



EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

**ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. E.S.P. -
ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.**

NIT: 802.007.670-6
Carrera 55 No. 72-109 Piso 7, Barranquilla, Atlántico, 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 17025:2017

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

10-LAC-015

*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-015

Fecha de Otorgamiento: 2010-11-03

Fecha Última Modificación: 2019-12-09

Fecha de Renovación: 2018-11-03

Fecha de Vencimiento: 2023-11-02


Director Ejecutivo

Página 1 de 5





ANEXO DE CERTIFICADO

ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. E.S.P. - ELECTRICARIBE S.A.
E.S.P.
10-LAC-015
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera Troncal de Occidente Centro Comercial e Industrial Ternera Bodega 22 y 23.
Cartagena de Indias, Bolívar, 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)	Corriente eléctrica 50 mA a 120 A Tensión eléctrica 60 V fase-neutro a 254 V fase-neutro Ángulo de fase 0° a 359,9° Frecuencia 60 Hz	 $\cos \phi 1 = 0,02 \%$ $\cos \phi 0,5i = 0,02 \%$ $\cos \phi 0,5c = 0,05 \%$ $\cos \phi 0,8c = 0,10 \%$ $\sin \phi 1 = 0,06 \%$ $\sin \phi 0,5i = 0,04 \%$ $\sin \phi 0,5c = 0,02 \%$ $\sin \phi 0,8c = 0,06 \%$	Medidores de energía eléctrica activa, monofásicos y polifásicos clases 0,2S; 0,5; 0,5S, 1,0 y 2,0 Medidores de energía eléctrica reactiva, monofásicos y polifásicos clases 0,5S; 1S; 1,0; 2,0 y 3,0	Equipo probador de medidores trifásico serie ID11447 (patrón electrónico trifásico interno serie 15984) con 20 transformadores de aislamiento monofásicos Equipo probador de medidores monofásico serie 385 (patrón electrónico monofásico interno serie 99B936201) con 40 transformadores de aislamiento monofásicos Equipo probador de medidores trifásico serie 51610 (patrón electrónico trifásico interno serie 59319004) 10 transformadores de aislamiento monofásicos	NTC 4856:2018 Numeral 4.4.2.2

Fecha de Otorgamiento: 2010-11-03 Fecha Última Modificación: 2019-12-09
Fecha de Renovación: 2018-11-03 Fecha de Vencimiento: 2023-11-02


Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. E.S.P. - ELECTRICARIBE S.A.
E.S.P.
10-LAC-015
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera Troncal de Occidente Centro Comercial e Industrial Ternera Bodega 22 y 23.
Cartagena de Indias, Bolívar, 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)	Corriente eléctrica 50 mA a 120 A Tensión eléctrica 60 V fase-neutro a 320 V fase-neutro Ángulo de fase 0° a 359,9° Frecuencia 60 Hz	$\cos \phi 1 = 0,011 \%$ $\cos \phi 0,5i = 0,018 \%$ $\cos \phi 0,5c = 0,015 \%$ $\cos \phi 0,8c = 0,010 \%$ $\text{sen } \phi 1 = 0,009 \%$ $\text{sen } \phi 0,5i = 0,019 \%$ $\text{sen } \phi 0,5c = 0,014 \%$ $\text{sen } \phi 0,8c = 0,018 \%$ valores porcentuales referidos a potencia aparente"	Equipo para prueba de medidores monofásicos y trifásicos de energía activa y reactiva	Comparador electrónico trifásico serie 050024007	NTC 2423:2017 numerales 4.2, 4.5 y 4.6
DE11	Transformación C.A./C.C (tensión y corriente eléctrica)	Tensiones primarias desde 13,2/ $\sqrt{3}$ kV hasta 34,5 kV Tensiones secundarias desde 63,5 V hasta 120 V Frecuencia 60 Hz	Error de relación 0,060 % referido a la tensión secundaria Desplazamiento de fase 0,70 minutos	Transformador de tipo inductivo de tensión eléctrica IEC Clases 0,2; 0,5; 1,0, 3,0 y 5,0	Transformador patrón de tensión eléctrica serie 10622116 Punte de medida serie 50000625 Carga patrón de tensión eléctrica IEC serie 50003399	NTC 2207:2012 (IEC 61869-3:2011) Numeral 5.6.tablas 301 y 302 exceptuando el ítem 5.6.302.4 Reglamento de pruebas PTB (1977) numerales 2 y 3

Fecha de Otorgamiento: 2010-11-03 Fecha Última Modificación: 2019-12-09
 Fecha de Renovación: 2018-11-03 Fecha de Vencimiento: 2023-11-02


 Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. E.S.P. - ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.
10-LAC-015
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sifios cubiertos por la acreditación: Carrera Troncal de Occidente Centro Comercial e Industrial Ternera Bodega 22 y 23. Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE11	Transformación C.A./C.C (tensión y corriente eléctrica)	Corrientes primarias desde 5 A hasta 2000 A Corrientes secundarias 5 A Frecuencia 60 Hz	Error de relación 0,11 % referido a la corriente secundaria Desplazamiento de fase 6,3 minutos	Transformador de tipo inductivo de corriente eléctrica IEC para medición clases 0,5; 0,5S; 1,0; 3,0 y 5,0 Corriente nominal primaria 5 A a 100 A Corriente nominal secundaria 5 A	Transformadores patrón de corriente serie 500004061 Carga patrón de corriente eléctrica IEC serie 50003568 Punto de medida de corriente serie 50010994	NTC 2205:2013 (IEC 61869-2:2012) Numerales : 7.3.5 tablas 201, 202, 203 y 205 6.13.201 tabla 208 Reglamento de pruebas PTB (1977) numerales 2 y 3
DE11	Transformación C.A./C.C (tensión y corriente eléctrica)	Corrientes primarias desde 5 A hasta 2000 A Corrientes secundarias 5 A Frecuencia 60 Hz	Error de relación 0,03 % referido a la corriente secundaria Desplazamiento de fase 4,5 minutos	Transformador de tipo inductivo de corriente eléctrica IEC para medición clases 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1,0; 3,0 y 5,0 Corriente nominal primaria 125 A a 400 A Corriente nominal secundaria 5 A	Transformadores patrón de corriente serie 500004061 Carga patrón de corriente eléctrica IEC serie 50003568 Punto de medida de corriente serie 50010994	NTC 2205:2013 (IEC 61869-2:2012) Numerales : 7.3.5 tablas 201, 202, 203 y 205 6.13.201 tabla 208 Reglamento de pruebas PTB (1977) numerales 2 y 3

Fecha de Otorgamiento: 2010-11-03 **Fecha Última Modificación:** 2019-12-09
Fecha de Renovación: 2018-11-03 **Fecha de Vencimiento:** 2023-11-02


Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. E.S.P. - ELECTRICARIBE S.A.
E.S.P.
10-LAC-015
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera Troncal de Occidente Centro Comercial e Industrial Ternera Bodega 22 y 23.
Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE11	Transformación C.A./C.C (tensión y corriente eléctrica)	Corrientes primarias desde 5 A hasta 2000 A Corrientes secundarias 5 A Frecuencia 60 Hz	Error de relación 0,03 % referido a la corriente secundaria Desplazamiento de fase 4,4 minutos	Transformador de tipo inductivo de corriente eléctrica IEC para medición clases 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1,0; 3,0 y 5,0 Corriente nominal primaria 500 A a 2000 A Corriente nominal secundaria 5 A	Transformadores patrón de corriente serie 500004061 Carga patrón de corriente eléctrica IEC serie 50003568 Puente de medida de corriente serie 50010994	NTC 2205:2013 (IEC 61869-2:2012) Numerales : 7.3.5 tablas 201, 202, 203 y 205 6.13.201 tabla 208 Reglamento de pruebas PTB (1977) numerales 2 y 3

Nota:

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95%.

Fecha de Otorgamiento: 2010-11-03 Fecha Última Modificación: 2019-12-09
Fecha de Renovación: 2018-11-03 Fecha de Vencimiento: 2023-11-02


Director Ejecutivo