Grotto NIT 901.653.141-0	**ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO** **METODO CONO Y ARENA** **I.N.V.E-161-07**	VERSION 01 200 - 01 - 04

EMPRESA:	CONSORCIO OMEGA 2025	**FECHA :**	
OBRA:	MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS BIENES INMUEBLES A CARGO DE LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA - POLICÍA NACIONAL A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE: LOTE 1: "MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A COLEGIOS, CENTRO RELIGIOSO, MAUSOLEOS, PANTEONES Y OFICINAS NIVEL CENTRA	**TIPO DE MATERIAL:**	MATERIAL DE RELLENO
LOCALIZACIÓN:	COLEGIO SAN LUIS, BOGOTA		
DESCRIPCIÓN:	ANDENES		

PROFUNDIDAD (mts)	0.80	0.40	0.90	0.60	1.10
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)	5113	5100	5048	5037	5016
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)	2645	2564	2628	2653	2454
PESO ARENA TOTAL USADA (g)	2468	2536	2420	2384	2562
CONSTANTE DEL CONO (g)	1689	1689	1689	1689	1689
PESO ARENA EN EL HUECO (g)	779	847	731	695	873
DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm^3)	1.415	1.415	1.415	1.415	1.415
VOLUMEN DEL HUECO (cm^3)	550.5	598.6	516.6	491.2	617.0
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO (g)	1207	1251	1183	1165	1345
% DE HUMEDAD	9.3	10.8	9.7	13.3	9.2
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (g)	1104.4	1128.9	1078.0	1028.4	1232.2
DENSIDAD DEL MATERIAL (g/cm^3)	**2.006**	**1.886**	**2.087**	**2.094**	**1.997**
DENSIDAD MAXIMA LABORATORIO (g/cm^3)	1.820	1.820	1.820	1.820	1.820
% DE HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	13.70	13.70	13.70	13.70	13.70
% DE COMPACTACION DEL TERRENO	110.22	103.62	114.65	115.04	109.74
% DE COMPACTACION ESPECIFICADA	95.00	90.00	95.00	90.00	95.00
CUMPLE (SI / NO)	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**

OBSERVACIONES :



NOTA : Ensayos previos : Determinación de la densidad de la arena.
Determinación de la constante del cono
Determinación de la densidad máxima de laboratorio.

REVISO

MILTON AMACHO PEREZ
M.P. 68202-249676

Grotto NIT 901.653.141-0	**ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO** **METODO CONO Y ARENA** **I.N.V.E-161-07**	VERSION 01 200 - 01 - 04

EMPRESA:	CONSORCIO OMEGA 2025	**FECHA :**	
OBRA:	MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS BIENES INMUEBLES A CARGO DE LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA - POLICÍA NACIONAL A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE: LOTE 1: "MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE OBRA, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y/O MEJORAS LOCATIVAS A COLEGIOS, CENTRO RELIGIOSO, MAUSOLEOS,	**TIPO DE MATERIAL:**	MATERIAL DE RELLENO
LOCALIZACIÓN:	COLEGIO SAN LUIS, BOGOTA		
DESCRIPCIÓN:	ANDENES		

PROFUNDIDAD (mts)	1.10	60.00	1.10	0.50	0.20
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)	5047	5064	5137	5124	4542
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)	2798	2701	2624	2823	2121
PESO ARENA TOTAL USADA (g)	2249	2363	2513	2301	2421
CONSTANTE DEL CONO (g)	1689	1689	1689	1689	1689
PESO ARENA EN EL HUECO (g)	560	674	824	612	732
DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm^3)	1.415	1.415	1.415	1.415	1.415
VOLUMEN DEL HUECO (cm^3)	395.8	476.3	582.3	432.5	517.3
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO (g)	1002	1287	1233	1100	1025
% DE HUMEDAD	16.1	27.5	13.3	12.0	4.6
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO (g)	862.8	1009.6	1088.4	982.4	980.3
DENSIDAD DEL MATERIAL (g/cm^3)	**2.180**	**2.120**	**1.869**	**2.271**	**1.895**
DENSIDAD MAXIMA LABORATORIO (g/cm^3)	1.820	1.820	1.820	1.820	1.820
% DE HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	13.70	13.70	13.70	13.70	13.70
% DE COMPACTACION DEL TERRENO	119.79	116.46	102.69	124.80	104.12
% DE COMPACTACION ESPECIFICADA	95.00	95.00	90.00	95.00	95.00
CUMPLE (SI / NO)	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**

OBSERVACIONES



NOTA : Ensayos previos : Determinación de la densidad de la arena.
Determinación de la constante del cono
Determinación de la densidad máxima de laboratorio.

REVISO

MILTON AMACHO PEREZ
M.P. 8202-249676