



## ONAC ACREDITA A:

GEO ENSAYOS SAS

NIT. 901.129.974-2

Calle 73 No. 69 P-16 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:

## 20-LAB-013

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



Fecha de publicación  
del Otorgamiento:

2021-05-07

Fecha de Renovación:

Fecha de publicación  
última actualización:


2024-01-05

Fecha de vencimiento:

2024-05-06

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

GEO ENSAYOS SAS

20-LAB-013

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

ENSAYOS EN SEDE PERMANENTE

SEDE	Calle 73 No. 69 P - 16, Bogotá D.C.					
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 orgánico de un suelo mediante el ensayo de pérdida por ignición	Gravimetría	Suelos	0,0 % a 76,7 % (0,0 g/100 g a 76,7 g/100 g)	INV E 121:2013
Log	C58	Determinación en laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo-agregado.	Gravimetría	Agregados y rocas	0,51 % a 286,6 % (0,51 g/100 g a 286,6 g/100 g)	INV E 122:2013
Log	C58	Determinación del límite líquido de los suelos	Gravimetría	Suelos	NP a 370 % (NP a 370 g/100 g)	INV E 125:2013
Log	C58	Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	Gravimetría	Suelos	NP a 78 % (NP a 78 g/100 g)	INV E 126:2013
Log	C58	Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz N° 200 en los agregados pétreos mediante lavado	Gravimetría	Agregados	1 % a 98 % (1 g/100 g a 98 g/100 g)	INV E 214:2013
Log	C58	Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	Gravimetría	Agregados	0 % a 100 % (0,0 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E 213:2013
Log	C58	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	Volumetría	Suelos y agregados finos	10 % a 88 % (10 ml/100 ml a 88 ml/100 ml)	INV E 133:2013
Log	C58	Relaciones de humedad - peso unitario seco en los suelos (Ensayo modificado de compactación).	Gravimetría	Suelos	11.2 kN/m³ a 21.2 kN/m³	INV E 142:2013 (métodos B y C)
L24	C58	CBR de suelos compactados en el laboratorio y sobre muestra inalterada	Mecánica	Suelos	1,0 % a 161 % (1,0 MPa/100 MPa a 161 MPa/100 MPa)	INV E 148:2013
L24	C58	Compresión inconfiada en muestras de suelos	Mecánica	Suelos	17,2 kPa a 339 kPa	INV E 152:2013
L24	C58	Determinación del valor del 10% de finos	Mecánica	Agregado grueso	104 kN a 323 kN	INV E 224:2013

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

GEO ENSAYOS SAS

20-LAB-013

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 73 No. 69 P - 16, Bogotá D.C.					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 37,5mm (1 1/2") por medio de la máquina de Los Ángeles.	Gravimetría	Agregado grueso	4,5 % a 62,6 % (4,5 g/100 g a 62,6 g/100 g)	INV E 218:2013
Log	C58	Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños mayores de 19mm (3/4") por abrasión e impacto en la máquina de Los Ángeles	Gravimetría	Agregado grueso	5 % a 70 % (5 g/100 g a 70 g/100 g)	INV E 219:2013
Log	C58	Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión utilizando el aparato Micro-Deval	Gravimetría	Agregado grueso	4 % a 77 % (4 g/100 g a 77 g/100 g)	INV E 238:2013
Log	C58	Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznable en los agregados	Gravimetría	Agregados	0,1 % a 10,1 % (0,1 g/100 g a 10,1 g/100 g)	INV E 211:2013
L24	C58	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto	Mecánica	Concreto hidraulico	5,5 MPa a 50,2 MPa	INV E 410:2013
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	2,8 MPa a 6,4 MPa	INV E 414:2013
Log	C58	Análisis granulométrico de los agregados extraídos de mezclas asfálticas	Gravimetría	Agregados extraídos de mezclas asfálticas	0 % a 100% (0,0 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E 782:2013
Log	C58	Extracción cuantitativa de asfaltos en mezclas para pavimentos	Gravimetría	Mezclas asfálticas en caliente y muestras tomadas de pavimentos	3,5 % a 7,1 % (3,5 g/100 g a 7,1 g/100 g)	INV E 732:2013 (Método A)
Log	C58	Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes, empleando especímenes saturados y superficialmente secos	Gravimetría	Mezclas asfálticas compactadas	Gravedad específica: 1,836 a 2,457  Densidad: 1830 kg/m³ a 2450 kg/m³	INV E 733:2013

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

GEO ENSAYOS SAS

20-LAB-013

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 73 No. 69 P - 16, Bogotá D.C.					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L09	C58	Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes, empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	Gravimetría	Mezclas asfálticas compactadas	Gravedad específica: 1,726 a 2,484  Densidad: 1720 kg/m³ a 2476 kg/m³	INV E 734:2013
L24	C58	Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	Mecánica	Mezclas asfálticas para pavimentos	Estabilidad: 6 470 N a 27 080 N Flujo: 1 mm a 6,5 mm	INV E 748:2013
L09	C58	Gravedad específica máxima de las mezclas asfálticas para pavimentos	Gravimetría	Mezclas asfálticas en caliente para pavimentos	2,200 a 2,640	INV E 735:2013
L09	C58	Métodos de prueba estándar para determinación en laboratorio de la densidad y el peso unitario de las muestras de suelo.	Gravimetría	Suelos	8,82 kN/m³ a 23,04 kN/m³	ASTM D 7263:2021
L09	C58	Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y de la llenante mineral, empleado un picnómetro con agua.	Gravimetría	Agregados	1,850 a 2,900	INV E 128:2013
L24	C58	Consolidación unidimensional de los suelos	Mecánica	Suelos	10 kPa a 436,67 kPa	INV E 151:2013
L24	C58	Ensayo de corte directo en condición consolidada drenada (CD) para suelos cohesivos	Mecánica	Suelos	Cohesion: 0,1 kPa a 151,12 kPa Angulo de fricción 3,7° a 38,25°	INV E 154:2013
L24	C58	Medida de potencial de colapso de un suelo parcialmente saturado	Mecánica	Suelos	0,0 % a 10,6 % (0,0 mm/100 mm a 10,6 mm/100 mm)	INV E 157:2013
L09	C58	Gravedad específica y absorción del agregado fino	Gravimetría	Agregados	Gravedad específica 2,200 a 2,800  Absorción: 0,1 % a 10 % (0,1 g/100 g a 10 g/100 g)	INV E 222:2013

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

GEO ENSAYOS SAS

20-LAB-013

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 73 No. 69 P - 16, Bogotá D.C.					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Gravedad específica y absorción del agregado gruesos	Gravimetría	Agregados	Gravedad específica: 2,200 a 2,730  Absorción: 0,1 % a 10 % (0,1 g/100 g a 10 g /100 g)	INV E 223:2013
Log	C58	Porcentaje de partículas Fracturadas en un agregado grueso	Gravimetría	Agregados	1,0 % a 100 % (1,0 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E 227:2013
Log	C58	Índice de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras	Gravimetría	Agregados	Aplanamiento: 0,0 % a 100 % (0,0 g/100 g a 100 g/100 g)  Alargamiento: 0,0 % a 100% (0,0 g/100 g a 100 g/100 g)	INV-E-230:2013
Log	C58	Valor de azul de metileno en agregados finos	Colorimetría	Agregados	2,0 g/kg a 31,9 g/kg	INV E 235:2013
Log	C58	Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados (influenciado por forma de laas partículas, textura superficial y la granulometría)	Gravimetría	Agregados	15,15 % a 65,07 % (15,5 g/100 g a 65,07 g/100 g)	INV E 239:2013
Log	C58	Proporciones de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos	Gravimetría	Agregados	0,5 % a 30,5 % (0,5 g/100 g a 30,5 g/100 g)	INV E 240:2013
Log	C58	Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas, compactadas, densas y abiertas	Gravimetría	Mezclas asfálticas	1,5 % a 9,92 % (1,5 g/100 g a 9,92 g/100 g)	INV E 736:2013
L24	C58	Espesor o altura de especímenes compactados de mezclas asfálticas	Dimensional	Mezclas asfálticas	36,1 mm a 350,0 mm	INV E 744:2013

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



# ANEXO DEL CERTIFICADO

GEO ENSAYOS SAS

20-LAB-013

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 73 No. 69 P - 16, Bogotá D.C.					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Humedad en mezclas asfálticas para pavimentos.	Gravimetría	Mezclas asfálticas	0,1 % a 0,5 % (0,1 g/100 a 0,5 g/100)	INV E 755:2013 (Exceptuando numeral 7)

## 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	Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena.	Gravimetría	Suelos, agregados	12 kN/m³ a 25 kN/m³	INV E 161:2013
L24	C58	Uso del penetrómetro dinámico de cono en aplicaciones de pavimentos a poca profundidad	Dimensional	Suelos	1,27 % a 13,65 %	INV E 172:2013