



EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

SGS COLOMBIA S.A.S. – SGS
NIT: 860.049.921-0
Carrera 100 No 25C-11 Bodega 3, 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 17025:2005

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

10-LAC-072

*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-072

Fecha de Otorgamiento:	2012-08-15	Fecha Última Modificación:	2019-02-25
Fecha de Renovación:	2015-08-15	Fecha de Vencimiento:	2020-08-14


Director Ejecutivo





ANEXO DE CERTIFICADO

SGS COLOMBIA S.A.S. – SGS
10-LAC-072
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Avenida Crisanto Luque # 44B -26 – Cartagena – Colombia

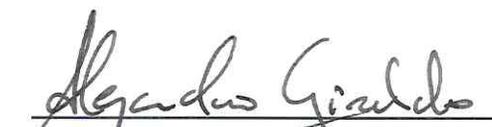
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Masa	1kg	17mg	Pesas clase M1, M2, M3	Pesas clase F1 de 1 mg a 5 kg Balanza de 0,2 g a 5 100 g; d = 0,01 g	NTC 1848: 2007-04-18: Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3; Numerales: 5, 6, 7, 8 11, 13 Anexo A, Anexo B, Anexo C, Anexo D, Anexo E
DI2	Masa	2 kg	34 mg	Pesas clase M1, M2, M3	Pesas clase F1 de 1 mg a 5 kg Balanza de 0,2 g a 5 100 g; d = 0,01 g	NTC 1848: 2007-04-18: Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3; Numerales: 5, 6, 7, 8 11, 13 Anexo A, Anexo B, Anexo C, Anexo D, Anexo E
DI2	Masa	5 kg	84 mg	Pesas clase M1, M2, M3	Pesas clase F1 de 1 mg a 5 kg Balanza de 0,2 g a 5 100 g; d = 0,01 g	NTC 1848: 2007-04-18: Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3; Numerales: 5, 6, 7, 8 11, 13 Anexo A, Anexo B, Anexo C, Anexo D, Anexo E
DI2	Masa	10 kg	0,17 g	Pesas clase M1, M2, M3	Pesas clase F1 de 1 mg a 5 kg Pesa clase F1 de 10 kg Balanza de 5 g a 32 100 g; d = 0,1 g	NTC 1848: 2007-04-18: Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3; Numerales: 5, 6, 7, 8 11, 13 Anexo A, Anexo B, Anexo C, Anexo D, Anexo E

Fecha de Otorgamiento: 2012-08-15

Fecha Última Modificación: 2019-02-25

Fecha de Renovación: 2015-08-15

Fecha de Vencimiento: 2020-08-14


Director Ejecutivo

Página 2 de 5



ANEXO DE CERTIFICADO

SGS COLOMBIA S.A.S. – SGS
10-LAC-072
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
 Sitios cubiertos por la acreditación: Avenida Crisanto Luque # 44B -26 – Cartagena – Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
D12	Masa	20 kg	0,34 g	Pesas clase M1, M2, M3	Pesas clase F1 de 1 mg a 5 kg Pesa clase F1 de 10 kg Balanza de 5 g a 32 100 g; d = 0,1 g	NTC 1848: 2007-04-18: Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3; Numerales: 5, 6, 7, 8 11, 13 Anexo A, Anexo B, Anexo C, Anexo D, Anexo E

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
D12	Masa	0,2 g a 5 100 g	$U = (4,7 \times 10^{-6}) \times C (g) + 7,6 \times 10^{-3} (g)$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01 g$	Pesas clase F1 de 1 mg a 5 kg	Guía SIM MWG7/cg-01/v.00: 2009 Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
D12	Masa	2 g a 32 100 g	$U = (4,1 \times 10^{-6}) \times C(g) + 0,10 (g)$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,1 g$	Pesas clase F1 de 1 mg a 5 kg Pesas clase M1 de 10 mg a 5 kg Pesa clase F1 de 10 kg	Guía SIM MWG 7/cg-01/v.00: 2009 Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático

Fecha de Otorgamiento: 2012-08-15 Fecha Última Modificación: 2019-02-25

Fecha de Renovación: 2015-08-15 Fecha de Vencimiento: 2020-08-14

Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

SGS COLOMBIA S.A.S. – SGS
10-LAC-072
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
D12	Masa	5 kg a 2 000 kg	$U = (5,6 \times 10^{-4}) \times C \text{ (kg)} + 0,13 \text{ (kg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,1 \text{ kg}$	Pesas clase M1 de 10 mg a 5 kg Pesas clase M1 de 10 kg Pesas clase M1 de 20 kg	Guía SIM MWG 7/cg - 01/v.00: 2009 Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
D12	Masa	10 kg a 5 000 kg	$U = (7,9 \times 10^{-4}) \times C \text{ (kg)} + 1,1 \text{ (kg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 1 \text{ kg}$	Pesas clase M1 de 10 mg a 5 kg Pesas clase M1 de 10 kg Pesas clase M1 de 20 kg	Guía SIM MWG 7/cg - 01/v.00: 2009 Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
D12	Masa	20 kg a 10 000 kg	$U = (8,9 \times 10^{-4}) \times C \text{ (kg)} + 2,7 \text{ (kg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 2 \text{ kg}$	Pesas clase M1 de 10 mg a 5 kg Pesas clase M1 de 10 kg Pesas clase M1 de 20 kg	Guía SIM MWG 7/cg - 01/v.00: 2009 Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
D12	Masa	40 kg a 20 000 kg	$U = (4,7 \times 10^{-4}) \times C \text{ (kg)} + 4,8 \text{ (kg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 5 \text{ kg}$	Pesas clase M1 de 10 mg a 5 kg Pesas clase M1 de 10 kg Pesas clase M1 de 20 kg	Guía SIM MWG 7/cg - 01/v.00: 2009 Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático

Fecha de Otorgamiento: 2012-08-15 Fecha Última Modificación: 2019-02-25

Fecha de Renovación: 2015-08-15 Fecha de Vencimiento: 2020-08-14

Agustín Giraldo
Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

SGS COLOMBIA S.A.S. – SGS
10-LAC-072
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF4	Volumen	79,5 m ³ a 73 611 m ³ (500 barriles a 463000 barriles)	0,052 % del volumen del tanque	Tanques cilíndricos verticales con diámetros internos mayores a 3,5 m	Cinta de medición de perímetro Cinta de medición de profundidad Medidor de espesores Flexómetro Termómetro Dinamómetro Estación total	API MPMS 2.2d, 1st edition, august 1, 2003, Reaffirmed march 2014 API MPMS 2a /2012, 1st Edition, February 1995, Reaffirmed February 2012 (Calibración de fondo del tanque)

Nota:

C = carga aplicada

d= división de escala del instrumento

U = Incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2 con un nivel de confianza de aproximadamente 95 %

Fecha de Otorgamiento: 2012-08-15

Fecha Última Modificación: 2019-02-25

Fecha de Renovación: 2015-08-15

Fecha de Vencimiento: 2020-08-14

Alejandro Giraldo
Director Ejecutivo