

CÓDIGO	GT-IN-57A	INFORME DE RESULTADOS N° 0036-2026-6				 																																																											
VERSIÓN	5	MÉTODO DE PRUEBA ESTÁNDAR PARA LA DETERMINACIÓN EN LABORATORIO DE LA DENSIDAD Y EL PESO UNITARIO DE MUESTRAS DE SUELO ASTM D-7263-21																																																															
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 LENGUAZQUE AL CASCO URBANO DE VILLAPINZÓN. 2. VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE JERUSALEN AL CRUCE DE LA VÍA RUTA 46. 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 CUICUNUBÁ. 5. VÍA QUE CONECTA EL CRUCE CON EL CORREDOR BOGOTÁ - FONTIBÓN - FACATATIVA - LOS ALPES. SECTOR LA VIRGEN, HASTA LA VÍA FACATATIVA - EL ROSAL. 6. VÍA DESDE EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUPATÁ AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PACHO				Teléfono	310 7820758																																																											
Dirección o ubicación del proyecto	VILLA PINZÓN - LENGUAZQUE - MEJORAMIENTO																																																																
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	M1		Profundidad (m)	0,00 - 0,50																																																										
Descripción de la muestra	ARENA ARCILLO-LIMOSA CON PRESENCIA DE GRAVA, CONDICIÓN DE HUMEDAD, HUMEDA, CEMENTACIÓN DEBIL, BAJA PLASTICIDAD, COLOR CAFÉ CLARO					Fecha de toma de muestra	2025-12-13																																																										
Localización	VILLA PINZÓN - LENGUAZQUE - MEJORAMIENTO - APQ10			Cantera	-		Fecha de recepción ítem de ensayo	2026-01-14																																																									
Identificación ítem de ensayo	0036-2026-6		Abscisa	2+250		Fecha ejecución del ensayo	2026-03-05																																																										
						Fecha informe de resultados	2026-03-10																																																										
IV. RESULTADO DE ENSAYO																																																																	
Tipo de espécimen	Inalterado	X	Reconstruido	-	Remoldeado	-	Método de ensayo	A	X																																																								
Forma de la muestra	Cilíndrica	-	Cúbica	-	Irregular	X		B	-																																																								
Humedad relativa (%)	65,2	Temperatura de ensayo (°C)		20,8	El espécimen de muestra contenía mas de un tipo de suelo (SI/NO)		NO	Algun material fue excluido de especímenes de prueba (tamaño y cantidad) (SI/NO)	NO																																																								
DETERMINACIÓN DEL PESO UNITARIO - METODO A: DESPLAZAMIENTO DE AGUA <table><thead><tr><th>Datos</th><th>Unidad</th><th>Referencia</th><th>Valor 1</th></tr></thead><tbody><tr><td>Densidad de la parafina, γ</td><td>(g/cm³)</td><td>D</td><td>0,893</td></tr><tr><td>Masa natural (W)</td><td>g</td><td>A</td><td>104,50</td></tr><tr><td>Masa de la muestra + parafina</td><td>g</td><td>B</td><td>109,90</td></tr><tr><td>Masa del agua desplazada</td><td>g</td><td>C</td><td>50,45</td></tr><tr><td>Temperatura del agua</td><td>°C</td><td>-</td><td>20,0</td></tr><tr><td>Masa de la parafina</td><td>g</td><td>-</td><td>5,40</td></tr><tr><td>Volumen de la parafina efectivo</td><td>cm³</td><td>-</td><td>6,05</td></tr><tr><td>Volumen de la muestra natural</td><td>cm³</td><td>-</td><td>53,52</td></tr><tr><td>Densidad Húmeda, ρ_t</td><td>(g/cm³)</td><td>-</td><td>1,953</td></tr><tr><td>Peso Unitario humedo, γ_t</td><td>(kN/m³)</td><td>-</td><td>19,15</td></tr><tr><td>Humedad</td><td>%</td><td>-</td><td>5,00</td></tr><tr><td>Densidad seca, ρ_d</td><td>(g/cm³)</td><td>-</td><td>1,860</td></tr><tr><td>Peso Unitario seco, γ_d</td><td>(kN/m³)</td><td>-</td><td>18,24</td></tr></tbody></table>										Datos	Unidad	Referencia	Valor 1	Densidad de la parafina, γ	(g/cm ³)	D	0,893	Masa natural (W)	g	A	104,50	Masa de la muestra + parafina	g	B	109,90	Masa del agua desplazada	g	C	50,45	Temperatura del agua	°C	-	20,0	Masa de la parafina	g	-	5,40	Volumen de la parafina efectivo	cm ³	-	6,05	Volumen de la muestra natural	cm ³	-	53,52	Densidad Húmeda, ρ_t	(g/cm ³)	-	1,953	Peso Unitario humedo, γ_t	(kN/m ³)	-	19,15	Humedad	%	-	5,00	Densidad seca, ρ_d	(g/cm ³)	-	1,860	Peso Unitario seco, γ_d	(kN/m ³)	-	18,24
Datos	Unidad	Referencia	Valor 1																																																														
Densidad de la parafina, γ	(g/cm ³)	D	0,893																																																														
Masa natural (W)	g	A	104,50																																																														
Masa de la muestra + parafina	g	B	109,90																																																														
Masa del agua desplazada	g	C	50,45																																																														
Temperatura del agua	°C	-	20,0																																																														
Masa de la parafina	g	-	5,40																																																														
Volumen de la parafina efectivo	cm ³	-	6,05																																																														
Volumen de la muestra natural	cm ³	-	53,52																																																														
Densidad Húmeda, ρ_t	(g/cm ³)	-	1,953																																																														
Peso Unitario humedo, γ_t	(kN/m ³)	-	19,15																																																														
Humedad	%	-	5,00																																																														
Densidad seca, ρ_d	(g/cm ³)	-	1,860																																																														
Peso Unitario seco, γ_d	(kN/m ³)	-	18,24																																																														
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																																																																	