ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7906-2024

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES

RESULTADOS ENSAYO DE SONDEO 1

VILLA RICA, CAUCA

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com
MÓVIL – 3123230703

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0

PERFIL ESTRATIGRAFICO 1D

PROYECTO: REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES

LOCALIZACIÓN: VILLA RICA, CAUCA

TOMADO EN CAMPO SONDEO 1

FECHA RECEPCIÓN: 21/09/2024

FECHA ENSAYO: 22/09/2024

PROFUNDIDAD (m)		CLASIF.	DESCRIPCION	MUESTRA	No.	ENSAYO SPT			Wn	LL	LP	IP	PASA TAMIZ No. 200	q COMPRESIÓN INCONFINADA Kg/cm2	PESO UNITARIO g/cm3
DESDE	HASTA	SUCS				1/2"	1/2"	1/2"							
0.000	0.500	N.A.	LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE RAICES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.500	1.500	CH	ARCILLA LIMOSA DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR MARRON		1	-	-	-	43.2	94.1	38.5	55.7	91.2	0.83	1.67
1.500	3.000	MH	LIMO ARCILLOSO DE COLOR HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN		2	8	7	11	49.1	94.1	54.3	39.8	94.6	0.66	1.58
3.000	4.500	MH	LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO		3	11	12	12	43.3	65.4	36.4	29.0	92.6	0.88	1.52
4.500	6.000	MH	LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO		4	5	9	15	39.2	58.4	37.5	20.9	90.0	0.93	1.63

PROFUNDIDAD (m) 6.000

CONVENCIONES

Muestra de tubo partido (Split Spoon)		Muestra inalterada Tuberia de pared delgada -Molde de CBR	
Perforación con corona Nx y Bx		Muestra alterada	
Nivel freático dentro del sondeo	N.F		

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com
MÓVIL – 3123230703

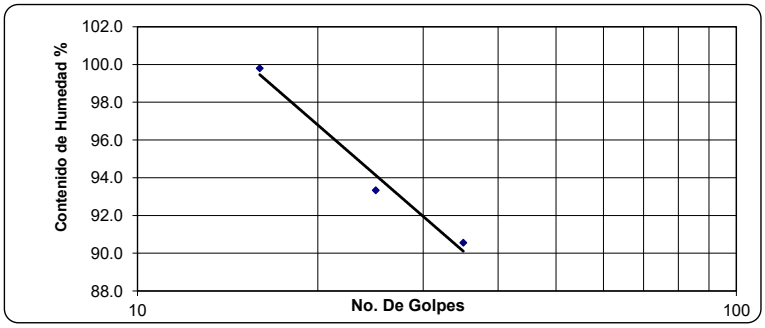
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE:	MINISTERIO DE CULTURA	**VERSIÓN:**	1
PROYECTO:	REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES	**ORDEN TECNICA:**	OT-7906-2024
LOCALIZACIÓN:	VILLA RICA, CAUCA	**INFORME:**	OT-7906-2024
DESCRIPCIÓN:	ARCILLA LIMOSA DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR MARRON	**FECHA RECEPCIÓN:**	21/09/2024
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 1	**FECHA ENSAYO:**	22/09/2024

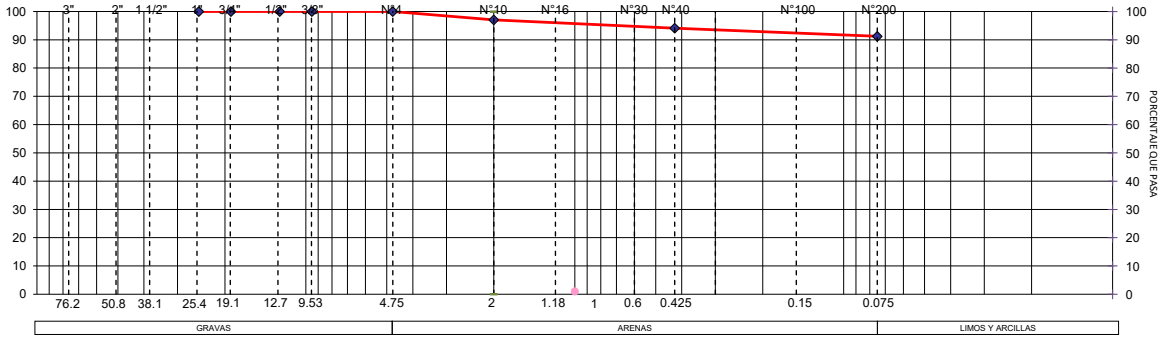
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	16	25	35
Vidrio No	118	123	53
$W_{rmh,}$ (g)	42.44	33.01	34.28
$W_{rms,}$ (g)	23.64	19.25	20.02
$W_{rl,}$ (g)	4.80	4.51	4.27
Contenido de Humedad, w (%)	***99.80%***	***93.34%***	***90.56%***
LÍMITE PLASTICO			**HUMEDAD N.**
Vidrio No	99	57	7
$W_{rmh,}$ (g)	27.30	24.29	558.65
$W_{rms,}$ (g)	21.00	18.74	403.80
$W_{rl,}$ (g)	4.59	4.33	45.60
Contenido de Humedad (%)	***38.43%***	***38.52%***	***43.23%***

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	358.2	P2 (g) =	31.4
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	10.5	2.9	97.1
No 40	10.6	3.0	94.1
No 200	10.3	2.9	91.2
FONDO	326.8	91.2	



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	8.8
Finos (%)	91.2

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	**43.23**
Límite Líquido (%) :	**94.13**
Límite Plástico (%) :	**38.48**
Índice Plasticidad (%):	**55.7**
Clasificación del suelo SUCS :	**CH**
Índice de Grupo :	**20**
AASHTO :	**A-7-5**
Indice de Liquidez	**0.09**
Indice de Consistencia	**0.91**
Peso Unitario Total [g/cm3]	**-**
Peso Unitario Seco [g/cm3]	**-**



TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS (mm)

OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO - SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR EL CONTRATANTE.

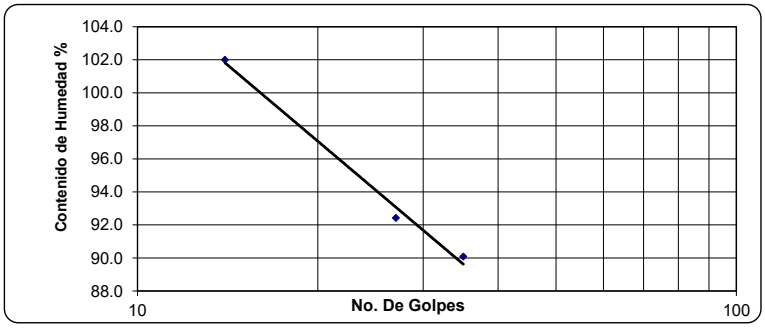
REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE:	MINISTERIO DE CULTURA	**VERSIÓN:**	1
PROYECTO:	REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES	**ORDEN TECNICA:**	OT-7906-2024
LOCALIZACIÓN:	VILLA RICA, CAUCA	**INFORME:**	OT-7906-2024
DESCRIPCIÓN:	LIMO ARCILLOSO DE COLOR HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN	**FECHA RECEPCIÓN:**	21/09/2024
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 1	**FECHA ENSAYO:**	22/09/2024

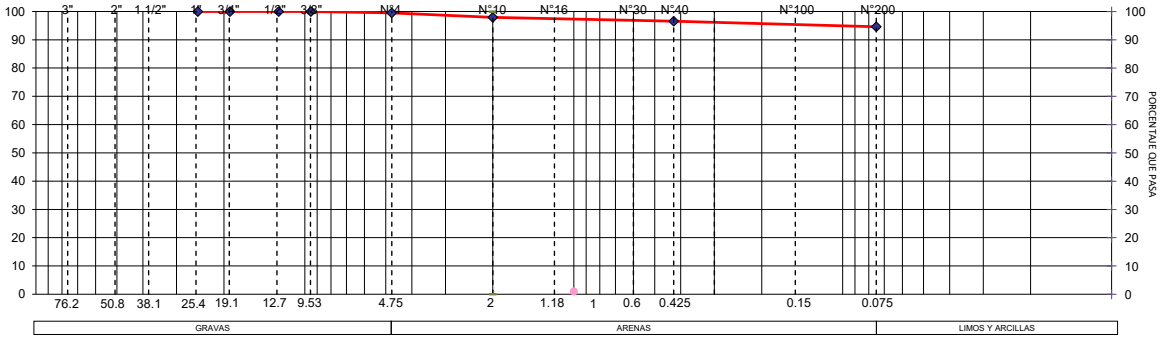
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	14	27	35
Vidrio No	46	100	77
$W_{rmh,}$ (g)	36.84	33.19	38.47
$W_{rms,}$ (g)	20.34	19.46	22.40
$W_{rl,}$ (g)	4.16	4.61	4.56
Contenido de Humedad, w (%)	***102.00%***	***92.43%***	***90.09%***
LÍMITE PLASTICO			**HUMEDAD N.**
Vidrio No	126	95	8
$W_{rmh,}$ (g)	25.37	29.22	564.18
$W_{rms,}$ (g)	18.01	20.55	392.60
$W_{rl,}$ (g)	4.49	4.53	43.30
Contenido de Humedad (%)	***54.45%***	***54.12%***	***49.12%***

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	349.3	P2 (g) =	18.9
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	1.8	0.5	99.5
No 10	5.6	1.6	97.9
No 40	4.6	1.3	96.6
No 200	6.9	2.0	94.6
FONDO	330.5	94.6	



Gravas (%)	0.5
Arenas (%)	4.9
Finos (%)	94.6

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	**49.12**
Límite Líquido (%) :	**94.10**
Límite Plástico (%) :	**54.29**
Índice Plasticidad (%):	**39.8**
Clasificación del suelo SUCS :	**MH**
Índice de Grupo :	**20**
AASHTO :	**A-7-5**
Indice de Liquidez	**-0.13**
Indice de Consistencia	**1.13**
Peso Unitario Total [g/cm3]	**-**
Peso Unitario Seco [g/cm3]	**-**



TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS (mm)

OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO - SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR EL CONTRATANTE.

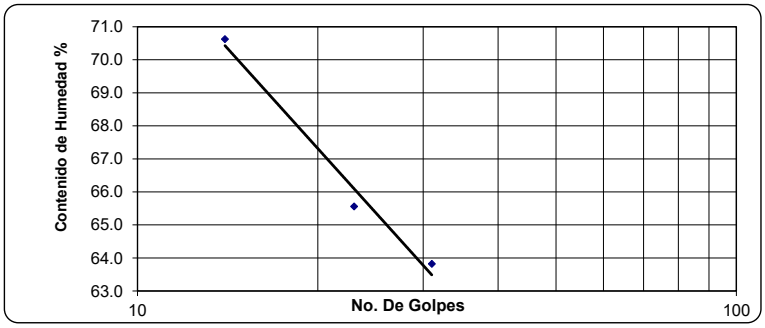
REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE:	MINISTERIO DE CULTURA	**VERSIÓN:**	1
PROYECTO:	REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES	**ORDEN TECNICA:**	OT-7906-2024
LOCALIZACIÓN:	VILLA RICA, CAUCA	**INFORME:**	OT-7906-2024
DESCRIPCIÓN:	LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO	**FECHA RECEPCIÓN:**	21/09/2024
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 1	**FECHA ENSAYO:**	22/09/2024

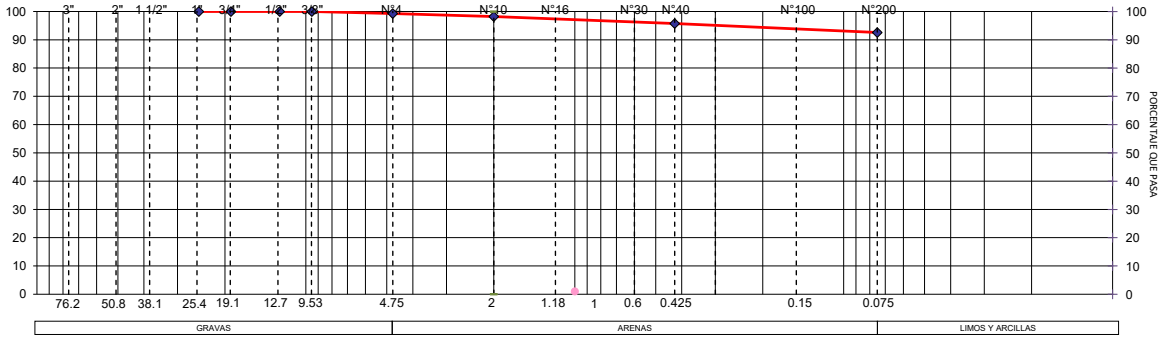
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	14	23	31
Vidrio No	152	100	2
$W_{rmh,}$ (g)	31.75	29.13	32.52
$W_{rms,}$ (g)	20.46	19.42	21.42
$W_{rl,}$ (g)	4.48	4.61	4.03
Contenido de Humedad, w (%)	***70.63%***	***65.56%***	***63.82%***
LÍMITE PLASTICO			**HUMEDAD N.**
Vidrio No	29	170	94
$W_{rmh,}$ (g)	28.88	28.19	544.55
$W_{rms,}$ (g)	22.32	21.83	393.60
$W_{rl,}$ (g)	4.21	4.43	45.30
Contenido de Humedad (%)	***36.23%***	***36.54%***	***43.34%***

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	348.3	P2 (g) =	25.9
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	2.5	0.7	99.3
No 10	3.7	1.1	98.2
No 40	8.7	2.5	95.7
No 200	11.0	3.1	92.6
FONDO	322.4	92.6	



Gravas (%)	0.7
Arenas (%)	6.7
Finos (%)	92.6

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	**43.34**
Límite Líquido (%) :	**65.37**
Límite Plástico (%) :	**36.39**
Índice Plasticidad (%):	**29.0**
Clasificación del suelo SUCS :	**MH**
Índice de Grupo :	**20**
AASHTO :	**A-7-5**
Indice de Liquidez	**0.24**
Indice de Consistencia	**0.76**
Peso Unitario Total [g/cm3]	**-**
Peso Unitario Seco [g/cm3]	**-**



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO - SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR EL CONTRATANTE.

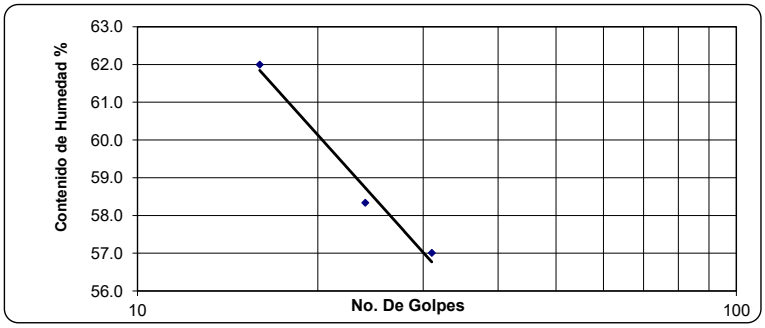
REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE:	MINISTERIO DE CULTURA	**VERSIÓN:**	1
PROYECTO:	REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES	**ORDEN TECNICA:**	OT-7906-2024
LOCALIZACIÓN:	VILLA RICA, CAUCA	**INFORME:**	OT-7906-2024
DESCRIPCIÓN:	LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO	**FECHA RECEPCIÓN:**	21/09/2024
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 1	**FECHA ENSAYO:**	22/09/2024

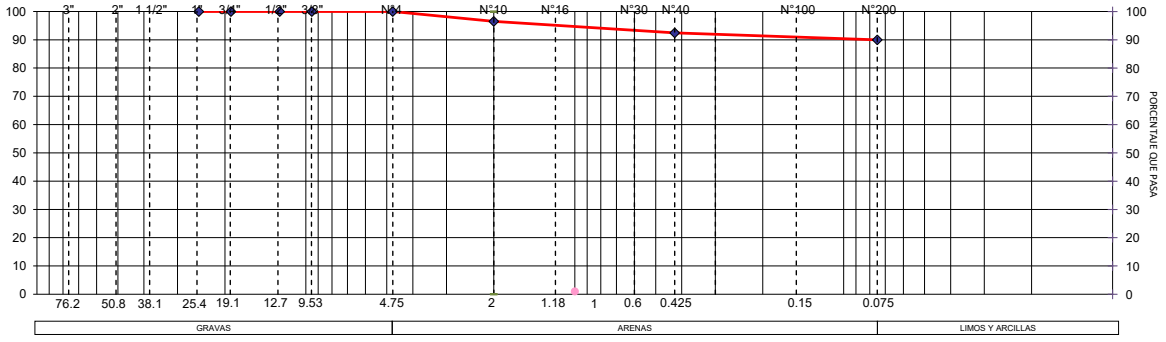
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	16	24	31
Vidrio No	141	56	196
$W_{rmh,}$ (g)	28.70	31.51	30.74
$W_{rms,}$ (g)	19.38	21.49	21.20
$W_{rl,}$ (g)	4.35	4.32	4.47
Contenido de Humedad, w (%)	***62.00%***	***58.34%***	***57.01%***
LÍMITE PLASTICO			**HUMEDAD N.**
Vidrio No	192	90	58
$W_{rmh,}$ (g)	23.36	24.32	572.25
$W_{rms,}$ (g)	18.20	18.90	423.30
$W_{rl,}$ (g)	4.41	4.45	43.61
Contenido de Humedad (%)	***37.43%***	***37.52%***	***39.23%***

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	379.7	P2 (g) =	38.1
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
No 10	13.3	3.5	96.5
No 40	15.5	4.1	92.4
No 200	9.3	2.4	90.0
FONDO	341.6	90.0	



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	10.0
Finos (%)	90.0

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	**39.23**
Límite Líquido (%) :	**58.42**
Límite Plástico (%) :	**37.48**
Índice Plasticidad (%):	**20.9**
Clasificación del suelo SUCS :	**MH**
Índice de Grupo :	**20**
AASHTO :	**A-7-5**
Indice de Liquidez	**0.08**
Indice de Consistencia	**0.92**
Peso Unitario Total [g/cm3]	**-**
Peso Unitario Seco [g/cm3]	**-**



OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO - SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

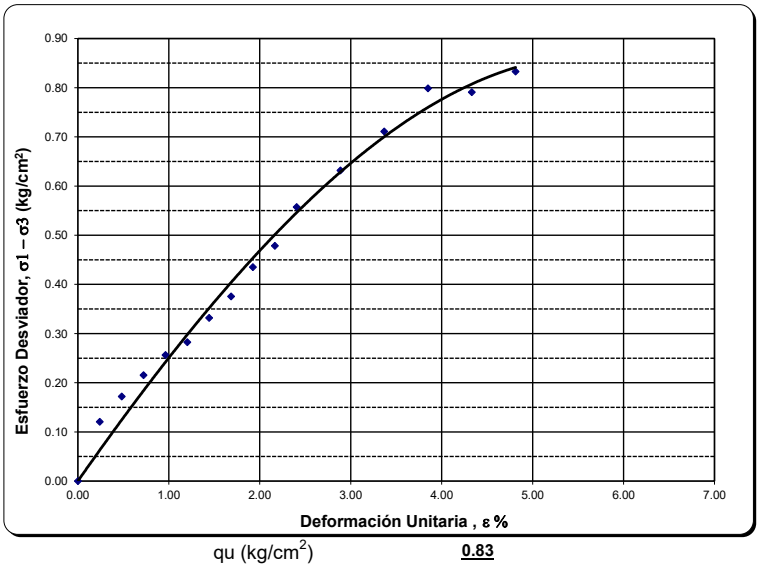
INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE COMPRESIÓN INCONFINADA		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-152- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO:	REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES	**VERSIÓN:**	1
		ORDEN TECNICA:	OT-7906-2024
LOCALIZACIÓN:	VILLA RICA, CAUCA	**INFORME:**	OT-7906-2024
DESCRIPCIÓN:	ARCILLA LIMOSA DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR MARRON	**FECHA RECEPCIÓN:**	21-sep-24
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 1	**FECHA ENSAYO:**	22-sep-24

PROPIEDADES DEL ESPECIMEN DE PRUEBA			
Diámetro medio D (cm)	5.05	Recipiente No.	79
Altura, H (cm)	10.55	$W_{rmh,}$ (g)	165.74
Área, A_0 (cm^2)	**20.03**	$W_{rms,}$ (g)	120.03
Peso total, W_T (g)	353.04	$W_{rl,}$ (g)	14.30
Volumen total, V_T (cm^3)	**211.40**	w (%)	**43.2%**
Peso Unitario total (g/cm^3)	**1.67**	P. U. seco (g/cm3)	**1.17**

FALLA POR COMPRESIÓN AXIAL -EXTENSIÓN LATERAL INCONFINADA

Carga	Deformímetro		Deformación	1 - Deformación	Área Corrg.	Esfuerzo Desviador, (s_1 - s_3)
[kg]	0,001"	mm	Unitaria, e %	Unitaria	cm^2	kg/cm^2
0.00	0	0.00	0.00	1.00	20.03	0.00
2.42	10	0.25	0.24	1.00	20.08	0.12
3.46	20	0.51	0.48	1.00	20.13	0.17
4.34	30	0.76	0.72	0.99	20.18	0.22
5.19	40	1.02	0.96	0.99	20.22	0.26
5.73	50	1.27	1.20	0.99	20.27	0.28
6.74	60	1.52	1.44	0.99	20.32	0.33
7.65	70	1.78	1.68	0.98	20.37	0.38
8.88	80	2.03	1.93	0.98	20.42	0.43
9.79	90	2.29	2.17	0.98	20.47	0.48
11.43	100	2.54	2.41	0.98	20.52	0.56
13.03	120	3.05	2.89	0.97	20.63	0.63
14.74	140	3.56	3.37	0.97	20.73	0.71
16.64	160	4.06	3.85	0.96	20.83	0.80
16.56	180	4.57	4.33	0.96	20.94	0.79
17.53	200	5.08	4.81	0.95	21.04	0.83



qu (kg/cm^2) **0.83**

Cu (kg/cm^2) **0.42**

OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO - SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE COMPRESIÓN INCONFINADA		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-152- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES

VERSIÓN: 1

ORDEN TECNICA: OT-7906-2024

LOCALIZACIÓN: VILLA RICA, CAUCA

INFORME: OT-7906-2024

DESCRIPCIÓN: LIMO ARCILLOSO DE COLOR HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE OXIDACIÓN

FECHA RECEPCIÓN: 21-sep-24

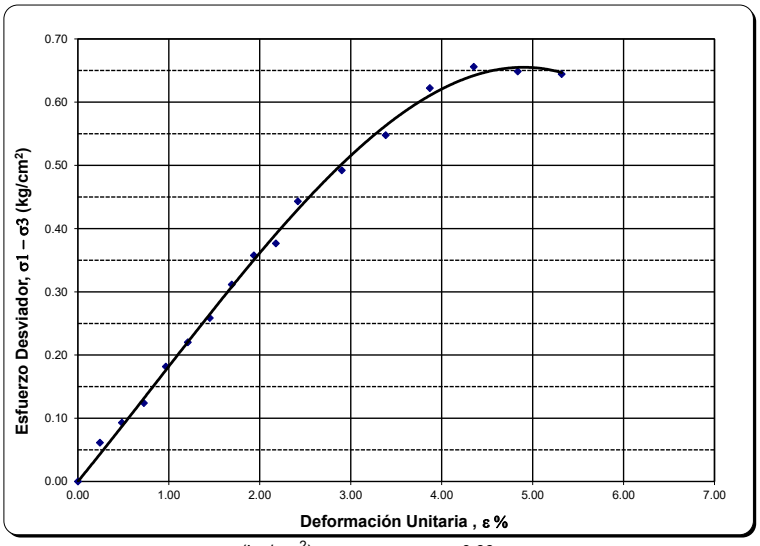
PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO SONDEO 1

FECHA ENSAYO: 22-sep-24

PROPIEDADES DEL ESPECIMEN DE PRUEBA			
Diámetro medio D (cm)	5.05	Recipiente No.	74
Altura, H (cm)	10.50	$W_{rmh,}$ (g)	160.04
Área, A_0 (cm^2)	**20.03**	$W_{rms,}$ (g)	113.02
Peso total, W_T (g)	332.42	$W_{rl,}$ (g)	17.30
Volumen total, V_T (cm^3)	**210.39**	w (%)	**49.1%**
Peso Unitario total (g/cm^3)	**1.58**	P. U. seco (g/cm3)	**1.06**

FALLA POR COMPRESIÓN AXIAL -EXTENSIÓN LATERAL INCONFINADA

Carga	Deformímetro		Deformación	1 - Deformación	Área Corrg.	Esfuerzo Desviador, ($\sigma_1 - \sigma_3$)
[kg]	0,001"	mm	Unitaria, e %	Unitaria	cm^2	kg/cm^2
0.00	0	0.00	0.00	1.00	20.03	0.00
1.23	10	0.25	0.24	1.00	20.08	0.06
1.87	20	0.51	0.48	1.00	20.13	0.09
2.50	30	0.76	0.73	0.99	20.18	0.12
3.67	40	1.02	0.97	0.99	20.23	0.18
4.46	50	1.27	1.21	0.99	20.27	0.22
5.25	60	1.52	1.45	0.99	20.32	0.26
6.35	70	1.78	1.69	0.98	20.37	0.31
7.30	80	2.03	1.93	0.98	20.42	0.36
7.71	90	2.29	2.18	0.98	20.48	0.38
9.10	100	2.54	2.42	0.98	20.53	0.44
10.15	120	3.05	2.90	0.97	20.63	0.49
11.36	140	3.56	3.39	0.97	20.73	0.55
12.97	160	4.06	3.87	0.96	20.84	0.62
13.74	180	4.57	4.35	0.96	20.94	0.66
13.65	200	5.08	4.84	0.95	21.05	0.65
13.63	220	5.59	5.32	0.95	21.16	0.64



qu (kg/cm^2) **0.66**

Cu (kg/cm^2) **0.33**

OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO - SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE COMPRESIÓN INCONFINADA		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-152- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES

VERSIÓN: 1

ORDEN TECNICA: OT-7906-2024

LOCALIZACIÓN: VILLA RICA, CAUCA

INFORME: OT-7906-2024

DESCRIPCIÓN: LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO

FECHA RECEPCIÓN: 21-sep-24

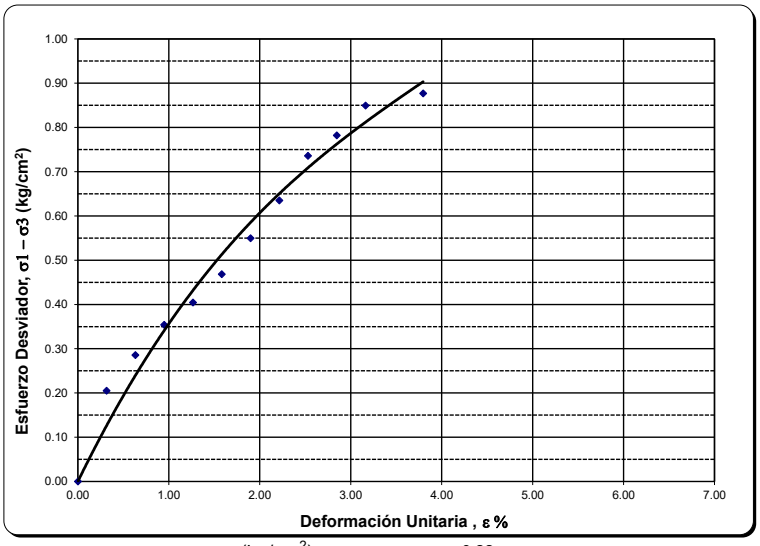
PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO SONDEO 1

FECHA ENSAYO: 22-sep-24

PROPIEDADES DEL ESPECIMEN DE PRUEBA			
Diámetro medio D (cm)	3.70	Recipiente No.	86
Altura, H (cm)	8.03	$W_{rmh,}$ (g)	57.71
Área, A_0 (cm^2)	**10.75**	$W_{rms,}$ (g)	44.61
Peso total, W_T (g)	131.22	$W_{rl,}$ (g)	14.40
Volumen total, V_T (cm^3)	**86.33**	w (%)	**43.3%**
Peso Unitario total (g/cm^3)	**1.52**	P. U. seco (g/cm3)	**1.06**

FALLA POR COMPRESIÓN AXIAL -EXTENSIÓN LATERAL INCONFINADA

Carga	Deformímetro		Deformación	1 - Deformación	Área Corrg.	Esfuerzo Desviador, ($\sigma_1 - \sigma_3$)
[kg]	0,001"	mm	Unitaria, e %	Unitaria	cm^2	kg/cm^2
0.00	0	0.00	0.00	1.00	10.75	0.00
2.21	10	0.25	0.32	1.00	10.79	0.20
3.09	20	0.51	0.63	0.99	10.82	0.29
3.84	30	0.76	0.95	0.99	10.86	0.35
4.40	40	1.02	1.27	0.99	10.89	0.40
5.12	50	1.27	1.58	0.98	10.92	0.47
6.02	60	1.52	1.90	0.98	10.96	0.55
6.98	70	1.78	2.21	0.98	11.00	0.64
8.11	80	2.03	2.53	0.97	11.03	0.74
8.65	90	2.29	2.85	0.97	11.07	0.78
9.43	100	2.54	3.16	0.97	11.10	0.85
9.80	120	3.05	3.80	0.96	11.18	0.88



qu (kg/cm^2) **0.88**

Cu (kg/cm^2) **0.44**

OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO - SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE COMPRESIÓN INCONFINADA		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-152- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: REALIZAR EL ESTUDIO DE SUELOS EN LOS PREDIOS DE ENTES TERRITORIALES A NIVEL NACIONAL REQUERIDOS POR EL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES, CON EL FIN DE VIABILIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CULTURALES

VERSIÓN: 1

ORDEN TECNICA: OT-7906-2024

LOCALIZACIÓN: VILLA RICA, CAUCA

INFORME: OT-7906-2024

DESCRIPCIÓN: LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO

FECHA RECEPCIÓN: 21-sep-24

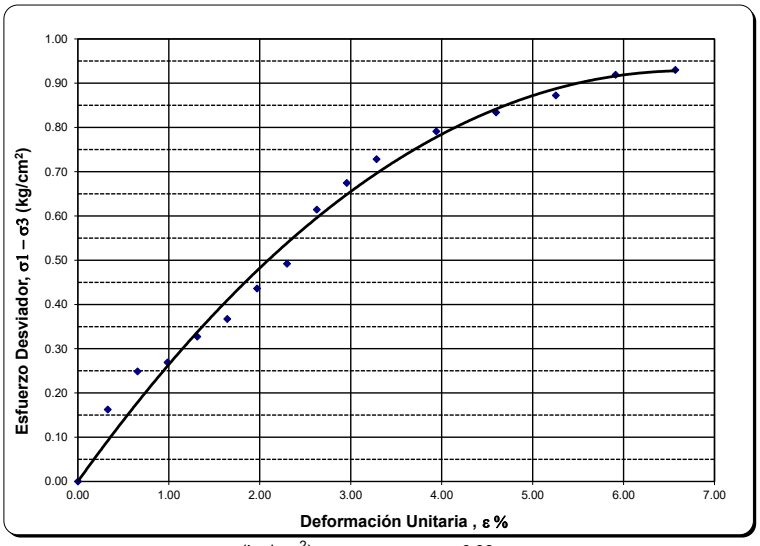
PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO SONDEO 1

FECHA ENSAYO: 22-sep-24

PROPIEDADES DEL ESPECIMEN DE PRUEBA			
Diámetro medio D (cm)	3.70	Recipiente No.	62
Altura, H (cm)	7.73	$W_{rmh,}$ (g)	58.12
Área, A_0 (cm^2)	**10.75**	$W_{rms,}$ (g)	46.08
Peso total, W_T (g)	135.53	$W_{rl,}$ (g)	15.40
Volumen total, V_T (cm^3)	**83.15**	w (%)	**39.2%**
Peso Unitario total (g/cm^3)	**1.63**	P. U. seco (g/cm3)	**1.17**

FALLA POR COMPRESIÓN AXIAL -EXTENSIÓN LATERAL INCONFINADA

Carga	Deformímetro		Deformación	1 - Deformación	Área Corrg.	Esfuerzo Desviador, (s_1 - s_3)
[kg]	0,001"	mm	Unitaria, e %	Unitaria	cm^2	kg/cm^2
0.00	0	0.00	0.00	1.00	10.75	0.00
1.75	10	0.25	0.33	1.00	10.79	0.16
2.69	20	0.51	0.66	0.99	10.82	0.25
2.92	30	0.76	0.99	0.99	10.86	0.27
3.56	40	1.02	1.31	0.99	10.90	0.33
4.02	50	1.27	1.64	0.98	10.93	0.37
4.78	60	1.52	1.97	0.98	10.97	0.44
5.41	70	1.78	2.30	0.98	11.01	0.49
6.78	80	2.03	2.63	0.97	11.04	0.61
7.47	90	2.29	2.96	0.97	11.08	0.67
8.10	100	2.54	3.28	0.97	11.12	0.73
8.85	120	3.05	3.94	0.96	11.19	0.79
9.40	140	3.56	4.60	0.95	11.27	0.83
9.90	160	4.06	5.26	0.95	11.35	0.87
10.50	180	4.57	5.91	0.94	11.43	0.92
10.70	200	5.08	6.57	0.93	11.51	0.93



qu (kg/cm^2) **0.93**

Cu (kg/cm^2) **0.46**

OBSERVACIONES: MUESTRA TOMADA EN CAMPO - SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND