

**INGEOTSUELOS S.A.S.****Ingeniería & Geotécnica**

NIT: 901301383-6

**LISTADO DE ENSAYOS****LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETOS**

CÓDIGO: ING-INF-006

VERSIÓN: 1

FECHA: 10/07/2019

**LISTADO DE ENSAYOS**

ITEM	DESCRIPCION	NORMA
1	TOMA DE MUESTRAS INALTERADAS DE SUELO EN SUPERFICIE	INV - E- 104- 13
2	ENSAYO NORMAL DE PENETRACIÓN (SPT) Y MUESTREO DE SUELOS CON TUBO PARTIDO	INV - E- 111- 13
3	EXPLORACIÓN Y MUESTREO DE SUELOS MEDIANTE BARRENAS	INV - E- 112- 13
4	HUMEDAD NATURAL	INV - E- 122- 13
5	DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS	INV - E- 125- 13
6	LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	INV - E- 126- 13
7	GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LAS PARTÍCULAS SÓLIDAS DE LOS SUELOS Y DEL LLENANTE MINERAL	INV - E- 128- 13
8	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV - E- 133- 13
9	MÉTODO PARA DETERMINAR LA HUMEDAD DE LOS SUELOS USANDO EL HORNO MICROONDAS	INV - E- 135- 13
10	ENSAYO NORMAL DE COMPACTACIÓN	INV - E- 141- 13
11	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	INV - E- 142- 13
12	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	INV - E- 148- 13
13	DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD DE SUELOS EMPLEANDO UN PROBADOR CON CARBURO DE CALCIO	INV - E- 150- 13
14	COMPRESIÓN INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS	INV - E- 152- 13
15	DENSIDAD DE CAMPO _ MÉTODO DEL CONO DE ARENA	INV - E- 161- 13
16	CBR IN-SITU PENETRÓMETRO DINÁMICO DE CONO	INV - E- 172- 13
17	CLASIFICACIÓN DE SUELOS (SISTEMA AASHTO)	INV - E- 180- 13
18	CLASIFICACIÓN DE SUELOS (SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS)	INV - E- 181- 13
19	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS	INV - E- 211- 13
20	CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA EN ARENAS PARA CONCRETO	INV - E- 212- 13
21	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO POR TAMIZADO, CON LAVADO	INV - E- 213- 13
22	LAVADO SOBRE TAMIZ 0,075 MM (N° 200)	INV - E- 214- 13
23	PESO UNITARIO AGREGADOS COMPACTADOS Ó SUELTOS	INV - E- 217- 13
24	DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES NORMA	INV - E- 218- 13
25	SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO	INV - E- 220- 13
26	GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCIÓN AGREGADOS FINOS	INV - E- 222- 13
27	GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCIÓN AGREGADOS GRUESOS	INV - E- 223- 13
28	PORCENTAJE DE PARTÍCULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO	INV - E- 227- 13
29	ÍNDICES DE APLANAMIENTO Y DE ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS PARA CARRETERAS	INV - E- 230- 13
30	VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS	INV - E- 235- 13
31	PARTÍCULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS	INV - E- 240- 13
32	ELABORACIÓN Y CURADO DE ESPECÍMENES DE CONCRETO PARA ENSAYOS DE COMPRESIÓN Y FLEXIÓN EN LAB.	INV - E- 402- 13
33	ASENTAMIENTO DEL CONCRETO DE CEMENTO HIDRÁULICO (SLUMP)	INV - E- 404- 13
34	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	INV - E- 410- 13
35	ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECÍMENES DE CONCRETO PARA ENSAYO	INV - E- 420- 13
36	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS MOLDEADOS DE SUELO-CEMENTO	INV - E- 614- 13
37	TERRAPLEN - CONTROL DE CALIDAD Y DOSIFICACIONES DE DISEÑO	INV - ART- 220- 13
38	AFIRMADO - CONTROL DE CALIDAD Y DOSIFICACIONES DE DISEÑO	INV - ART- 311- 13
39	SUB BASE GRANULAR - CONTROL DE CALIDAD Y DOSIFICACIONES DE DISEÑO	INV - ART- 320- 13
40	BASE GRANULAR - CONTROL DE CALIDAD Y DOSIFICACIONES DE DISEÑO	INV - ART- 330- 13
41	SUELO CEMENTO - CONTROL DE CALIDAD Y DOSIFICACIONES DE DISEÑO	INV - ART- 350- 13
42	BASE TRATADA CON CEMENTO - CONTROL DE CALIDAD Y DOSIFICACIONES DE DISEÑO	INV - ART- 351- 13
43	CONCRETO HIGRAULICO - CONTROL DE CALIDAD Y DOSIFICACIONES DE DISEÑO	INV - ART- 500- 13
44	CONCRETO ESTRUCTURAL - CONTROL DE CALIDAD Y DOSIFICACIONES DE DISEÑO	INV - ART- 630- 13