

**Lista de servicios de Análisis y Prueba de Laboratorio**

CÓDIGO: AFB-004-2021



Fecha: 11-enero-2022

**ANÁLISIS Y PRUEBAS DE LABORATORIO**

**ENSAYOS SOBRE SUELOS, AGREGADOS Y ROCA.**

<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN ÍTEM</b>	<b>NORMA</b>
1	Granulometría de cascajo o arena sin lavado por tamiz No. 200	INV E-123/213, NTC 77
2	Granulometría por tamizado con lavado No.200	INV E-123/213/214,NTC 77
3	Porcentaje de material que pasa el tamiz No. 200	INV E-214, NTC 77
4	Granulometría por hidrómetro desde tamiz No.10	INV E-123
5	Granulometría tamizado e hidrómetro completo	INV E-123
6	Trituración roca para gradación	-
7	Límites de consistencia. Líquido y Plástico	INV E-125/126 NTC 4630
8	Límites de consistencia. Contracción	INV E-127, NTC 1503
9	Determinación del peso específico de los suelos y del llenante mineral	INV E-123
10	Humedad de los materiales	INV E-122, NTC 1776
11	Absorción de arena o cascajo.	INV E-222/223
12	Terrones de arcilla y partículas deleznable de gruesos o finos	INV E-211, NTC 589
13	Gravedad específica de agregado grueso o fino	INV E-222/223 NTC 237/176
14	Gravedad específica de llenante	INV E-128
15	Masa unitaria suelta	INV E-217, NTC 92
16	Masa unitaria compacta	INV E-217, NTC 92
17	Materia orgánica de la arena (colorimétrico)	NTC 127
18	Contenido de materia orgánica por ignición	INV E-121
19	Porcentaje de vacíos en los agregados	INV E-217
20	Equivalente de Arena	INV E-133, NTC 6179
21	Durabilidad en sulfato de sodio o de magnesio	INV E-220, NTC 126
22	Abrasión en la máquina de los Ángeles 500 o 1000 revoluciones en seco	INV E-218/219, NTC93/98
23	Abrasión en la máquina de los Ángeles en seco con trituración	INV E-218/219, NTC93/98
24	Abrasión en la máquina de los Ángeles en inmersión sin trituración	INV E-218/219, NTC93/98
25	Determinación del coeficiente de pulimiento acelerado de los agregados gruesos	INV E-232
26	Degradación por abrasión Micro Deval	INV E-238, NTC 5910
27	Caras fracturadas (una cara)	INV E-227 - NTC 5987
28	Caras fracturadas (1 y 2 caras)	INV E-227 - NTC 5987
29	Índice de aplanamiento	INV E-230
30	Índice de alargamiento	INV E-230
31	Partículas planas y alargadas	INV E-240
32	10% de Finos	INV E-224:2013
33	Angularidad del agregado fino	INV E-239:2013
34	Partículas livianas en los agregados finos ( Retenido tamiz No 4 )	INV E-221:2013
35	Partículas livianas en los agregados gruesos (Retenido tamiz No 50 )	INV E-221
36	Próctor estándar (incluye pesos específicos y curva de saturación)	INV E-141

37	<i>Próctor modificado (incluye pesos específicos y curva de saturación)</i>	<i>INV E-142/143</i>
38	<i>C.B.R. Nueve puntos Remoldeado y Sumergido (no incluye Proctor)</i>	<i>INV E-148</i>
39	<i>C.B.R. Tres puntos Remoldeado y Sumergido (incluye proctor)</i>	<i>INV E-148</i>
40	<i>C.B.R. Sobre muestra inalterada (1 punto)</i>	<i>INV E-148</i>
41	<i>C.B.R. Muestra compactada (punto)</i>	<i>INV E-148</i>

**AL SOLICITAR SU SERVICIO TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:**

- Las tarifas son válidas para la zona urbana metropolitana
- Las tarifas **NO** incluyen el IVA
- El transporte **NO** está incluido para las pruebas de campo

**VIGENTE DESDE FEBRERO 1 DE 2022**

La entrega de los informes se acordará para cada servicio, de acuerdo a las necesidades del cliente y La disponibilidad de AFB Equipos SAS.

Si su forma de pago es con un anticipo, el servicio no se iniciará hasta tener confirmado el pago de éste.

**PARA CUALQUIER SERVICIO QUE NO ENCUENTRE EN ESTE RESUMEN, FAVOR COMUNICARSE CON NOSOTROS**