CODIGO:	GT-IN-07	INFORME DE RESULTADOS N° 0162-2026-10
VERSIÓN:	7	COMPRESIÓN INCONFINADA EN MUESTRA DE SUELOS INV E 152-13
PÁGINA:	1 DE 2	
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	VILLA PINZÓN - LENGUAZAQUE - REHABILITACIÓN		

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	SONDEO	**Número de la Muestra**	M8	**Profundidad (m)**	6,50 - 9,00
Descripción de la muestra	ROCA COLOR GRIS OSCURO			**Fecha de toma de muestra**	2026-02-23
Localización	PUENTE LARGO - S1	**Cantera**	-	**Fecha de recepción ítem de ensayo**	2026-03-05
Identificación ítem de ensayo	0162-2026-10	**Abscisa**	-	**Fecha ejecución del ensayo**	2026-03-04
				Fecha informe de resultados	2026-03-28

IV. RESULTADOS DE ENSAYO

Espécimen:	Inalterado	X	Remoldeado	-	Compactado	-	---
La muestra para el contenido de agua fue obtenida antes o despues del ensayo?				DESPUÉS	La muestra se obtuvo de recortes o de la muestra compactada?		RECORTES
USC	-	AASHTO	-				

Datos de la muestra, ensayo de compresión inconfinada **INV E 152-13**	
Diámetro inicial-Do (cm)	5,97
Altura inicial -Lo (cm)	12,66
Relación Lo/Do	**2,12**
Área inicial -Ao (cm^2)	**27,99**
Volumen inicial-Vo (cm^3)	**354,4**
Masa muestra (g)	700,20

Datos del espécimen, determinación del contenido de agua **INV 122-13**	
Recipente No.	A68
W1: Masa espécimen húmedo + masa recipiente (g)	311,5
W2: Masa espécimen seco + masa recipiente (g)	254,4
Wc: Masa recipiente (g)	40,2
Ww: Masa agua (g)	**57,2**
w: Contenido de agua en % de peso seco a 110±5°C	**26,7**

Densidad húmeda (g/cm^3)	1,98
Densidad seca (g/cm^3)	1,56

Velocidad promedio de deformación hasta la falla (%/min)	1,08
Velocidad en el instante de la falla (mm/min)	1,60

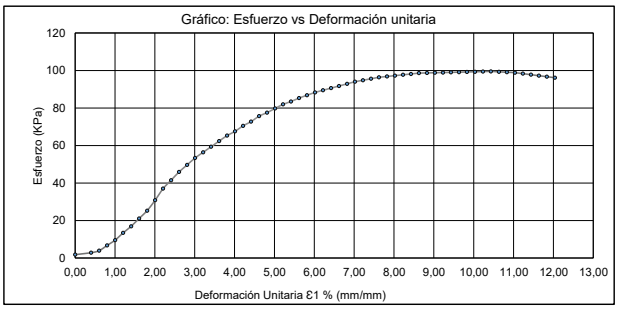
CÁLCULOS

Foto o esquema del espécimen luego de la falla



TIPO DE FALLA

CIZALLA DIAGONAL



CODIGO:	GT-IN-07	**INFORME DE RESULTADOS Nº** **0162-2026-10**	
VERSIÓN:	1	**COMPRESIÓN INCONFINADA EN MUESTRA DE SUELOS INV E 152-13**	
PÁGINA:	2 DE 2		
VIGENCIA:	2021-09-01		

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 VILLAPINZÓN. 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 SUPATÁ AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PACHO	Teléfono	310 7820758
Dirección o ubicación del proyecto	VILLA PINZÓN - LENGUAZAQUE - REHABILITACIÓN		

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	SONDEO	Número de la Muestra	M8	Profundidad (m)	6,50 - 9,00
Descripción de la muestra	ROCA COLOR GRIS OSCURO			Fecha de toma de muestra	2026-02-23
Localización	PUENTE LARGO - S1	Cantera	-	Fecha de recepción item de ensayo	2026-03-05
Identificación ítem de ensayo	0162-2026-10	Abscisa	-	Fecha ejecución del ensayo	2026-03-04
				Fecha informe de resultados	2026-03-28

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN INCONFINADA

Deformación total (mm)	Carga axial (kN)	Carga axial (kg)	Deformación unitaria (Ɛ1 %)	Área corregida (cm^2)	Esfuerzo (kg/cm^2)	Esfuerzo (kPa)
0,00	0,005	**0,51**	**0,00**	**27,99**	**0,018**	**1,79**
0,51	0,008	**0,82**	**0,40**	**28,11**	**0,029**	**2,85**
0,76	0,011	**1,12**	**0,60**	**28,16**	**0,040**	**3,91**
1,02	0,019	**1,94**	**0,80**	**28,22**	**0,069**	**6,73**
1,27	0,027	**2,75**	**1,00**	**28,28**	**0,097**	**9,55**
1,52	0,038	**3,87**	**1,20**	**28,33**	**0,137**	**13,41**
1,78	0,048	**4,89**	**1,40**	**28,39**	**0,172**	**16,91**
2,03	0,060	**6,12**	**1,61**	**28,45**	**0,215**	**21,09**
2,29	0,072	**7,34**	**1,81**	**28,51**	**0,258**	**25,26**
2,54	0,088	**8,97**	**2,01**	**28,57**	**0,314**	**30,81**
2,79	0,106	**10,81**	**2,21**	**28,62**	**0,378**	**37,03**
3,05	0,119	**12,13**	**2,41**	**28,68**	**0,423**	**41,49**
3,30	0,132	**13,46**	**2,61**	**28,74**	**0,468**	**45,93**
3,56	0,143	**14,58**	**2,81**	**28,80**	**0,506**	**49,65**
3,81	0,154	**15,70**	**3,01**	**28,86**	**0,544**	**53,36**
4,06	0,163	**16,62**	**3,21**	**28,92**	**0,575**	**56,36**
4,32	0,172	**17,54**	**3,41**	**28,98**	**0,605**	**59,35**
4,57	0,181	**18,46**	**3,61**	**29,04**	**0,636**	**62,33**
4,83	0,190	**19,37**	**3,81**	**29,10**	**0,666**	**65,29**
5,08	0,197	**20,09**	**4,01**	**29,16**	**0,689**	**67,55**
5,33	0,206	**21,01**	**4,21**	**29,22**	**0,719**	**70,49**
5,59	0,213	**21,72**	**4,41**	**29,28**	**0,742**	**72,73**
5,84	0,222	**22,64**	**4,61**	**29,35**	**0,771**	**75,65**
6,10	0,228	**23,25**	**4,82**	**29,41**	**0,791**	**77,53**
6,35	0,235	**23,96**	**5,02**	**29,47**	**0,813**	**79,74**
6,60	0,242	**24,68**	**5,22**	**29,53**	**0,836**	**81,94**
6,86	0,247	**25,19**	**5,42**	**29,60**	**0,851**	**83,46**
7,11	0,253	**25,80**	**5,62**	**29,66**	**0,870**	**85,30**
7,37	0,258	**26,31**	**5,82**	**29,72**	**0,885**	**86,81**
7,62	0,263	**26,82**	**6,02**	**29,79**	**0,900**	**88,30**
7,87	0,267	**27,23**	**6,22**	**29,85**	**0,912**	**89,45**
8,13	0,271	**27,63**	**6,42**	**29,91**	**0,924**	**90,60**
8,38	0,275	**28,04**	**6,62**	**29,98**	**0,935**	**91,74**
8,64	0,279	**28,45**	**6,82**	**30,04**	**0,947**	**92,87**
8,89	0,283	**28,86**	**7,02**	**30,11**	**0,958**	**94,00**
9,14	0,286	**29,16**	**7,22**	**30,17**	**0,967**	**94,79**
9,40	0,289	**29,47**	**7,42**	**30,24**	**0,975**	**95,58**
9,65	0,292	**29,77**	**7,62**	**30,30**	**0,983**	**96,36**
9,91	0,294	**29,98**	**7,82**	**30,37**	**0,987**	**96,81**
10,16	0,296	**30,18**	**8,03**	**30,43**	**0,992**	**97,26**
10,41	0,298	**30,39**	**8,23**	**30,50**	**0,996**	**97,70**
10,67	0,300	**30,59**	**8,43**	**30,57**	**1,001**	**98,14**
10,92	0,302	**30,79**	**8,63**	**30,64**	**1,005**	**98,58**
11,18	0,303	**30,90**	**8,83**	**30,70**	**1,006**	**98,69**
11,43	0,304	**31,00**	**9,03**	**30,77**	**1,007**	**98,80**
11,68	0,305	**31,10**	**9,23**	**30,84**	**1,008**	**98,90**
11,94	0,306	**31,20**	**9,43**	**30,91**	**1,010**	**99,01**
12,19	0,307	**31,30**	**9,63**	**30,98**	**1,011**	**99,11**
12,45	0,308	**31,41**	**9,83**	**31,04**	**1,012**	**99,21**
12,70	0,309	**31,51**	**10,03**	**31,11**	**1,013**	**99,31**
12,95	0,310	**31,61**	**10,23**	**31,18**	**1,014**	**99,41**
13,21	0,311	**31,71**	**10,43**	**31,25**	**1,015**	**99,51**
13,46	0,311	**31,71**	**10,63**	**31,32**	**1,012**	**99,29**
13,72	0,311	**31,71**	**10,83**	**31,39**	**1,010**	**99,07**
13,97	0,311	**31,71**	**11,03**	**31,46**	**1,008**	**98,84**
14,22	0,310	**31,61**	**11,24**	**31,54**	**1,002**	**98,30**
14,48	0,309	**31,51**	**11,44**	**31,61**	**0,997**	**97,76**
14,73	0,308	**31,41**	**11,64**	**31,68**	**0,991**	**97,23**
14,99	0,307	**31,30**	**11,84**	**31,75**	**0,986**	**96,69**
15,24	0,306	**31,20**	**12,04**	**31,82**	**0,980**	**96,16**

Resistencia a la compresión inconfinada	
qu (kPa)	**98,80**
Deformación unitaria Ɛ1 en el instante de la falla, %	**9,03**

Resistencia al corte (kPa)	
Su (kPa)	**49,40**

Grado de saturación, %	-

Sensibilidad	-

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

	Luis Miguel Duarte		Jefe de Ingeniería		LUIS MIGUEL DUARTE VERGARA Firmado digitalmente por LUIS MIGUEL DUARTE VERGARA Fecha: 2026.03.28 16:13:47 -05'00'

**FIN DEL INFORME DE RESULTADOS **