



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



ONAC ACREDITA A:

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S

Sigla: CAM MULTISERVICIOS

NIT. 830.058.272-8

Carrera 65B # 13 – 78 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:

11-LAC-055

Fecha de publicación del Otorgamiento:

2012-08-06

Fecha de Renovación:

2020-08-06

Fecha de publicación última actualización:

2024-01-23

Fecha de vencimiento:

2025-08-05

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

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S Sigla: CAM MULTISERVICIOS
11-LAC-055
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 65 B # 13 - 78 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)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 277 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\cos \varphi 0,8c = 0,027 \%$	Medidores de energía eléctrica activa, clases 1 y 2 estáticos	Equipo probador de medidores trifásico n/s 8715002 (Patrón interno n/s 9315107) Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	NTC 4052:2019 Equipos de medición de energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Medidores estáticos de energía activa (Clases 1 y 2) Numeral 8.1
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores n/s 100333300 (Patrón interno n/s 018229)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100189900 (Patrón interno n/s 016882)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 8717002 (Patrón interno n/s 31983)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico (Patrón interno n/s 35245; Fuente trifásica n/s 41561)	

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S Sigla: CAM MULTISERVICIOS

11-LAC-055

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 65 B # 13 - 78 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)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 277 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,8c = 0,027 \%$ $\text{sen } \varphi 1 = 0,058 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5i = 0,11 \%$	Medidores de energía eléctrica activa, clases 0,2 S; 0,5 S; 0,5; 1 y 2, electromecánicos y estáticos Medidores de energía eléctrica reactiva, clases 2 y 3 electromecánicos y estáticos	Equipo probador de medidores trifásico n/s 8715002 (Patrón interno n/s 9315107) Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	NTC 4856:2018 Verificación Inicial y posterior de medidores de energía eléctrica Numeral 4.4.2.2
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100333300 (Patrón interno n/s 018229)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100189900 (Patrón interno n/s 016882)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	250 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 240 V			Equipo probador de medidores trifásico n/s 8717002 (Patrón interno n/s 31983)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	50 mA < A ≤ 100 A 69,2 V < V ≤ 277 V			Equipo probador de medidores trifásico (Patrón interno n/s 35245; Fuente trifásica n/s 41561)	

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S Sigla: CAM MULTISERVICIOS
11-LAC-055
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 65 B # 13 - 78 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)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 277 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\cos \varphi 0,8c = 0,027 \%$ $\text{sen } \varphi 1 = 0,058 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5i = 0,11 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5c = 0,087 \%$	Medidores de energía eléctrica activa, clases 0,2 S y 0,5 S estáticos	Equipo probador de medidores trifásico n/s 8715002 (Patrón interno n/s 9315107) Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	NTC 2147:2019 Equipos de medición de energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Medidores estáticos de energía activa (Clases 0,2 S y 0,5 S) Numeral 8.1
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100333300 (Patrón interno n/s 018229)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100189900 (Patrón interno n/s 016882)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	50 mA < A ≤ 100 A 69,2 V < V ≤ 277 V			Equipo probador de medidores trifásico (Patrón interno n/s 35245; Fuente trifásica n/s 41561)	

ANEXO DEL CERTIFICADO

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S Sigla: CAM MULTISERVICIOS
11-LAC-055
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 65 B # 13 - 78 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)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 277 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\cos \varphi 0,8c = 0,027 \%$ $\text{sen } \varphi 1 = 0,058 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5i = 0,11 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5c = 0,087 \%$	Medidores de energía eléctrica reactiva, clases 2 y 3 estáticos.	Equipo probador de medidores trifásico n/s 8715002 (Patrón interno n/s 9315107) Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	NTC 4569:2019 Equipos de medición de energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Medidores estáticos de energía reactiva (Clases 2 y 3 Numeral 8.1
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100333300 (Patrón interno n/s 018229)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100189900 (Patrón interno n/s 016882)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	250 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 240 V			Equipo probador de medidores trifásico n/s 8717002 (Patrón interno n/s 31983)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	50 mA < A ≤ 100 A 69,2 V < V ≤ 277 V			Equipo probador de medidores trifásico (Patrón interno n/s 35245; Fuente trifásica n/s 41561)	

ANEXO DEL CERTIFICADO

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S Sigla: CAM MULTISERVICIOS
11-LAC-055
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 65 B # 13 - 78 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)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 277 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\sin \varphi 1 = 0,058 \%$ $\sin \varphi 0,5i = 0,11 \%$ $\sin \varphi 0,5c = 0,087 \%$	Medidores de energía eléctrica activa, clases 0,2 S; 0,5 S; 0,5; 1 y 2 estáticos	Equipo probador de medidores trifásico n/s 8715002 (Patrón interno n/s 9315107) Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	NTC 2149-3:2010 Equipos de medición de energía eléctrica (c.a.). Inspección de aceptación. Requisitos particulares. Medidores estáticos de energía activa (Clases 0,2 S; 0,5 S; 1 y 2) Numeral 5.6
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100333300 (Patrón interno n/s 018229)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 100189900 (Patrón interno n/s 016882)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Equipo probador de medidores trifásico n/s 8717002 (Patrón interno n/s 31983)	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	Equipo probador de medidores trifásico (Patrón interno n/s 35245; Fuente trifásica n/s 41561)				
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 277 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\sin \varphi 1 = 0,058 \%$ $\sin \varphi 0,5i = 0,11 \%$ $\sin \varphi 0,5c = 0,087 \%$	Equipos de prueba de medidores de energía eléctrica	Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	NTC 2423:2017 Equipo de prueba para medidores de energía eléctrica Numeral 4.2; 4.5; 4.6; 5
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Patrón electrónico trifásico n/s 35245	

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S Sigla: CAM MULTISERVICIOS
11-LAC-055
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 65 B # 13 - 78 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)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 254 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\cos \varphi 0,8c = 0,027 \%$ $\text{sen } \varphi 1 = 0,058 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5i = 0,11 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5c = 0,087 \%$	Patrones de energía eléctrica	Equipo probador de medidores trifásico n/s 8715002 (Patrón interno n/s 9315107) Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	Procedimiento normalizado INTI PEE23C:2017 Numeral 6.
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Patrón electrónico trifásico n/s 35245	

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)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 277 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\cos \varphi 0,8c = 0,027 \%$ $\text{sen } \varphi 1 = 0,058 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5i = 0,11 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5c = 0,087 \%$	Equipos de prueba de medidores de energía eléctrica	Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	NTC 2423:2017 Equipo de Prueba para medidores de energía eléctrica. Numeral 4.2; 4.5; 4.6; 5
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)				Patrón electrónico trifásico n/s 35245	

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S Sigla: CAM MULTISERVICIOS
11-LAC-055
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)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 254 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\cos \varphi 0,8c = 0,027 \%$ $\text{sen } \varphi 1 = 0,058 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5i = 0,11 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5c = 0,087 \%$	Patrones de prueba de medidores de energía eléctrica de índice de exactitud superior o igual a 0,02 %	Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	Procedimiento normalizado INTI PEE23C:2017 Numeral 6.
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)			Patrones de prueba de medidores de energía eléctrica de índice de clase superior o igual a ± 0,05 %	Patrón electrónico trifásico n/s 35245	
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	50 mA < A ≤ 120 A 69,2 V < V ≤ 277 V	$\cos \varphi 1 = 0,047 \%$ $\cos \varphi 0,5i = 0,082 \%$ $\cos \varphi 0,5c = 0,069 \%$ $\cos \varphi 0,8c = 0,027 \%$ $\text{sen } \varphi 1 = 0,058 \%$ $\text{sen } \varphi 0,5i = 0,11 \%$	Medidores de energía eléctrica activa, clases 0,2 S; 0,5 S; 0,5; 1 y 2, electromecánicos y estáticos	Equipo probador de medidores trifásico n/s 9321017 (Patrón interno n/s 9221013)	NTC 4856:2018 Verificación inicial y posterior de medidores de energía eléctrica 4.4.2.2
DK1	Energía Eléctrica (Medidores de energía eléctrica)	50 mA < A ≤ 100 A 69,2 V < V ≤ 277 V		Medidores de energía eléctrica reactiva clases 2 y 3 electromecánicos y estáticos	Equipo probador de medidores trifásico (Patrón interno n/s 35245; Fuente trifásica n/s 41561)	

Notas:

1. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura $k=2$ con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95 % y no menor a este valor.
2. Los valores porcentuales de la incertidumbre expandida de medida están referidos a potencia aparente