



EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.

NIT: 811.030.730-9

Carrera 74 # 30B-94, Medellín, Antioquia, 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

16-LAC-046

*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

16-LAC-046

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento:

2020-09-17



Director Ejecutivo





ANEXO DE CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibración en laboratorio permanente
 Sitios Cubiertos por la acreditación: Carrera 74 No. 30 B - 94 Medellín - Antioquia

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DM1	HUMEDAD (M)	30 % HR a 80 % HR	1,6 %HR	Higrómetros Digitales Termohigrómetros	Termohigrometro Digital, resolución 0,01 % HR, medio Isotermo Cámara Climática	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad Relativa, edición digital 1, CEM
DM2	TEMPERATURA (M)	15 °C a 35 °C	0,33 °C	Termohigrómetros (Temperatura) Termómetros Digitales	Termohigrometro Digital, resolución 0,01 °C medio Isotermo Cámara Climática	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad Relativa, edición digital 1, CEM
DM2	TEMPERATURA (M)	-20 °C a 120 °C	0,067 °C	Termómetros Digitales con Sensor RTD	Termómetro Digital de dos canales y dos sondas tipo Pt-100, resolución 0,001 °C Medio isoterma Baño portable de Calibración	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales, edición digital 1, CEM
DM2	TEMPERATURA (M)	-20 °C a 120 °C	0,097°C	Termómetros Digitales con Sensor Termopar o Termistor	Termómetro Digital de dos canales y dos sondas tipo Pt-100, resolución 0,001 °C Medio isoterma Baño portable de Calibración	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales, edición digital 1, CEM

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2020-09-17

Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibración en laboratorio permanente
 Sitios Cubiertos por la acreditación: Carrera 74 No. 30 B - 94 Medellín - Antioquia

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF4	VOLUMEN (M)	10 µL < Vn ≤ 100 µL	0,12 µL	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 210 g con d=0,1 mg	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición
DF4	VOLUMEN (M)	100 µL < Vn ≤ 200 µL	0,12 µL	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 210 g con d=0,1 mg	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición
DF4	VOLUMEN (M)	200 µL < Vn ≤ 1000 µL	0,39 µL	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 210 g con d=0,1 mg	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición
DF4	VOLUMEN (M)	1000 µL < Vn ≤ 5000 µL	0,44 µL	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 210 g con d=0,1 mg	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2020-09-17


 Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibración en laboratorio permanente
Sitios Cubiertos por la acreditación: Carrera 74 No. 30 B - 94 Medellín - Antioquia

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF4	VOLUMEN (M)	$0,5 \text{ mL} \leq V_n \leq 5 \text{ mL}$	0,43 μL	Dispensadores	Balanza Analítica 210 g con $d=0,1 \text{ mg}$	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición
DF4	VOLUMEN (M)	$2,5 \text{ mL} \leq V_n \leq 25 \text{ mL}$	0,53 μL	Buretas	Balanza Analítica 210 g con $d=0,1 \text{ mg}$	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición
DF4	VOLUMEN (M)	$25 \text{ mL} \leq V_n \leq 50 \text{ mL}$	0,79 μL	Buretas	Balanza Analítica 210 g con $d=0,1 \text{ mg}$	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición
DG1	PRESIÓN (M)	0 kPa a 40 kPa (0 mmHg a 300 mmHg)	0,088 kPa (0,66 mmHg)	Esfigmomanómetros Análogos No Invasivos	Manómetro digital Clase 0,1 % F.S. Fluido: Aire	OIML R16-1 Non-invasive mechanical sphygmomanometers (2002 (E)). Anexo A1
DG1	PRESIÓN (M)	0 kPa a 40 kPa (0 mmHg a 300 mmHg)	0,10 kPa (0,76 mmHg)	Esfigmomanómetros Digitales No Invasivos	Manómetro digital Clase 0,1 % F.S. Fluido: Aire	OIML R16-2 Non-invasive automated sphygmomanometers (2002 (E)). Anexo A2

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2020-09-17

Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibración en laboratorio permanente
Sitios Cubiertos por la acreditación: Carrera 74 No. 30 B - 94 Medellín - Antioquia

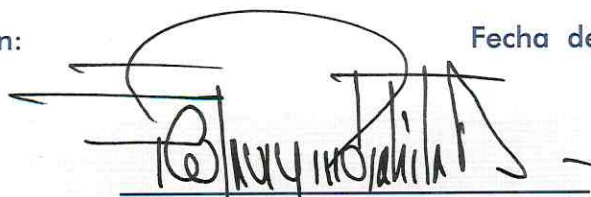
CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	PRESIÓN (M)	-68,95 kPa a 0 kPa (-10 psi a 0 psi)	0,10 kPa (0,015 psi)	Vacuómetros Clase $\geq 0,6$ % F.S.	Manómetro Digital Clase 0,05 % F.S. Fluido: Aire	DKD-R6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión (2014), Excepto Numeral 8.5
DG1	PRESIÓN (M)	0 kPa a 103,42 kPa (0 psi a 15 psi)	0,18 kPa (0,026 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Análogos o Digitales Clase $\geq 0,25$ % F.S.	Módulo de Presión con Indicador Digital Clase 0,05 % F.S. Fluido: Nitrógeno	DKD-R6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión (2014), Excepto Numeral 8.5
DG1	PRESIÓN (M)	103,42 kPa a 1378,95 kPa (15 psi a 200 psi)	1,7 kPa (0,24 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Análogos o Digitales Clase $\geq 0,25$ % F.S.	Manómetro Digital Clase 0,05 % F.S. Fluido: Nitrógeno, Aceite	DKD-R6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión (2014), Excepto Numeral 8.5
DG1	PRESIÓN (M)	1378,95 kPa a 3447,38 kPa (200 psi a 500 psi)	1,7 kPa (0,24 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Análogos o Digitales Clase $\geq 0,25$ % F.S.	Manómetro Digital Clase 0,05 % F.S. Fluido: Nitrógeno, Aceite	DKD-R6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión (2014), Excepto Numeral 8.5
DG1	PRESIÓN (M)	3447,38 kPa a 6894,76 kPa (500 psi a 1 000 psi)	11 kPa (1,6 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Análogos o Digitales Clase $\geq 0,25$ % F.S.	Manómetro Digital Clase 0,05 % F.S. Fluido: Aceite	DKD-R6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión (2014), Excepto Numeral 8.5
DG1	PRESIÓN (M)	6894,76 kPa a 34473,79 kPa (1 000 psi a 5 000 psi)	19 kPa (2,8 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Análogos o Digitales Clase $\geq 0,25$ % F.S.	Manómetro Digital Clase 0,05 % F.S. Fluido: Aceite	DKD-R6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión (2014), Excepto Numeral 8.5

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2020-09-17



Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibración en laboratorio permanente
 Sitios Cubiertos por la acreditación: Carrera 74 No. 30 B - 94 Medellín - Antioquia

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	PRESIÓN (M)	34473,79 kPa a 68947,57 kPa (5 000 psi a 10 000 psi)	41 kPa (6,0 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Análogos o Digitales Clase 0,25 %	Manómetro Digital Clase 0,05 % F.S. Fluido: Aceite	DKD-R6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión (2014), Excepto Numeral 8.5

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2020-09-17



Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibración en sitio
Dirección laboratorio: Carrera 74 No. 30 B - 94 Medellín - Antioquia

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	MASA (M)	0 g a 31 g	$9,6 \times 10^{-07} (g) + 2,5 \times 10^{-6} \cdot W (g)$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 1 \mu g$	Juego de pesas 1 mg a 200 g Clase OIML E2	GUIA SIM MWG7/cg-01/00:2009 Guía para la calibración de Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático
DI2	MASA (M)	0 g a 220 g	$9,6 \times 10^{-06} (g) + 4,2 \times 10^{-6} \cdot W (g)$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,00001 g$	Juego de pesas 1 mg a 200 g Clase OIML E2	GUIA SIM MWG7/cg-01/00:2009 Guía para la calibración de Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático
DI2	MASA (M)	0 g a 5000 g	$8,7 \times 10^{-03} (g) + 5,4 \times 10^{-6} \cdot W g$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,01 g$	Juegos de Pesas patrón clase F1 Pesa patrón individual de 5 kg	GUIA SIM MWG7/cg-01/00:2009 Guía para la calibración de Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2020-09-17



Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibración en sitio
Dirección laboratorio: Carrera 74 No. 30 B - 94 Medellín - Antioquia

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	MASA (M)	0 g a 30000 g	$8,8 \times 10^{-02} (g) + 2,6 \times 10^{-5} \cdot W (g)$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,1 g$	Juegos de Pesas patrón clase F1 02 Pesas patrón individual de 5 kg clase F1 02 Pesas patrón individual de 10 kg clase F1	GUIA SIM MWG7/cg-01/00:2009 Guía para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático
DI2	MASA (M)	0 kg a 150 kg	$8,0 \times 10^{-03} (kg) + 1,9 \times 10^{-4} \cdot W (kg)$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,01 kg$	Juegos de Pesas patrón clase M1	GUIA SIM MWG7/cg-01/00:2009 Guía para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático
DI2	MASA (M)	0 kg a 800 kg	$4,8 \times 10^{-02} (kg) + 1,5 \times 10^{-04} \cdot W (kg)$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,05 kg$	Juegos de Pesas patrón clase M1	GUIA SIM MWG7/cg-01/00:2009 Guía para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2020-09-17

Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibración en sitio
 Dirección laboratorio: Carrera 74 No. 30 B - 94 Medellín - Antioquia

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	PRESIÓN (M)	0 kPa a 40 kPa (0 mmHg a 300 mmHg)	0,089 kPa (0,67 mmHg)	Esfigmomanómetros Análogos No Invasivos	Manómetro digital Clase 0,1 % F.S. Fluido: Aire	OIML R16-1 Non-invasive mechanical sphygmomanometers (2002 (E)) . Anexo A1
DG1	PRESIÓN (M)	0 kPa a 40 kPa (0 mmHg a 300 mmHg)	0,10 kPa (0,77 mmHg)	Esfigmomanómetros Digitales No Invasivos	Manómetro digital Clase 0,1 % F.S. Fluido: Aire	OIML R16-2 Non-invasive automated sphygmomanometers (2002 (E)). Anexo A2

NOTA:

1. (M): Medición
2. (d): División de escala del instrumento de pesaje
3. (W): Valor del objeto a pesar
4. Los CMC están basados en un nivel de confianza del 95% utilizando un factor de cobertura de k=2
5. (F.S.): Full Scale

Fecha de Otorgamiento: 2017-09-18

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2020-09-17



Director Ejecutivo