



## ONAC ACREDITA A:

### FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE - CENTRO INTEGRADO DE MATERIALES Y MANUFACTURA

890.101.681-9

Kilómetro 5 Ant. Vía a Puerto Colombia,  
Barranquilla, Atlantico, 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:

# 17-LAB-022

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



Fecha publicación  
del Otorgamiento:

2018-09-06

Fecha de Renovación:

2021-09-06

Fecha publicación  
última actualización:

2023-02-16

Fecha de vencimiento:

2026-09-05

La vigencia de este certificado puede ser verificada en [onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo](https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo) o escaneando el código QR



  
Director Ejecutivo



## ANEXO DEL CERTIFICADO

FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE - CENTRO INTEGRADO DE MATERIALES Y MANUFACTURA  
 17-LAB-022  
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017  
**Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo**

SEDE	CIMM-Universidad del Norte- Barranquilla-Atlántico - km 5 Ant. vía a Puerto Colombia, Barranquilla, Atlántico, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C60	Tensión	Tracción/Tensión	Probetas Metálicas	Esfuerzo máximo: 198 MPa a 859 MPa Elongación: 2 % a 45 % Reducción de área: 7 % a 70 %	ASTM E8 /E8M-22 (Númerales 7.1, 7.2.1, 7.2.2.4, 7.3-7.5, 7.6.1, 7.6.2, 7.6.3, 7.6.4.1, 7.6.4.3, 7.6.5, 7.7.3, 7.7.4, 7.10, 7.11.2, 7.11.4, 7.11.5.1, 7.12 - 7.14)
L24	C47	Tracción (tensión): resistencia, fluencia, alargamiento Relación resistencia fluencia: calculado	Mecánica	Barras corrugadas para refuerzo de concreto con número de designación No. 2 a No. 8 (6 mm a 29 mm)	Resistencia: 579 MPa a 747 MPa Fluencia: 388 MPa a 657 Mpa Alargamiento: 10,5 % a 21 % Relación Resistencia/Fluencia: 1.13 a 1.49	NTC 3353:2021 Numerales 6, 8, 9.5.2, 13, 14.1.2, 14.3, 14.4.  NTC 2:2022 Numerales 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 6.6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.6, 7.7, 7.11, 7.11.2, 7.12, 7.13, 7.14 y 8  NTC 2289:2020 Numerales 9.2 y 15.2.
L24	C60	Tensión	Tracción/Tensión	Uniones Soldadas	Resistencia máxima: 263 Mpa a 824 Mpa Carga máxima: 4kN a 490 kN	API STD 1104 22nd Ed. 2021 (Núm. 5.6.2.2)  ASME BPVC. IX-2021 (QW-151.1, QW-151.2, QW-152)  AWS D1.1/D1.1M: 2020 (Núm. 6.10.3.4)
L24	C47	Doblado	Mecánica	Barras corrugadas para refuerzo de concreto con número de designación No. 2 a No. 8 (6 mm a 29 mm)	Presenta fisura / No presenta fisura	NTC 1:2019 Numerales 3.6, 5.2, 7.1.1, 7.4, 8.3, 8.7, 8.8, 8.9 y 9.  NTC 2289:2020 Numeral 10.  NTC 3353:2021 Numeral 15.3.



## ANEXO DEL CERTIFICADO

FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE - CENTRO INTEGRADO DE MATERIALES Y MANUFACTURA

17-LAB-022

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	CIMM-Universidad del Norte- Barranquilla-Atlántico – km 5 Ant. vía a Puerto Colombia, Barranquilla, Atlántico, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C60	Dobleza / Cualitativo	Mecánica	Uniones Soldadas	Presenta / No presenta discontinuidades / Fractura total.	API STD 1104 22nd Ed: 2021 (Números 5.6.4.2 y 5.6.5.2) ASME BPVC. IX-2021 (Números QW-161.1, QW-161.2, QW- 161.3 y QW162) AWS D1.1/D.1.1M: 2020 (Numeral 6.10.3.1).
Log	C60	Dureza Rockwell B y C	Dureza	Metales de aleaciones ferrosas y no ferrosas	20 HRC a 68 HRC 30 HRBW a 100 HRBW	ASTM E18-22 (Número 7)
L24	C60	Impacto Charpy con entalle en V	Impacto	Metales Material Base	7 J a 75 J	ASTM E23-18 (Números 9.1, 9.3 y 10.1)
L24	C60	Impacto Charpy con entalle en V	Impacto	Metales Uniones soldadas	7 J a 75 J	ASME BPVC. IX- 2021 (Número QW 171.1).
L14	C60	Macroataque	Cualitativa	Uniones soldadas de aceros al carbono	Presenta / No presenta discontinuidades	AWS D1.1/D 1.1M: 2020 (Números 6.10.4 y 6.10.4.1) ASME BPVC. IX- 2021 (Números QW-471, QW-472.4) NTC 2057:1990 Apéndice E

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

