



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



## ONAC ACREDITA A:

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA- SEDE MEDELLIN- LABORATORIO DE CARBONES

899.999.063-3

Calle 65 No. 78 -28 Medellin, Antioquia, 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:

# 14-LAB-026

Fecha de publicación  
del Otorgamiento:

2015-03-30

Fecha de Renovación:

2023-03-30

Fecha de publicación  
última actualización:

2023-09-01

Fecha de vencimiento:

2028-03-29

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

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA-SEDE MEDELLIN- LABORATORIO DE CARBONES

14-LAB-026

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 65 # 78-28, Bloque M1-111, Medellín Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C61	Humedad en la muestra de análisis.	Gravimetría	Carbón	1,0 g/100 g a 21,9 g/100 g 1,0 % en masa a 21,9 % en masa	ASTM-D3173 / D3173M-17a
L16	C61	Determinación de materia volátil	Gravimetría	Carbón	1,0 g/100 g a 45,0 g/100 g (base seca) 1,0 % en masa a 45,0 % en masa (base seca)	ISO 562:2010
L16	C61	Determinación de ceniza en la muestra de análisis	Gravimetría	Carbón	2,68 g/100 g a 36,35 g/100 g (base seca) 2,68 % en masa a 36,35 % en masa (base seca)	ASTM D3174 - 12 (2018) <sup>e1</sup>
L26	C61	Determinación de poder calorífico bruto	Calorimetría	Carbón	18 936 J/g a 34 190 J/g (base seca)	ASTMD5865/ D5865M-19
L16	C61	Determinación de azufre total	Infrarrojo	Carbón	0,28 g/100 g a 5,61 g/100 g (base seca) 0,28 % en masa a 5,61 % en masa (base seca)	ASTM-D4239- 18 <sup>e1</sup> Método A
L16	C61	Determinación del índice de hinchamiento libre	Térmica	Carbón	0 a g	ASTM- D720/D720M-22
Log	C61	Determinación de humedad total	Gravimetría	Carbón	1,60 g/100 g a 31,20 g/100 g 1,60 % en masa a 31,20 % en masa	ASTM D3302/D3302M- 22
L16	C61	Determinación de número de yodo	Volumetría	Carbón activado	600 mg I <sub>2</sub> /g de carbón activado a 1 450 mg I <sub>2</sub> /g de carbón activado (base seca)	ASTM D4607-14 (2021)

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