



ONAC ACREDITA A:

PINE COM ASIA PCA COLOMBIA S.A.S.

NIT. 830.125.261-4

Carrera 25 # 22 C - 60, 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:

10-LAC-036

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



Fecha de publicación del Otorgamiento:

2011-06-13

Fecha de Renovación:

2019-06-13

Fecha de publicación última actualización:

2024-01-29

Fecha de vencimiento:

2024-06-12

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

PINE COM ASIA PCA COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-036

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 25 # 22 C - 60 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	Tensión eléctrica 63,5 V a 254 V fase neutro Corriente eléctrica 50 mA a 120 A	$\text{Cos}\phi 1 = 0,020 \%$ $\text{Cos}\phi 0,5 i = 0,029 \%$ $\text{Cos}\phi 0,8 c = 0,030 \%$ $\text{Sen}\phi 1 = 0,023 \%$ $\text{Sen}\phi 0,5 i = 0,030 \%$	Medidores de energía eléctrica activa, monofásicos y polifásicos clases 0,2S; 0,5S, 1 y 2 Electromecánicos y Estáticos. Medidores de energía eléctrica reactiva, monofásicos y polifásicos clases 2 y 3 Electromecánicos y Estáticos	Equipo probador de medidores monofásico serie NgB004K (patrón interno serie M21170) con 96 transformadores de aislamiento monofásicos Equipo probador de medidores trifásico serie N3G002K (patrón interno serie N28024) con 16 transformadores de aislamiento trifásicos Equipo probador de medidores trifásico serie 61281 (patrón interno serie 18834) con 40 transformadores de aislamiento monofásicos Equipo probador de medidores trifásico (Patrón interno serie 21331 y fuente serie 22975) con 1 transformador de aislamiento trifásico	Norma NTC 4856:2018 Verificación inicial y posterior de medidores de energía Numeral 4.4.2.2
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	Tensión eléctrica 60 V a 320 V fase neutro Corriente eléctrica 50 mA a 120 A	$\text{Cos}\phi 1 = 0,0094 \%$ $\text{Cos}\phi 0,5 i = 0,016 \%$ $\text{Cos}\phi 0,5 c = 0,025 \%$ $\text{Cos}\phi 0,8 c = 0,021 \%$ $\text{Sen}\phi 1 = 0,094 \%$ $\text{Sen}\phi 0,5 i = 0,016 \%$ $\text{Sen}\phi 0,5 c = 0,025 \%$ $\text{Sen}\phi 0,8 c = 0,021 \%$	Equipos de prueba de medidores de energía eléctrica	Patrón electrónico trifásico serie 40278	Norma NTC 2423:2017 Equipos de prueba para medidores de energía eléctrica Numerales 4.2; 4.5; 4.6

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

PINE COM ASIA PCA COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-036

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 25 # 22 C - 60 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DK2	Volumen (Medidores de gas)	0,016 m ³ /h ≤ Q ≤ 2,5 m ³ /h	0,21 %	Medidores de gas tipo (diafragma G1.6, G2.5, G4 y G6)	Banco de pruebas de medidores de gas con medidores patrón; Boquillas Sónicas de caudales de: 0,016 m ³ /h 0,025 m ³ /h 0,04 m ³ /h 0,06 m ³ /h 0,2 m ³ /h 0,5 m ³ /h 0,8 m ³ /h 1,2 m ³ /h 4 m ³ /h 6 m ³ /h	NTC 2728:2005 Mediciones de gas tipo diafragma Numeral 5.1 y Anexo B: B1 y B3.
		0,025 m ³ /h ≤ Q ≤ 4 m ³ /h	0,30 %			
		0,040 m ³ /h ≤ Q ≤ 6 m ³ /h	0,27 %			
		0,06 m ³ /h ≤ Q ≤ 10 m ³ /h	0,23 %			

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

PINE COM ASIA PCA COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-036

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 25 # 22 C - 60 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DK3	Volumen (Medidores de agua)	Vn= 2,5 L Medido con caudales entre 6 L/h ≤ Q ≤ 100 L/h	0,65 %	Medidores de agua potable DN 15 DN 20 DN 25	2 bancos de calibración: 1.- Con RVM: 2,5 L, 5 L, 10 L, 20 L, 100 L, 2-Con RVM: 2,5 L, 5 L, 10 L, 20 L, 50 L, 100 L.	NTC-ISO 4064-1:2016 Medidores de agua potable fría y agua Caliente. Parte 1: requisitos metrológicos y Técnicos, Numerales 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.6, 6.7.3.2.3, 7.3.4 y 7.3.5 NTC-ISO 4064-2:2016 Medidores de agua potable fría y agua Caliente. Parte 2: métodos de ensayo. Numerales 7.2, 7.4.2 y 10 excluyendo el 10.1.2
		Vn= 5 L Medido con caudales entre 6 L/h ≤ Q ≤ 200 L/h	0,33 %			
		Vn= 10 L Medido con caudales entre 10 L/h ≤ Q ≤ 400 L/h	0,17 %			
		Vn= 20 L Medido con caudales entre 50 L/h ≤ Q ≤ 300 L/h	0,11 %			
		Vn= 50 L Medido con caudales entre 1000 L/h ≤ Q ≤ 2500 L/h	0,061 %			
		Vn= 100 L Medido con caudales entre 1000 L/h ≤ Q ≤ 6000 L/h	0,039 %			

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

PINE COM ASIA PCA COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-036

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
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	Tensión eléctrica 63,5 V a 254 V fase neutra Corriente eléctrica 50 mA a 120 A	$\text{Cos } \varphi 1 = 0,020 \%$ $\text{Cos } \varphi 0,5i = 0,029 \%$ $\text{Cos } \varphi 0,8c = 0,030 \%$ $\text{Sen } \varphi 1 = 0,021 \%$ $\text{Sen } \varphi 0,5i = 0,029 \%$	Medidores de energía eléctrica activa, monofásicos y polifásicos clases 0,2S; 0,5S; 1 y 2 Electromecánicos y Estáticos Medidores de energía eléctrica reactiva monofásicos y polifásicos clases 2 y 3 Electromecánicos y Estáticos	Equipo probador de medidores trifásico (Patrón interno serie 21331 y fuente serie 22975) con 1 transformador de aislamiento trifásico	Norma NTC 4856:2018 Verificación inicial y posterior de medidores de energía Numeral 4.4.2.2
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	Tensión eléctrica 60 V a 320 V fase neutra Corriente eléctrica 50 mA a 120 A	$\text{Cos } \varphi 1 = 0,0094 \%$ $\text{Cos } \varphi 0,5i = 0,016 \%$ $\text{Cos } \varphi 0,5c = 0,025 \%$ $\text{Cos } \varphi 0,8c = 0,021 \%$ $\text{Sen } \varphi 1 = 0,094 \%$ $\text{Sen } \varphi 0,5i = 0,016 \%$ $\text{Sen } \varphi 0,5c = 0,025 \%$ $\text{Sen } \varphi 0,8c = 0,021 \%$	Equipos de prueba de medidores de energía eléctrica	Patrón electrónico trifásico serie 40278	Norma NTC 2423:2017 Equipos de prueba para medidores de energía eléctrica Numerales 4.2; 4.5; 4.6

Notas:

1. 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.
 2. Para la magnitud de energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica), los valores incertidumbre expresados están referidos a la potencia aparente.
 3. Para DK3 (Volumen medidores de agua) Los valores de la incertidumbre expandida de medida corresponden a % del valor medido.
- Vn =Volumen Nominal
RVM: Recipiente Volumétrico Metálico

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

PINE COM ASIA PCA COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-036

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Q: Corresponde al valor de caudal medido o generado en el intervalo.

DN - Diámetro Nominal

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

