CODIGO:	GT-IN-09	INFORME DE RESULTADOS N° 0401-2026-13
VERSIÓN:	8	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E – 148 – 13
PÁGINA:	1 DE 2	
VIGENCIA:	2024-01-23	

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente	CONSORCIO INASKA	Correo electrónico	consorcioinaska@gmail.com
Nombre del proyecto	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA CASA BLANCA A HUMEDAL EL GUALI DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA	Teléfono	3002955104
Dirección o ubicación del proyecto	FUNZA, CUNDINAMARCA, CALLE 27 ENTRE CARRERA 9 Y CARRERA 5		

II. INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Nombre del laboratorio	GEO ENSAYOS SAS□		
Dirección	CALLE 73 No. 69P-16. BOGOTÁ D.C. COLOMBIA – SUR AMÉRICA□	Correo electrónico:	direccionlaboratorio@geoensayos.co comercial@geoensayos.co
Ubicación donde se realizaron las actividades del laboratorio	LABORATORIO GEO ENSAYOS	Teléfono	316 8501923

III. INFORMACIÓN DE INFORME DE RESULTADOS

Tipo de muestra	BASE GRANULAR		Número de la Muestra	M1	Profundidad (m)	-
Descripción de la muestra	ARENA BIEN GRADADA CON FINOS LIMOSOS Y PRESENCIA DE GRAVA DE COLOR MARRÓN				Fecha de toma de muestra	2026-04-01
Localización/Procedencia	FUNZA		Cantera	INCOMINERIA	Fecha de recepción ítem de ensayo	2026-04-27
Identificación ítem de ensayo	0401-2026-13	Abscisa/Coordenadas		-	Fecha ejecución del ensayo	2026-05-20
					Fecha informe de resultados	2026-05-26

IV. RESULTADOS DE ENSAYO

Método usado para la preparación y compactación	C	Norma	INV E-142-13	Porcentaje de material retenido en el tamiz 3/4"	25,4	Tiempo de inmersión (Días)	4
Condición de ensayo de las probetas	Con inmersión previa	CLASIFICACIÓN		Sobrecargas Utilizadas (Kg)	5,826	5,862	5,732
		INV E 180-13	INV E 181-13				
		AASTHO	SUCS				
		A-1-a	SW-SM				

N° Golpes	56	25	10
Expansión %	0,00	0,00	0,00

Penetración (mm)	Carga (kN)	Esfuerzo (MPa)	Carga (kN)	Esfuerzo (MPa)	Carga (kN)	Esfuerzo (MPa)
0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0,64	5,29	2,74	2,65	1,37	1,19	0,62
1,27	9,20	4,76	4,60	2,38	2,07	1,07
1,91	12,92	6,68	6,46	3,34	2,91	1,50
2,54	16,60	8,58	8,30	4,29	3,74	1,93
3,18	21,30	11,01	10,65	5,50	4,79	2,48
3,81	24,89	12,86	12,45	6,43	5,60	2,89
4,45	28,30	14,63	14,15	7,31	6,37	3,29
5,08	30,70	15,87	15,35	7,93	6,91	3,57
7,62	40,21	20,78	20,10	10,39	9,05	4,68
10,16	49,10	25,38	24,55	12,69	11,05	5,71
12,70	-	-	27,20	14,06	12,24	6,33

DETERMINACIÓN DE LA MASA UNITARIA

N° Golpes	56	25	10
Masa húmeda + molde (g)	11790	11569	11322
Masa del molde (g)	7038	7045,8	6959,3
Masa muestra húmeda (g)	4752	4523,2	4362,7
Volumen del molde (cm^3)	2124,3	2123,7	2122,4
Masa muestra seca (g)	4367	4156	4009
Peso unitario seco Óptimo (kN/m^3)	20,15	20,15	20,15
Humedad Óptima (%)	8,80	8,80	8,80
Peso unitario húmedo (kN/m^3)	21,94	20,89	20,16
Masa unitaria seca de compactación (kN/m^3)	20,16	19,19	18,52

HUMEDAD DE COMPACTACIÓN

N° Golpes	56	25	10
Material húmedo + Capsula (g)	750	752,4	749,6
Material seco + Capsula (g)	694	696,2	693,8
Masa del agua (g)	56	56,2	55,8
Masa de la capsula (g)	58,9	60,2	61,4
Masa material seco (g)	635,1	636,0	632,4
Contenido de agua (%)	8,8	8,8	8,8

CODIGO:	GT-INF-09	**INFORME DE RESULTADOS N°** **0401-2026-13**	
VERSIÓN:	8	**CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E – 148 – 13**	
PÁGINA:	2 DE 2		
VIGENCIA:	2024-01-23		

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente	CONSORCIO INASKA		
Nombre del proyecto	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA CASA BLANCA A HUMEDAL EL GUALI DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA	Correo electrónico:	consorcioinaska@gmail.com
Dirección o ubicación del proyecto	FUNZA, CUNDINAMARCA, CALLE 27 ENTRE CARRERA 9 Y CARRERA 5	Teléfono	3002955104

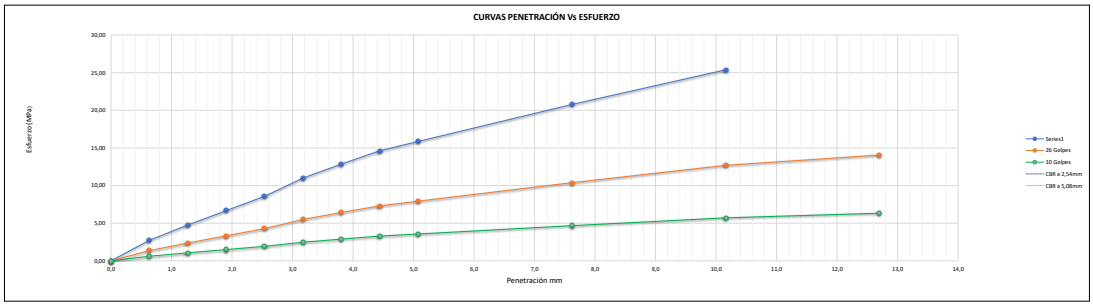
II. INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Nombre del laboratorio	GEO ENSAYOS SAS		
Dirección	CALLE 73 No. 69P-16. BOGOTÁ D.C. COLOMBIA – SUR AMÉRICA□	Correo electrónico:	direccionlaboratorio@geoensayos.co comercial@geoensayos.co
Ubicación donde se realizaron las actividades del laboratorio	LABORATORIO GEO ENSAYOS	Teléfono	316 8501923

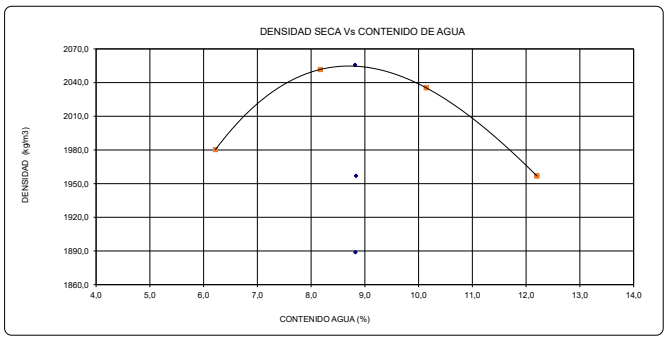
III. INFORMACIÓN DE INFORME DE RESULTADOS

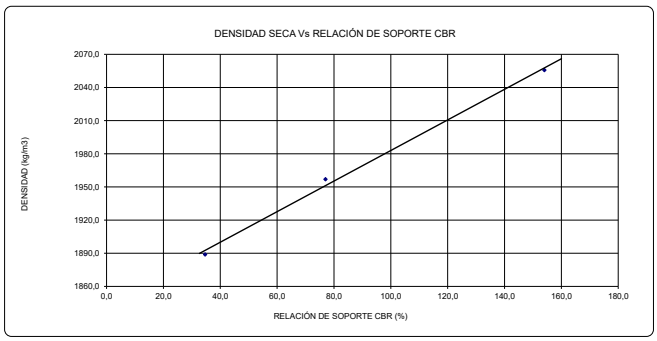
Tipo de muestra	BASE GRANULAR	Número de la Muestra	M1	Profundidad (m)	-
Descripción de la muestra	ARENA BIEN GRADADA CON FINOS LIMOSOS Y PRESENCIA DE GRAVA DE COLOR MARRÓN			Fecha de toma de muestra	2026-04-01
Localización/Procedencia	FUNZA	Cantera	INCOMINERIA	Fecha de recepción ítem de ensayo	2026-04-27
Identificación ítem de ensayo	0401-2026-13	Abscisa/Coordenadas	-	Fecha ejecución del ensayo	2026-05-20
				Fecha informe de resultados	2026-05-26

IV. RESULTADOS DE ENSAYO



Humedad de penetración (%)	9,3	11,7	13,8
CBR Corregido 0,1" - 2,54 mm	124,3	62,2	28,0
CBR Corregido 0,2" - 5,08 mm	154,0	77,0	34,7
Relación de soporte (%)	154,0	77,0	34,7





Resultados ensayo Proctor	
Densidad Seca Máxima, kg/m^3	2055
Humedad óptima	8,80%

% de evaluación respecto a la Densidad Seca Máxima	100%	95%	90%
Densidad Seca Máxima de acuerdo al % de evaluación, kg/m3	2055	1952	1850
Relación de soporte, CBR (%) correspondiente al % de evaluación respecto a la Densidad Seca Máxima	152	78	4

V. ADICIONES, MODIFICACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO

-

-

-

VI. DECLARACIONES

*Los resultados reportados en el presente informe se relacionan solamente con los ítems ensayados.
*Sin la aprobación del laboratorio no se debe reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad.
*El Laboratorio no brinda opiniones e interpretaciones de los resultados.
*La toma de la muestra y los datos correspondientes a la misma, fueron suministrados por el cliente; por lo cual el laboratorio no se hace responsable de los items anteriores.
*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo, tal y como se recibió.

VII. APROBADO POR

Nombre	Luis Miguel Duarte	**Cargo**	Jefe de Ingeniería	**Firma**	

****FIN DEL INFORME DE RESULTADOS****