

### **ONAC ACREDITA A:**

CONCRELAB S.A.S.

NIT. 860.036.365-9

Calle 63 D No. 71 A - 70 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:

09-LAB-001

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







Fecha de publicación del Otorgamiento:

2009-12-17

Fecha de Renovación:

2022-09-30

Fecha de publicación última actualización:

2025-01-14

Fecha de vencimiento:

2027-09-29

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



-hilling

# COMUNICADO DECISIÓN VOLUNTARIA DE SUSPENSIÓN PARCIAL ALCANCE DE ACREDITACIÓN

CÓDIGO: FR 3.5.1-13 VERSIÓN: 2 PÁGINA: 1 FECHA: 2021-11-24

#### EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA - ONAC

#### **INFORMA QUE:**

En atención a la solicitud voluntaria realizada por el OEC **CONCRELAB S.A.S.**, Organismo Evaluador de la Conformidad (OEC) identificado con código de acreditación **09-LAB-001**, se informa que las líneas de alcance relacionadas a continuación, las cuales hacen parte del alcance otorgado, se encuentran en estado **suspendido voluntariamente**, por lo cual, mientras esta suspensión se encuentre publicada en la página web, el OEC no podrá prestar actividades de evaluación bajo la condición de acreditado para dicho alcance. Esta suspensión tendrá efecto a partir de la fecha informada en la sección observaciones del siguiente link https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/09-lab-001.

Se aclara para todos los efectos que, el alcance de acreditación que no se encuentra incluido en este comunicado, se encuentra en estado vigente y acreditado, y en consecuencia, el OEC puede ofrecer sus servicios de evaluación de la conformidad bajo la condición de acreditado

#### **ALCANCE A SUSPENDER**

SEDE	Laboratorio d	le Patología y Dis	seños: Calle 6	3 D No. 71 A - 7	70, 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	Método para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del aparato de Blaine de permeabilidad del aire.	Gravimetría	Cemento Portland	3204 cm²/g a 5997 cm²/ g	NTC 33:2019



#### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

#### **ENSAYOS EN SEDES PERMANENTE**

SEDE	Laboratorio d	e Geotecnia: Calle 63 D No. 71 A - 70, Bogot	tá D.C.			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Lo9	C58	Determinación del contenido orgánico de un suelo mediante el ensayo de perdida por ignición.	Gravimetría	Suelos y agregados	0,1 % a 83,9 % (0,1 g/100 g a 83,9 g/100 g)	INV E 121:2013
Log	C58	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos.	Gravimetría	Suelos y agregados	Porcentaje que pasa: 0,0 % a 100,0 % (0,0 g / 100 g a 100 g / 100 g)  Diámetro de la partícula - tamizado: 0,074 mm a 76,200 mm  Diámetro de la partícula - sedimentación: 0,0014 mm a 0,0360 mm	INV E 123;2013
Log	C58	Determinación del límite líquido de los suelos.	Gravimetría	Suelos	NP % a 226 % (NP a 226 g/100 g)	INV E 125:2013
Log	C58	Limite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	Gravimetría	Suelos	Límite plástico: NP a 59 % (NP a 59 g/100 g) Índice de plasticidad: NP a 142% (NP a 142 g/100 g)	INV E 126:2013
Lo9	C58	Equivalente de arena de suelos y agregados finos.	Volumetría	Suelos y agregados finos	5 % a 98 % (5 ml / 100 ml a 98 ml / 100 ml)	INV E 133:2013
Log	C58	Relaciones de humedad - peso unitario seco en los suelos, (ensayo normal de compactación)	Gravimetría	Suelos	Peso unitario seco Max.: 14,57 kN/m³ a 21,97 kN/m³	INV E 141:2013
Log	C58	Relaciones Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos, (ensayo Modificado de compactación)	Gravimetría	Suelos	Peso unitario seco Máx.: 15,67 kN/m³ a 22,34 kN/m³	INV E 142:2013









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio de	e Geotecnia: Calle 63 D No. 71 A - 70, Bogot	:á D.C.			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C58	CBR de suelos compactados en el laboratorio y sobre muestra inalterada.	Mecánica	Suelos	0 % a 175 %	INV E 148:2013
L24	C58	Compresión inconfinada en muestras de suelos.	Mecánica	Suelos	10,4 kPa a 79,8 kPa	INV E 152:2013
Log	C58	Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados.	Gravimetría	Agregados	0,1 % a 24.3 % (0,1 g/100 g a 24.3 g/100 g)	INV E 211:2013
Log	C58	Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 37.5 mm (1 1/2") por medio de la máquina de los ángeles.	Gravimetría	Agregados	3 % a 90 % (3,0 g / 100 g a 90,0 g / 100 g)	INV E 218:2013
Log	C58	Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de Sulfato de Sodio o de Magnesio.	Gravimetría	Agregados	0 % a 30 % (o g/100 g a 30 g/100 g)	INV E 220:2013
Log	C58	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino.	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2585 kg/m³ a 2783 kg/m³  Densidad relativa (gravedad especifica): 2,59 a 2,78  Absorción: 0,7 % a 9,0 % (0,7 g/100 g a 9,0 g/100 g)	INV E 222:2013









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	e Geotecnia: Calle 63 D No. 71 A - 70, Bogota ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso.	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2084 kg/m³ a 2657 kg/m³  Densidad relativa (gravedad específica): 2,08 a 2,66  Absorción: 0,4 % a 13,6 % (0,4 g / 100 g a 13,6 g / 100 g)	INV E 223:2013
L24	C58	Determinación del valor del 10 % de finos.	Mecánica	Agregados	12 kN a 338 kN	INV E 224:2013
Lo9	C58	Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso.	Gravimetría	Agregados	0 % a 100 % (0 g / 100 g a 100 g / 100 g)	INV E 227:2013
Log	C58	Índice de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras.	Gravimetría	Agregados	Índice de aplanamiento: 0 % a 100 % (0 g / 100 g a 100 g / 100 g) Índice de alargamiento: 0 % a 100 % (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	1,3 g/kg a 38,0 g/kg	INV E 235:2013
Log	C58	Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión, utilizando el aparato Micro- Deval.	Gravimetría	Agregados	4,0 % a 80,8 % (4,0 g/100 g a 80,8 g/100 g)	INV E 238:2013









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Geotecnia: Calle 63 D No. 71 A - 70, Bogota	á 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 de vacíos en agregados finos no compactados (influenciado por la forma de las partículas, la textura superficial y la granulometría).	Gravimetría	Agregados	14,2 % a 70,0 % (14,2 g/100 g a 70 g/100 g)	INV E 239:2013
Log	C58	Relaciones humedad - densidad de mezclas de suelo cemento	Gravimetría	Suelo cemento	Peso unitario seco máximo: 9,4 kN/m³ a 22,1 kN/m³ 957 kgf/m³ a 2257 kgf/m³	INV E 611:2013
L24	C58	Resistencia a la compresión de cilindros moldeados de Suelo - Cemento	Mecánica	Suelo cemento	553 kPa a 12 498 kPa	INV E 614:2013
Lo9	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	Determinación de la cantidad de material que pasa por el tamiz de 75 µm (No 200) en los agregados pétreos mediante lavado.	Gravimetría	Agregados	0,1 % a 100 % (0,1 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E 214:2013
L24	C58	Ensayo de compresión triaxial consolidados en suelos saturados de agua - Consolidación isótropa sin drenaje (CIU)	Mecánica	Suelos y materiales granulares	Cohesión efectiva: 7,1 kPa a 369,4 kPa Ángulo de rozamiento efectivo: 6,3° a 39,9°	UNE-EN ISO 17892-9:2019 Numerales 6.4 y 6.7.2
L24	C58	Ensayo de compresión triaxial consolidados en suelos saturados de agua - Consolidación isótropa drenado (CID)	Mecánica	Suelos y materiales granulares	Cohesión efectiva: 7,1 kPa a 329,7 kPa Ángulo de rozamiento efectivo: 7,1° a 41,9°	UNE-EN ISO 17892-9:2019 Numerales 6.4 y 6.7.3
L24	C58	Ensayo triaxial sin consolidación y sin drenaje (UU)	Mecánica	Suelos y materiales granulares	Resistencia al corte sin drenaje (UU): 6,2 kPa a 790,9 kPa	UNE-EN ISO 17892-8:2019









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Geotecnia: Calle 63 D No. 71 A - 70, Bogo	tá D.C.			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C58	Ensayos de Corte Directo (CD)	Mecánica	Suelos y materiales granulares	Cohesión: 5 kPa a 308 kPa Ángulo de resistencia al corte: 6° a 40°	UNE-EN ISO 17892-10:2019 Numeral 5.2.1, 5.3 5.4.1, 5.4.3, 5.5, 6.1 6.2 (excepto 6.2.5.4), 6.4, 6.5, 6.6 (excepto 6.6.8), 7 (excepto 7.7.2) y 8
L24	C58	Consolidación unidimensional de suelos	Mecánica	Suelos	Relación Vacíos: 0,32 a 3,07 Esfuerzo estimado de pre- consolidación: 25 kPa a 800 kPa	INV E 151:2013
Log	C58	Determinación en el laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado.	Gravimetría	Suelo	0,5 % a 195,9 % (0,5 g/100 g a 195,9 g/100 g)	INV E122:2013









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Pavimentos: Calle 63 D No. 71 A - 70, Bogo	otá D.C.			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos. Método A.	Gravimetría	Mezclas asfálticas	4,1 % a 9,7 % (4,1 g/100 g a 9,7 g/100 g)	INV E 732:2013
Log	C58	Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos.	Gravimetría	Mezclas Asfálticas	Gravedad especifica Bulk: 1,819 a 2,421 Densidad Bulk: 1814 kg/m³ a 2414 kg/m³	INV E 733:2013
Log	C58	Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos.	Gravimetría	Mezclas Asfálticas	2,085 a 2,747	INV E 735:2013
L24	C58	Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el equipo Marshall.	Mecánica	Mezclas asfálticas	Estabilidad: 6543 N a 21 626 N Flujo: 2,3 mm a 7,5 mm	INV E 748:2013
Log	C58	Análisis granulométrico de los agregados extraídos de mezclas asfálticas.	Gravimetría	Mezclas asfálticas	0 % a 100 % ( 0 g / 100 g a 100 g / 100 g)	INV E 782:2013









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	e Patología y Diseños: Calle 63 D No. 71 A - 7  ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Método para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del aparato de Blaine de permeabilidad del aire.	Gravimetría	Cemento Portland	3204 cm²/g a 5997 cm²/ g	NTC 33:2019
Log	C58	Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos.	Gravimetría	Suelos Agregados	0,0 % a 100,0 % ( o g / 100 g a 100 g / 100 g)	NTC 77:2018
Log	C58	Método de ensayo para determinar por lavado el material que pasa el tamiz 75 µm (no.200) en agregados minerales.	Gravimetría	Suelos Agregados	0,0 % a 49,8 % ( 0 g / 100 g a 49,8 g / 100 g)	NTC 78:2019
Lo9	C58	Método de ensayo para la determinación de la densidad volumétrica (masa unitaria) y vacíos en agregados	Gravimetría	Agregados	Porcentaje de Vacíos: 21 % a 39 % Densidad: 1107 kg/m³ a 2051 kg/m³	NTC 92:2019
Log	C58	Método de ensayo para determinar la resistencia al desgaste por abrasión e impacto de agregados gruesos menor de 37,5 mm, utilizando la máquina de los ángeles.	Gravimetría	Agregados	3,4 % a 89,1 % (3,4 g / 100 g a 89,1 g / 100 g)	NTC 98:2019
Log	C58	Método de ensayo para determinar la solidez (sanidad) de agregados mediante el uso de sulfato de sodio o sulfato de magnesio.	Gravimetría	Agregados	1 % a 18 % (1 g / 100 g a 18 g / 100 g)	NTC 126:2022
Log	C58	Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción del agregado grueso.	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2,24 g/cm³ a 2,81 g/cm³ Absorción: 0,5 % a 10,1 % (0,5 g / 100 g a 10,1 g / 100 g)	NTC 176:2019









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Patología y Diseños: Calle 63 D No. 71 A - 7	o, Bogotá D.C.			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C58	Determinación de la resistencia de morteros de cemento hidráulico usando cubos de 50 mm o 50,8 mm de lado.	Mecánica	Morteros de cemento hidráulico	2,4 MPa a 47,9 MPa	NTC 220:2022
Log	C58	Método de ensayo para determinar la densidad del cemento hidráulico.	Gravimetría	Cemento Portland	2,712 g/cm³ a 3,156 g/cm³	NTC 221:2019
Log	C58	Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción del agregado fino.	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2,32 g/cm³ a 2,79 g/cm³ Absorción: 0,5 % a 10,1 % (0,5 g / 100 g a 10,1 g / 100 g)	NTC 237:2020
Log	C58	Método de ensayo para determinar el porcentaje de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados.	Gravimetría	Agregados	0 % a 5 % (0 g/ 100 g a 5 g / 100 g)	NTC 589:2000
L24	C58	Método de ensayo para determinar el módulo de elasticidad estático y la relación de poisson en concreto compresión.	Mecánica	Concreto hidráulico	Módulo de Elasticidad: 15 076 MPa a 59 763 MPa	NTC 4025:2019
Log	C58	Método de ensayo para determinar las impurezas orgánicas en agregado fino para concreto.	Colorimetría	Agregados finos que pase el tamiz No. 4	Placa orgánica No. 1 al No. 5 / Color Gardner estándar No. 5 al No. 16.	NTC 127:2000









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Concretos y Prefabricados: Calle 63 D No.	71 A - 70, Bogotá D.C			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C58	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.	Mecánica	Concreto	3 MPa a 88 MPa	NTC 673:2021
L24	C58	Adoquines de concreto para pavimentos. Resistencia a la flexo- tracción - módulo de rotura.	Mecánica	Adoquines de concreto	3,1 MPa a 29,2 MPa	NTC 2017:2018 Numeral 6.4
L24	C58	Método de ensayo para determinar el esfuerzo a la flexión del concreto (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios).	Mecánica	Concreto	2 MPa a 8 MPa	NTC 2871:2018
L24	C58	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes de mampostería.	Mecánica	Muretes de mampostería	4 MPa a 50 MPa	NTC 3495:2003
L24	C58	Método para muestreo y ensayos de unidades de mampostería y otros productos de arcilla. (Ensayo de flexión).	Mecánica	Unidades de mampostería de arcilla	3,17 MPa a 19,39 MPa	NTC 4017:2018 Numeral 6
L24	C58	Método para muestreo y ensayos de unidades de mampostería y otros productos de arcilla. (Resistencia a la compresión).	Mecánica	Unidades de mampostería de arcilla	3,1 MPa a 65,9 MPa	NTC 4017:2018 Numeral 7
Log	C58	Método para muestreo y ensayos de unidades de mampostería y otros productos de arcilla. (Absorción de agua).	Físicos	Unidades de mampostería de arcilla	3,2 % a 19,6 % (3,2 g / 100 g a 19,6 g / 100 g)	NTC 4017:2018 Numeral 10









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Concretos y Prefabricados: Calle 63 D No	. 71 A - 70, 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	Muestreo y ensayo de prefabricados de concreto no reforzados, vibrocompactados. (Absorción).	Físicos	Prefabricados de concreto	3,1 % a 19,6 % (3,1 g / 100 g a 19,6 g / 100 g)	NTC 4024:2023 Numeral 8
L24	C58	Bordillos, cunetas y topellantas de concreto. Método de ensayo a flexión de las unidades prefabricadas, para determinar su módulo de rotura.	Mecánica	Prefabricados de concreto	2,1 MPa a 6,8 MPa	NTC 4109:2019 Numeral 7
L24	C58	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión del mortero de mampostería	Mecánica	Morteros de mampostería	2,40 MPa a 52,53 MPa	NTC 3546:2021 Numerales: A.6.1 A.6.2.1.8, A.6.2.1.10 A.6.4.2, A.6.4.3, A.6.4.4, A.6.4.5, A.6.4.6, A.6.4.7, A.6 A.6.6.









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Ensayos Mecánicos: Calle 63 D No. 71 A -	51, Bogotá D.C.			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C47	Tracción en barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto	Mecánica	Barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto con número de designación entre No. 2 y No.11 (6,35 mm a 35,8 mm)	Resistencia: 302 MPa a 794 MPa  Fluencia: 200 MPa a 600 MPa  Alargamiento: 7,5 % a 23,1 %  Relación Tracción/Fluencia: 1,15 a 1,50  Peso metro: 0,226 kg/m a 7,907 kg/m	NTC 2289:2020 Numerales: 9, 11 y 15.2 NTC 3353:2021 Numerales: 7, 8, 13 y 14 NTC 2:2022 numerales: 5.1 5.2.1, 5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.10, 7,11, 7.13, 7.14, 8
Lo9	C47	Medición de resaltes en barras corrugadas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto.	Físicos	Barras corrugadas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto con 2 a No.11 (6,35 mm a 35,8 mm)	Altura: 0,20 mm a 2,00 mm  Espaciamiento: 3,50 mm a 26,00 mm  Separación entre extremos o Ancho de vena: 0,50 mm a 13,99 mm  Ángulo de inclinación: 45° a 85°	NTC 2289:2020 Numerales: 7 y 8.









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C47	Tracción en mallas electrosoldadas de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto.	Mecánica	Mallas electrosoldadas de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto	Resistencia: 330 MPa a 888 MPa Fluencia: 318 MPa a 825 MPa	NTC 5806: 2019 Numerales: 8.1 y 8,4 NTC 3353:2021 Numerales: 7, 8 y 14 NTC 2:2022 Numerales: 5.1, 5.2.1, 5.2.2 6.6, 7.1, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.10, 7.12, 7.13, 7.14 y 8
L24	C47	Resistencia al corte en la soldadura en mallas electrosoldadas de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto.	Mecánica	Mallas electrosoldadas de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto	1033 N a 29 963 N	NTC 5806:2019 Numerales: 8.3 y 9
L24	C47	Tracción en alambre de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto.	Mecánica	Alambre de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto	Resistencia: 303 MPa a 898 MPa Fluencia: 277 MPa a 825 MPa Masa unitaria: 89,4 g/m a 499,1 g/m	NTC 5806:2019 Numerales: 7.1.4, 7.2.5, 7.1.6, 7.1.7 y 7.2.7 NTC 3353:2021 Numerales: 7, 8 y 14
Log	C47	Medición de resaltes en alambre de acero grafilado para refuerzo de concreto.	Físicos	Alambre de acero grafilado para refuerzo de concreto	Altura: 0,10 mm a 0,59 mm  Espaciamiento: 3,50 mm a 7,99 mm  Ángulo de inclinación: 45° a 70°	NTC 5806:2019 Numerales: 7.2.1 y 7.2.4.









#### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Ensayos Mecánicos: Calle 63 D No. 71 A -	· 51, Bogotá D.C.			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C47	Doblado en barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto.	Mecánica	Barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto con número de designación entre No. 2 y No. 11 (6,35 mm a 35,8 mm)	Presenta fisura / No presenta fisura	NTC 1: 2024 Numerales: 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11 NTC 2289:2020 Numera 10 NTC 3353:2024 Numeral
L24	C47	Doblado en mallas electrosoldadas de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto.	Mecánica	Mallas electrosoldadas de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto	Presenta fisura / No presenta fisura	NTC 1: 2024 Numerales: 4.6; 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11. NTC 3353:2024 Numeral 15 NTC 5806:2019 Numeral 8.2
L24	C47	Doblado en alambre de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto.	Mecánica	Alambre de acero liso y grafilado para refuerzo de concreto	Presenta fisura / No presenta fisura	NTC 3353:2024 numeral 1 NTC 5806:2019 Numerales: 7.1.5 y 7.2.6.









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Laboratorio d	e Ensayos Químicos y Petrografías: Calle 6	83 D No. 71 A - 70, Bogot	á D.C., Colombia		
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C58	Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato de potasio.	Gravimetría	Suelo	0 % a 2 % (0 g/100 g a 2 g/100 g)	UNE 103204:2019
L16	C58	pH de los suelos.	Electrométrico / Potenciométrico	Suelo	2.5 a 12.6	INV E 131:2013

SEDE		uilla: Carrera 15 Sur No. 76-82 Bodega 2, Av	enida Circunvalar, Barra	_ '		
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos.	Gravimetría	Suelos y agregados	Porcentaje que pasa: 0,0 % a 100,0 % (0 g/100 g a 100 g/100 g)  Diámetro de la partícula - tamizado: 0,074 mm a 76,200 mm  Diámetro de la partícula -	INV E 123:2013
		Determinación del límite líquido de los			sedimentación: 0,0014 mm a 0,0360 mm  NP a 201 %	
Lo9	C58	suelos.	Gravimetría	Suelos	(NP a 201 % (NP a 201 g/100 g)	INV E 125:2013
Lo9	C58	Limite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	Gravimetría	Suelos	Límite plástico: NP a 59 % (NP a 59 g/100 g) Índice de plasticidad: NP a 142 %	INV E 126:2013
					(NP a 142 g/100 g)	









#### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	uilla: Carrera 15 Sur No. 76-82 Bodega 2, Ave	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Equivalente de arena de suelos y agregados finos.	Volumetría	Suelos y agregados finos	5 % a 98 % (5 ml/100 ml a 98 ml/100 ml)	INV E 133:2013
Log	C58	Relaciones Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos, (ensayo Modificado de compactación)	Gravimetría	Suelos	Peso unitario seco Máx.: 9,88 kN/m³ a 23,19 kN/m³	INV E 142:2013
L24	C58	CBR de suelos compactados en el laboratorio y sobre muestra inalterada.	Mecánica	Suelos	0,9 % a 225 %	INV E 148:2013
Log	C58	Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados.	Gravimetría	Agregados	0,2 % a 24,3 % (0,2 g/100 g a 24,3 g/100 g)	INV E 211:2013
Lo9	C58	Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 37,5 mm (1 1/2") por medio de la máquina de los ángeles.	Gravimetría	Agregados	4 % a 94 % (4 g/100 g a 94 g/100 g)	INV E 218:2013
Lo9	C58	Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de Sulfato de Sodio o de Magnesio.	Gravimetría	Agregados	0 % a 30 % (0 g/100 g a 30 g/100 g)	INV E 220:2013
Log	C58	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino.	Gravimetría	Agregados	Densidad: 1820 kg/m³ a 2640 kg/m³  Densidad relativa (gravedad específica): 1,82 a 2,65  Absorción: 0,4 % a 9,2 % (0,4 g/100 g a 9,2 g/100 g)	INV E 222:2013









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Sede Barranc	uilla: Carrera 15 Sur No. 76-82 Bodega 2, Ave	enida Circunvalar, Barr	anquilla, Atlántico, Colombia		
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso.	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2083 kg/m³ a 2657 kg/m³  Densidad relativa (gravedad específica): 2,09 a 2,66  Absorción: 0,4 % a 13,5 % (0,4 g / 100 g a 13,5 g / 100 g)	INV E 223:2013
Lo9	C58	Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos. Método A.	Gravimetría	Mezclas asfálticas	4,5 % a 8,4 % (4,5 g/100 g a 8,4 g/100 g)	INV E 732:2013
Log	C58	Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos.	Gravimetría	Mezclas Asfálticas	Gravedad especifica Bulk: 1,855 a 2,362 Densidad Bulk: 1849 kg/m³ a 2355 kg/m³	INV E 733:2013
Lo9	C58	Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos.	Gravimetría	Mezclas Asfálticas	Gravedad especifica máxima teórica: 2,087 a 2,756	INV E 735:2013
L24	C58	Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el equipo Marshall.	Mecánica	Mezclas asfálticas	Estabilidad: 6 700 N a 21 150 N Flujo: 2,3 mm a 7,6 mm	INV E 748:2013
Log	C58	Análisis granulométrico de los agregados extraídos de mezclas asfálticas.	Gravimetría	Mezclas asfálticas	0 % a 100 % (0 g/100 g a 100 g/100 g) 0,075 mm a 75,000 mm	INV E 782:2013
L24	C58	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.	Mecánica	Concreto hidráulico	2 MPa a 115 MPa	NTC 673:2021









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO		TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C58	Método de ensayo para determinar el esfuerzo a la flexión del concreto (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios).	Mecánica	Concreto hidráulico	2 MPa a 8 MPa	NTC 2871:2018
L24	C58	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión del mortero de mampostería	Mecánica	Morteros de mampostería	2,45 MPa a 52,26 MPa	NTC 3546:2021 Numerales: A.6.1 A.6.2.1.8, A.6.2.1.10 A.6.4.2, A.6.4.3, A.6.4.4, A.6.4.5, A.6.4.6, A.6.4.7, A.6 A.6.6.









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	n: Carrera 55 No. 29 B 62 Medellín, Antioquia, ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Determinación en laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado.	Gravimetría	Roca, suelos y agregados	0,3 % a 66,8 % (0,3 g / 100 g a 66,8 g / 100 g)	INV E 122:2013
Log	C58	Relaciones Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos, (ensayo Modificado de compactación).	Gravimetría	Suelos	Peso unitario seco máximo: 10,29 kN/m³ a 23,33 kN/m³ Humedad óptima: 5,5 % a 42,1 % (5,5 g / 100 g a 42,1 g / 100 g)	INV E 142:2013
L24	C58	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.	Mecánica	Concreto hidráulico	2 MPa a 118 MPa	NTC 673:2021
L24	C58	Método de ensayo para determinar el esfuerzo a la flexión del concreto (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios).	Mecánica	Concreto hidráulico	2,6 MPa a 7,8 MPa	NTC 2871:2018
Log	C58	Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos.	Gravimetría	Suelos y Agregados	0.0 % a 100.0 % (0 g / 100 g a 100 g / 100 g)	NTC 77:2018 INV E 213:2013
Log	C58	Método para determinar por lavado el material que pasa el tamiz 75 µm en agregados minerales	Gravimetría	Suelos y Agregados	0.2 % a 58.1 % (0,2 g / 100 g a 58,1 g / 100 g)	NTC 78:2019 INV E 214:2013
Lo9	C58	Determinación del límite líquido de los suelos.	Gravimetría	Suelos	0 % a 221 % (NP a 221 g / 100 g) Valor límite inferior: NP	INV E 125:2013









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Sede Medellír	n: Carrera 55 No. 29 B 62 Medellín, Antioqui	ia, Colombia.			
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Lo9	C58	Limite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	Gravimetría	Suelos	o % a 86 % (NP a 86 g / 100 g) Límite plástico - valor límite inferior: NP  o % a 135 % (NP a 135 g / 100 g) Índice de plasticidad - valor límite inferior: NP	INV E 126:2013

SEDE	Sede Ibagué:	Cra. 3 No. 28 - 24 Laboratorio de ensayos, I	bagué, Tolima, Colombi	a.		
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Log	C58	Relaciones Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos (ensayo Modificado de compactación).	Gravimetría	Suelos	16.33 kN/m³ a 25.86 kN/m³ Peso unitario seco Máx.	INV E 142:2013
Log	C58	Determinación del límite líquido de los suelos	Gravimetría	Suelos	NP a 219 % (NP a 219 g / 100 g)	INV E 125:2013
L09	C58	Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	Gravimetría	Suelos	Límite plástico: NP a 57 % (NP a 57 g / 100 g) Índice de plasticidad: NP a 163 % (NP a 163 g / 100 g)	INV E 126;2013
Lo9	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 NTC 77:2018









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Sede Ibagué:	Cra. 3 No. 28 - 24 Laboratorio de ensayos, Ib	agué, Tolima, Colombia	a.		
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Lo9	C58	Determinación de la cantidad de material que pasa por el tamiz de 75 µm (No 200) en los agregados pétreos mediante lavado	Gravimetría	Agregados	0 % a 100 % (o g/100 g a 100 g/100 g)	INV E 214:2013 NTC 78:2019
L24	C58	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto	Mecánica	Concretos	6.8 MPa a 87.0 MPa	NTC 673:2021

SEDE	Sede Cali: Lab	ooratorio de ensayos: Carrera 17 F No. 25 – 2	17, Cali, Valle del Cauca	, Colombia.		
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L09	C58	Determinación en laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado.	Gravimetría	Roca, suelos y agregados	0,4 % a 66.0 % (0,4 g / 100 g a 66 g / 100 g )	INV E 122:2013
Log	C58	Determinación del límite líquido de los suelos.	Gravimetría	Suelos	NP a 221 % (NP a 221 g/100 g)	INV E 125:2013
Log	C58	Limite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	Gravimetría	Suelos	Límite plástico: NP a 59 % (NP a 59 g/100 g) Índice de plasticidad: NP a 162% (NP a 162 g/100 g)	INV E 126:2013
Lo9	C58	Relaciones Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos, (ensayo Modificado de compactación)	Gravimetría	Suelos	Peso unitario seco Máx.: 15,70 kN/m³ a 26,31 kN/m³	INV E 142:2013
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 NTC 77:2018









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	Sede Cali: Lak	ooratorio de ensayos: Carrera 17 F No. 25 – 4:	7, Cali, Valle del Cauca	a, Colombia.		
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
Lo9	C58	Determinación de la cantidad de material que pasa por el tamiz de 75 µm (No 200) en los agregados pétreos mediante lavado.	Gravimetría	Agregados	0 % a 100 % (0,0 g/100 g a 100 g/100 g)	INV E 214:2013 NTC 78:2019
Log	C58	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino.	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2589 kg/m³ a 2880 kg/m³  Densidad relativa (gravedad específica): 2,60 a 2,88  Absorción: 0,8 % a 8,8 % (0,8 g/100 g a 8,8 g/100 g)	INV E 222:2013 NTC 237:2020
L09	C58	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso.	Gravimetría	Agregados	Densidad: 2100 kg/m³ a 2650 kg/m³  Densidad relativa (gravedad específica): 2,09 a 2,66  Absorción: 0,4 % a 13,3 % (0,4 g/100 g a 13,3 g/100 g)	INV E 223:2013 NTC 176:2019
L09	C58	Método para muestreo y ensayos de unidades de mampostería y otros productos de arcilla. (Absorción de agua).	Gravimetría	Unidades de mampostería de arcilla	3,6 % a 19,4 % (3,6 g / 100 g a 19,4 g / 100 g)	NTC 4017:2018 Numeral 10
L24	C58	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto	Mecánica	Concretos	5,6 MPa a 87,5 MPa	NTC 673:2021









#### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

### Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Sede Cali: Laboratorio de ensayos: Carrera 17 F No. 25 – 47, Cali, Valle del Cauca, Colombia.						
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO	
L24	C58	Método para muestreo y ensayos de unidades de mampostería y otros productos de arcilla. (Resistencia a la compresión).	Mecánica	Unidades de mampostería de arcilla	3,2 MPa a 22,0 MPa	NTC 4017:2018 Numeral 7	
Lo9	C58	Determinación en laboratorio del contenido de a9ua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado.	Gravimetría	Roca, suelos y agregados	0,4 % a 66.0 % (0,4 g / 100 g a 66 g / 100 g )	INV E 122:2013	

#### **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
Lo9	C58	Determinación de la humedad de suelos empleando un probador con carburo de calcio.	Físicos	Suelos	2 % a 19 %	INV E 150:2013
Log	C58	Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena.	Gravimetría	Suelos	Densidad: 0,941 g/cm³ a 2,347 g/cm³ Peso unitario: 9,2 kN/m³ a 23,0 kN/m³	INV E 161:2013
Log	C58	Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo - agregado en el terreno, empleando medidores nucleares (profundidad reducida).	Físicos	Suelos y Agregados	Densidad: 939,6 kg/m³ a 2348 kg/m³ (9,2 kN/m³ a 23,0 kN/m³) Humedad: 0,9 % a 55,0 %	INV E 164:2013









### CONCRELAB S.A.S. 09-LAB-001 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

SEDE	En sitio						
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO	
L24	C58	Relación de soporte del suelo en el terreno (CBR "in situ")	Mecánica	Suelos	2 % a 174 %	INV E 169:2013	
L24	C58	Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas de concreto aserradas (Resistencia a la compresión en núcleos de concreto).	Mecánica	Concreto hidráulico	Para Bogotá 1.5 MPa a 88.0 MPa Para Barranquilla 3.6 MPa a 84.0 MPa	NTC 3658:2018	
Lo9	C58	Método de ensayo para medir el número de rebote del concreto endurecido.	Física	Concreto	21 a 65	NTC 3692:2018	
Log	C58	Método de ensayo para la determinación de la velocidad de pulso ultrasónico a través del concreto.	Física	Concreto	2044 m/s a 6134 m/s	NTC 4325:1997	





