			
DG8	Presión	$0\text{ MPa} \leq p \leq 13,8\text{ MPa}$ (0 psi $\leq p \leq 2000\text{ psi}$)	1,1 kPa (0,16 psi)	Manómetros electromecánicos y mecánicos Clase $\geq 0,05\%$ de escala completa	Transmisor clase 0,025% de la lectura	<i>Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)</i>

ANEXO DEL CERTIFICADO

SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO EN INGENIERÍAS S.A.S. - SIMI INGENIERÍAS S.A.S
10-LAC-052
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	$0 \text{ kPa} \leq p \leq 250 \text{ kPa}$ ($0 \text{ inH}_2\text{O} \leq p \leq 1000 \text{ inH}_2\text{O}$)	0,040 kPa (0,16 in H ₂ O)	Manómetros electromecánicos y mecánicos Clase $\geq 0.1 \%$ de la escala completa	Transmisor clase 0,05 % de la escala completa	<i>Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers</i> <i>EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)</i>

Notas:

V : corresponde a volumen nominal del tanque, probador

Q : corresponde al caudal del medidor

t : corresponde a la temperatura a medir.

l : longitud en el intervalo de medición

p : valor de presión en el intervalo de medición

La incertidumbre expandida en calibración de tanques, el porcentaje de volumen es calculado en base al volumen medido del tanque.

La incertidumbre expandida corresponde a la incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k con una probabilidad de cobertura aproximada del 95%

La incertidumbre reportada para la calibración de medidores y probadores excluye de sus contribuciones la incertidumbre debida a la repetibilidad del instrumento bajo calibración, la cual puede ser mayor a la evaluada para el sistema y método implementados por el laboratorio.

Para la magnitud temperatura y presión, la instalación permanente del laboratorio - sede principal Calle 84 C # 37 – 25 Barranquilla, Atlántico, Colombia, se considera uno de los posibles sitios para la realización de las calibraciones.