



## ONAC ACREDITA A:

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS &  
CIA. LTDA  
NIT. 830.023.614-2  
Calle 79 A # 62-37 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-LAB-040

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



Fecha de publicación  
del Otorgamiento:

2010-12-30

Fecha de Renovación:

2023-12-30

Fecha de publicación  
última actualización:

2025-06-27

Fecha de vencimiento:

2028-12-29

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 (E)

# ANEXO DEL CERTIFICADO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA

10-LAB-040

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

## ENSAYOS EN SEDE PERMANENTE

SEDE	Calle 79 A No. 62-37 Bogotá D.C. - Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Ensayo para determinar el contenido de humedad de suelos y rocas, con base en la masa	Gravimetría	Suelo	0,1 % a 300 % (0,1 g/100 g a 300 g/100 g)	NTC 1495:2013 INV E 122:2013
Log	C58	Determinación del límite líquido, del límite plástico y del índice de plasticidad de los suelos cohesivos.	Gravimetría	Suelo	Límite Líquido NP a 300 % (NP a 300 g/100 g)  Límite Plástico NP a 200 % (NP a 200 g/100 g)  Índice de Plasticidad NP a 100 % (NP a 100 g/100 g)	NTC 4630:1999 (Método A)  INV E 125:2013 (Método A)  INV E 126:2013
Log	C58	Factores de contracción de suelos por medio del método de mercurio	Gravimetría	Suelo	5 % a 40 % (5 g/100 g a 40 g/100 g)	NTC 1503:2001
Log	C58	Determinación por lavado del material que pasa el tamiz 75 µm (No. 200) en agregados minerales	Gravimetría	Suelos y agregados	0,6 % a 100 % (0,6 g/100 g a 100 g/100 g)	NTC 78:2019 INV E 214:2013
Log	C58	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos	Gravimetría	Suelo	0 % a 100 % (0 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E-123:2013
L24	C58	Medida del potencial de colapso de un suelo parcialmente saturado	Mecánica	Suelo	0,05 % a 5 % (0,05 mm/100 mm a 5 mm/100 mm)	INV E-157:2013
Log	C58	Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	Gravimetría	Suelo	2,3 % a 100 % (2,3 g/100 g a 100 g/100 g)	NTC 1522:1979 Reaprobada en 2022
L24	C58	Determinación de la resistencia a la compresión confinada de suelos cohesivos	Mecánica	Suelo	14.709 kPa a 1970 kPa	NTC 1527:2000 INV E 152:2013
Log	C58	Determinación del peso unitario de muestras irregulares (método parafinado) y muestras regulares	Gravimetría	Suelo	900 kg/m <sup>3</sup> a 3500 kg/m <sup>3</sup>	ASTM D 7263:2021

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA

10-LAB-040

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 79 A No. 62-37 Bogotá D.C. - Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L09	C58	Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua	Gravimetría	Suelo	2,0 a 2,9	INV E-128:2013
L24	C58	Determinación de las propiedades de consolidación unidimensional de los suelos	Mecánica	Suelo	$\sigma$ máximo = 0,10 MPa a 1,5 MPa	NTC 1967:2000
L24	C58	Determinación del corte directo de suelos bajo condiciones consolidadas y drenadas	Mecánica	Suelo	$\Phi = 5^\circ$ a $40^\circ$ C = 0 MPa a 0,6 MPa Esfuerzo: 0,025 MPa a 1 MPa	NTC 1917:2000
L24	C58	Método para medir el potencial de asentamiento o expansión unidimensional de suelos cohesivos (Expansión libre en consolidómetro (Método A))	Mecánica	Suelo	0,1 % a 30 % (0,1 g/100 g a 30 g/100 g)	INV-E-173:2007 Método A
L24	C58	Determinación del potencial de cambio volumétrico de un suelo empleando el aparato de Lambe	Mecánica	Suelo	0,001 MPa a 0,5 MPa	INV E-120:2013
L24	C58	Método para medir el potencial de asentamiento o expansión unidimensional de suelos cohesivos. (Expansión controlada en consolidómetro (Método C))	Mecánica	Suelo	49 kPa a 1962 kPa	INV-E-173:2007 Método C
L24	C58	Ensayo de compresión triaxial sobre suelos cohesivos (Prueba no consolidada no drenada, UU)	Mecánica	Suelo	$\Phi = 0^\circ$ a $10^\circ$ C = 25 kPa a 1000 kPa	INV E-153:2013 Excepto 4.6.2, 4.7.1, 4.8.2, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 6.2, 7.2, 9.3
L24	C58	Ensayo de compresión triaxial sobre suelos cohesivos (Prueba consolidada no drenada, CU)	Mecánica	Suelo	$\Phi = 5^\circ$ a $40^\circ$ C = 25 kPa a 1000 kPa	INV E-153:2013 Excepto 4.6.1, 4.7.2, 4.8.1, 6.1, 7.1, 9.2

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA

10-LAB-040

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 79 A No. 62-37 Bogotá D.C. - Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L09	C58	Relaciones de humedad - peso unitario seco en los suelos, (ensayo normal de compactación)	Gravimetría	Suelo	9,80 kN/m <sup>3</sup> a 22,55 kN/m <sup>3</sup>	INV E-141:2013
L09	C58	Relaciones de humedad - peso unitario seco en los suelos, (ensayo modificado de compactación)	Gravimetría	Suelo	11,76 kN/m <sup>3</sup> a 23,04 kN/m <sup>3</sup>	INV E-142:2013
L24	C58	CBR de suelos compactados en el laboratorio y sobre muestra inalterada	Mecánica	Suelo	CBR Suelos Inalterados: 1 % a 30 % (1,0 MPa/100 MPa a 30 MPa/100 MPa)  Compactado: 4 % a 200 % (4,0 MPa/100 MPa a 200 MPa/100 MPa)	INV E-148:2013
L24	C58	Método de ensayo para CBR (California Bearing Ratio) de suelos compactados en laboratorio (CBR Método I)	Mecánica	Suelo	CBR 4 % a 200 % (4,0 MPa/100 MPa a 200 MPa/100 MPa)	NTC 2122:2013
L09	C58	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	Volumetría	Suelos - Agregados	5 % a 90 % (5 mL/100 mL a 90 mL/100 mL)	INV E-133:2013
L09	C58	Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso	Gravimetría	Agregados	1 % a 100 % (1 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E-227:2013
L09	C58	Determinación de la densidad volumétrica (masa unitaria) y vacíos en agregados	Gravimetría	Agregados	Suelta: 1 000 kg/m <sup>3</sup> a 1 800 kg/m <sup>3</sup> Apisonada: 1200 kg/m <sup>3</sup> a 2100 kg/m <sup>3</sup> Porcentaje de vacíos: 25 % a 60 % (25 g/100 g a 60 g/100 g)	NTC 92:2019

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA

10-LAB-040

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 79 A No. 62-37 Bogotá D.C. - Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L09	C58	Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión e impacto de agregados gruesos mayores de 19 mm, utilizando la máquina de los Ángeles	Gravimetría	Agregados	5 % a 100 % (5 g/100 g a 100 g/100 g)	NTC 93:2022 INV E 219:2013
L09	C58	Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión e impacto de agregados gruesos menor de 37,5 mm, utilizando la máquina de los Ángeles	Gravimetría	Agregados	5 % a 100 % (5 g /100 g a 100 g/100 g)	NTC 98:2019 INV E 218:2013
L09	C58	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2300 kg/m <sup>3</sup> a 2900 kg /m <sup>3</sup> Gravedad específica: 2,30 a 2,90 Absorción: 1 % a 10 % (1 g/100 g a 10 g/100 g)	INV E-222:2013
L09	C58	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2300 kg/m <sup>3</sup> a 2900 kg /m <sup>3</sup> Gravedad específica: 2,30 a 2,90 Absorción: 1 % a 10 % (1 g/100 g a 10 g/100 g)	INV E-223:2013
L09	C58	Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión, utilizando el aparato Micro-Deval	Gravimetría	Agregados	6 % a 50 % (6 g/100 g a 50 g/100 g)	INV E-238:2013
L24	C58	Determinación del valor de 10 % de finos	Mecánica	Agregados	50 kN a 400 kN	INV E-224:2013
L09	C58	Presencia de impurezas orgánicas en arenas usadas para la preparación de morteros o concretos	Colorimetría	Agregados	0 a 5	INV E 212:2013 (Método vidrios de colores de referencia)

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA

10-LAB-040

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 79 A No. 62-37 Bogotá D.C. - Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L09	C58	Análisis granulométrico de los agregados extraídos de mezclas asfálticas	Gravimetría	Mezclas asfálticas	1 % a 100 % (1 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E 782:2013
L09	C58	Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	Gravimetría	Mezclas asfálticas	Gravedad específica: 2,100 a 2,500 Densidad: 2090 kg/m <sup>3</sup> a 2500 kg/m <sup>3</sup>	INV E 733:2013
L24	C58	Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el equipo de Marshall	Mecánica	Mezclas asfálticas	Estabilidad = 5 kN a 45 kN Flujo = 2 mm a 5 mm	INV E 748:2013
L09	C58	Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos	Gravimetría	Mezclas asfálticas	2,20 a 2,50	INV E 735:2013
L24	C58	Determinación de la resistencia a la compresión de rocas.	Mecánica	Rocas	1,0 MPa a 255 MPa	ASTM D 7012:2023 Método C
L24	C58	Determinación de la resistencia a la tracción de muestras de núcleo de roca intactas	Mecánica	Rocas	0,01 MPa a 20 MPa	ASTM D 3967:2023
L09	C58	Determinación de velocidades de ultrasonido en rocas	Física	Rocas	300 m/s a 6000 m/s	ASTM D 2845:2008
L24	C58	Determinación de la resistencia a la carga puntual de las rocas	Mecánica	Rocas	0,05 MPa a 20 MPa	Método ISRM :2007 Capítulo 8. Parte II. Pgs. 164 a 177, de la Traducción Oficial.
L09	C58	Gravedad específica y absorción de las rocas	Gravimetría	Rocas	Gravedad específica: 2,00 a 3,50 Absorción: 0 % a 20 % (0 g/100 g a 20 g/100 g)	Método ISRM :2007 Capítulo 4. Parte I. Pgs. 91 y 92, Numeral 1.2.2 de la Traducción Oficial.
L24	C58	Determinación de la resistencia al corte de las rocas	Mecánica	Rocas	$\Phi = 10^\circ$ a $50^\circ$ C= 0 MPa a 0,5 MPa	Método ISRM :2007. Capítulo 14. Parte III. Pgs. 254 a 263, de la Traducción Oficial.

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA

10-LAB-040

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 79 A No. 62-37 Bogotá D.C. - Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L09	C58	Determinación del índice de desleimiento y durabilidad de lulitas y otras rocas débiles	Gravimetría	Rocas	10 % a 100 % (10 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E 236:2013
L24	C58	Métodos para ensayos de unidades de mampostería y otros productos de arcilla- Módulo de rotura y carga de rotura a flexión	Mecánica	Mampostería	3,0 MPa a 25 Mpa	NTC 4017:2018 Numeral 6
L24	C58	Métodos para ensayos de unidades de mampostería y otros productos de arcilla- Resistencia a la compresión	Mecánica	Mampostería	5 MPa a 90 Mpa	NTC 4017:2018 Numeral 7
L09	C58	Métodos para ensayos de unidades de mampostería y otros productos de arcilla. Determinación de la absorción de unidades de mampostería	Gravimetría	Mampostería	Absorción 5 % a 20 % (5 g/100 g a 20 g/100 g)	NTC 4017:2018 Numeral 10
L24	C58	Determinación de la resistencia a la compresión de prefabricados de concreto	Mecánica	Prefabricados	5 MPa a 50 MPa	NTC 4024:2023 Numeral 7
L09	C58	Determinación de la absorción de prefabricados de concreto	Gravimetría	Prefabricados	2,5 % a 25 % (2,5 g/100 g a 25 g/100 g)	NTC 4024:2023 Numeral 8
L24	C58	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto	Mecánica	Concreto hidráulico	5 MPa a 70 MPa	INV E 410:2013
L09	C58	Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	Gravimetría	Mezclas Asfálticas	3 % a 10 % 3 g/100 g a 10 g/100 g	INV E 732: 2013 Método A
L09	C58	Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	Gravimetría	Agregados	0 % a 100 % 0 g/100 g a 100 g/100 g	INV E 213:2013
L09	C58	Sólidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio	Gravimetría	Agregados	0 % a 60% 0 g/100 g a 60 g/ 100 g	INV E 220:2013
L09	C58	Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras	Gravimetría	Agregados	5 % a 100 % (5 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E-230:2013

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA

10-LAB-040

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 79 A No. 62-37 Bogotá D.C. - Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados (influenciado por forma de las partículas, la textura superficial y la granulometría)	Gravimetría	Agregados	20 % a 60 % (20 g/100 g a 60 g/100 g)	INV E-239:2013
Log	C58	Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo	Gravimetría	Agregados	0,1 % a 20 % (0,1 g/100 g a 20 g/100 g)	INV E 221:2013
L24	C58	Resistencia a la flexión del concreto usando una viga simplemente apoyada y cargada en los tercios de la luz libre	Mecánica	Concreto hidráulico	1 MPa a 6 Mpa	INV E414:2013
Log	C58	Determinación del contenido orgánico de un suelo mediante el ensayo de pérdida por ignición	Gravimetría	Suelo	0 % a 70 % (0 g/100 g a 70 g/100 g)	INV E 121:2013

## ENSAYOS EN SITIO

SEDE	En sitio					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Determinación de la densidad y el peso unitario en terreno. Método del Cono de Arena	Gravimetría	Suelos	Densidad 15 kN/m <sup>3</sup> a 25 kN/m <sup>3</sup>	NTC 1667:2002
Log	C58	Determinación del número de rebote (índice esclerométrico) en el concreto endurecido	Física	Concretos	15 a 55 (Número de Rebote)	INV E 413:2013 ASTM C805/805M:18

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

