CÓDIGO	GT-IN-10	**INFORME DE RESULTADOS N° 0014-2025-12**	
VERSIÓN	8	**RELACIONES HUMEDAD-PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV E - 142 - 13**	
PÁGINA	1 DE 1		
VIGENCIA	2024-01-23		

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente	CONSORCIO JPS	Correo electrónico	iccu783@jpsingenieria.com cesar.palacios@jpsingenieria.com
Nombre del proyecto	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS VÍAS: LOTE 1: 1. VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE LENGUAZAQUE AL CASCO URBANO DE VILLAPINZON. 2. VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE JERUSALEN AL CRUCE DE LA VÍA RUTA 45, 3. VÍA QUE DESDE EL SECTOR TABACAL CONDUCE AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE QUIPILE, 4. VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE CHOCONTÁ AL CASCO URBANO DE CUCUNUBÁ, 5. VÍA QUE CONECTA EL CRUCE CON EL CORREDOR BOGOTÁ – FONTIBÓN – FACATATIVÁ – LOS ALPES, SECTOR LA VIRGEN, HASTA LA VÍA FACATATIVÁ – EL ROSAL, 6. VÍA DESDE EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUPATA AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PACHO	Teléfono	310 7820758
Dirección o ubicación del proyecto	FACATATIVA		

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 de laboratorio	LABORATORIO GEO ENSAYOS	Teléfono	316 8501923

III. INFORMACIÓN ITEM DE ENSAYO

Tipo de muestra	APIQUE	Número de la Muestra	M3		Profundidad (m)	0,70 - 1,50
Descripción de la muestra	SUELO COMPUESTO POR UNA ARENA ALGO LIMOSA DE COLOR HABANO CLARO, GRANO FINO, POCA HUMEDAD, SIN PLASTICIDAD, CONSISTENCIA DENSA				Fecha de toma de muestra	2025-12-22
Localización/Procedencia	FACATATIVA - APQ1	Cantera	-		Fecha de recepción ítem de ensayo	2026-01-13
Identificación ítem de ensayo	0014-2025-12	Abscisa/Coordenada	0+000		Fecha ejecución del ensayo	2026-01-22
					Fecha informe de resultados	2026-01-29

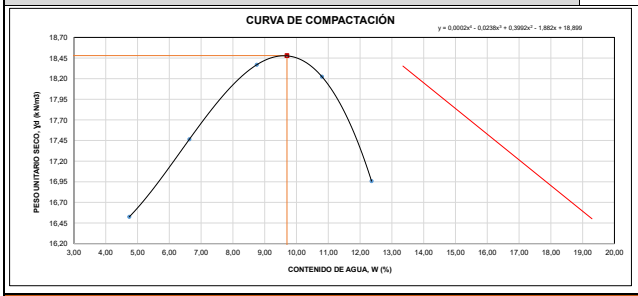
IV. RESULTADOS DE ENSAYO

Método empleado para la compactación	A	-	B	X	C	-	Golpes	25
Gravedad específica agregado fino	Gs	2,53	Gravedad específica agregado grueso		Gs	2,48	Capas de compactación	5
Método Preparación de la muestra	Vía seca		Tiempo de curado (h)		No requiere	Masa Martillo de compactación (lb)		10

Identificación del molde	4				
Masa del suelo húmedo + molde + Placa MT (g)	5593	5719	5849	5869	5760
Masa del molde de compactación + Placa MMD (g)	3934	3934	3934	3934	3934
Volumen del molde (cm^3)	940	940	940	940	940
Densidad húmeda. ρ_H (g/cm^3)	1,765	1,899	2,037	2,059	1,943
Contenido de agua. W (%)	4,74	6,63	8,75	10,80	12,36
Densidad seca. **Pd** (g/cm^3)	1,685	1,781	1,873	1,858	1,729
Peso unitario seco. γ_d (kN/m^3)	16,53	17,47	18,37	18,22	16,96

CÁLCULO DE HUMEDAD DE LAS SUBMUESTRAS

Identificación del recipiente	N509	300	314	312	279
W1: Masa espécimen húmedo + masa recipiente (g)	1453,00	1467,30	1390,60	1500,00	1516,30
W2: Masa espécimen seco + masa recipiente (g)	1397,0	1394,0	1303	1383,30	1382,30
Wc: Masa recipiente (g)	215,00	288,30	301,60	302,30	298,30
Ww: Masa agua (g)	56,00	73,30	87,60	116,70	134,00
Humedad. W (%)	4,74	6,63	8,75	10,80	12,36
Gravedad específica ponderada del suelo	Gs	2,50			
Humedad de saturación, **W sat** (%)	19,3	16,1	13,3	13,8	17,8



Fracción gruesa	(%)	11,6
Fracción de ensayo	(%)	88,4
Densidad Seca Máxima	(kg/m^3)	1884
Peso Unitario Seco Máximo	(kN/m^3)	18,48
Peso Unitario Seco Máximo	(lbf/pie^3)	117,64
Humedad óptima	(%)	9,7
Densidad Seca Máxima Corregida	(kg/m^3)	1938
Peso Unitario Seco Máximo Corregido	(kN/m^3)	19,0
Peso Unitario Seco Máximo Corregido	(lbf/pie^3)	121,0
Humedad óptima Corregida	(%)	8,8

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 ítems 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****