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 2

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 — **FECHA RECEPCIÓN:** 21/09/2024

TOMADO EN CAMPO SONDEO 2 — **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	0.700	N.A.	LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE RAICES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.700	1.500	CH	ARCILLA LIMOSA DE COLOR HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR TERRACOTA		1	-	-	-	30.5	77.9	29.3	48.6	80.2	1.01	1.53
1.500	3.200	CH	ARCILLA LIMOSA DE COLOR HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO		2	16	13	10	33.2	90.1	26.2	63.9	83.8	0.80	1.61
3.200	4.400	MH	LIMO ARCILLOSO DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR NEGRO		3	18	20	25	40.1	79.1	62.4	16.7	88.6	1.12	1.73
4.400	6.000	CH	ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO		4	15	22	25	38.3	68.3	32.4	35.9	90.8	1.19	1.57

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

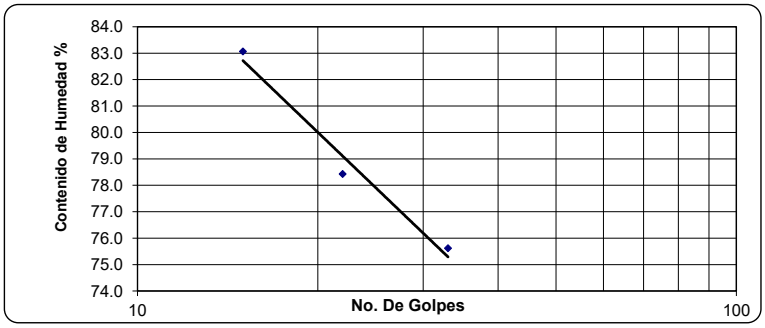
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

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 HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR TERRACOTA	**FECHA RECEPCIÓN:**	21/09/2024
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 2	**FECHA ENSAYO:**	22/09/2024

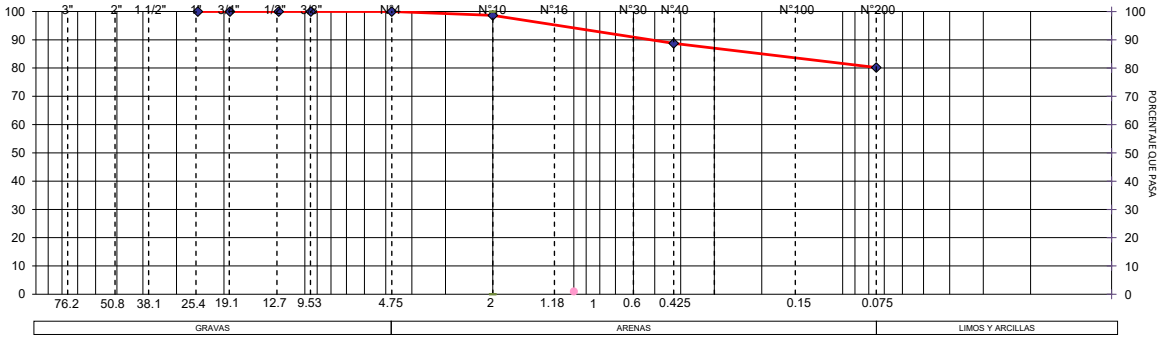
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	15	22	33
Vidrio No	1	41	5
$W_{rmh,}$ (g)	34.45	33.41	32.74
$W_{rms,}$ (g)	20.70	20.54	20.44
$W_{rl,}$ (g)	4.15	4.13	4.17
Contenido de Humedad, w (%)	***83.07%***	***78.43%***	***75.62%***
LÍMITE PLASTICO			**HUMEDAD N.**
Vidrio No	26	55	26
$W_{rmh,}$ (g)	24.58	27.30	465.28
$W_{rms,}$ (g)	19.96	22.07	366.20
$W_{rl,}$ (g)	4.16	4.30	41.77
Contenido de Humedad (%)	***29.23%***	***29.45%***	***30.54%***

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	324.4	P2 (g) =	64.3
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	4.4	1.4	98.6
No 40	32.2	9.9	88.7
No 200	27.7	8.5	80.2
FONDO	260.1	80.2	



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	19.8
Finos (%)	80.2

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	**30.54**
Límite Líquido (%) :	**77.91**
Límite Plástico (%) :	**29.34**
Índice Plasticidad (%):	**48.6**
Clasificación del suelo SUCS :	**CH**
Índice de Grupo :	**20**
AASHTO :	**A-7-6**
Indice de Liquidez	**0.02**
Indice de Consistencia	**0.98**
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.

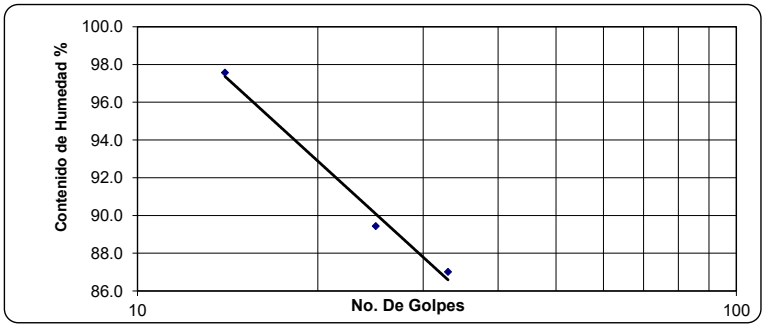
REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

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:	ARCILLA LIMOSA DE COLOR HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO	**FECHA RECEPCIÓN:**	21/09/2024
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 2	**FECHA ENSAYO:**	22/09/2024

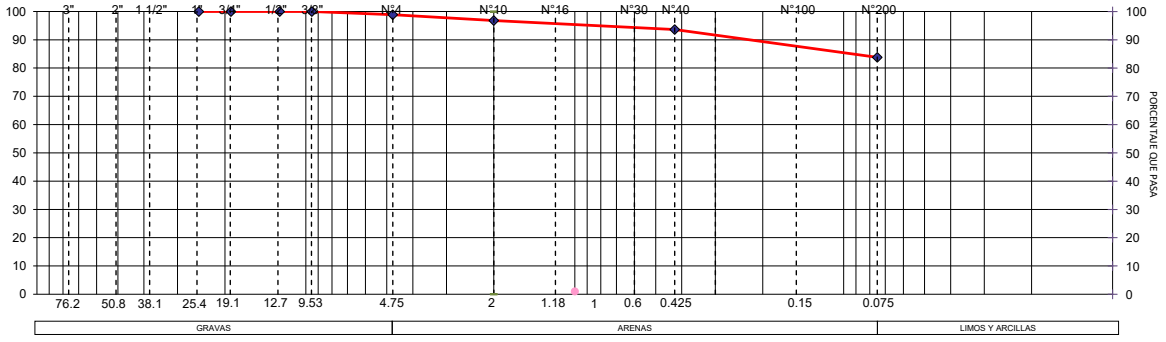
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	14	25	33
Vidrio No	175	85	10
$W_{rmh,}$ (g)	40.76	31.94	33.20
$W_{rms,}$ (g)	22.86	18.92	19.73
$W_{rl,}$ (g)	4.51	4.37	4.25
Contenido de Humedad, w (%)	***97.57%***	***89.45%***	***87.02%***
LÍMITE PLASTICO			**HUMEDAD N.**
Vidrio No	88	12	58
$W_{rmh,}$ (g)	21.71	20.82	480.06
$W_{rms,}$ (g)	18.12	17.39	371.20
$W_{rl,}$ (g)	4.42	4.28	43.61
Contenido de Humedad (%)	***26.23%***	***26.15%***	***33.23%***

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	327.6	P2 (g) =	53.1
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	3.8	1.2	98.8
No 10	6.6	2.0	96.8
No 40	10.5	3.2	93.6
No 200	32.2	9.8	83.8
FONDO	274.5	83.8	



Gravas (%)	1.2
Arenas (%)	15.0
Finos (%)	83.8

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	**33.23**
Límite Líquido (%) :	**90.08**
Límite Plástico (%) :	**26.19**
Índice Plasticidad (%):	**63.9**
Clasificación del suelo SUCS :	**CH**
Índice de Grupo :	**20**
AASHTO :	**A-7-6**
Indice de Liquidez	**0.11**
Indice de Consistencia	**0.89**
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.

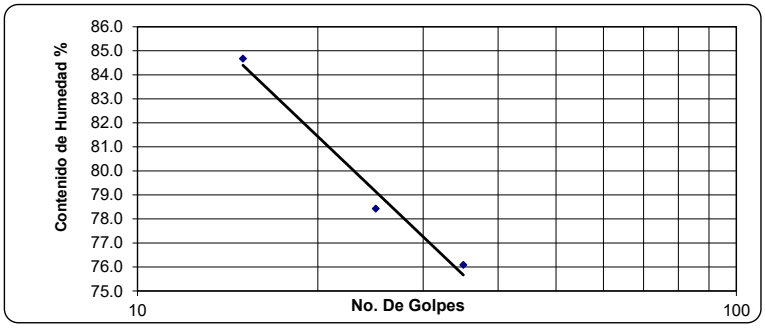
REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

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 NEGRO	**FECHA RECEPCIÓN:**	21/09/2024
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 2	**FECHA ENSAYO:**	22/09/2024

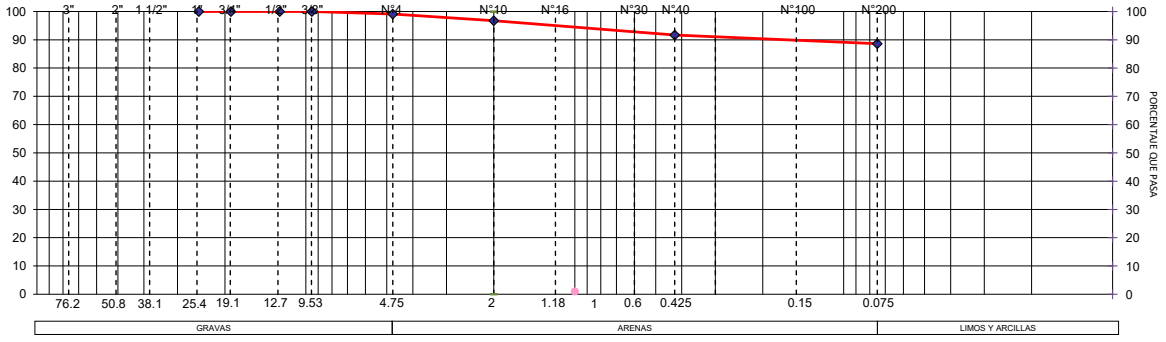
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vidrio No	111	29	163
$W_{rmh,}$ (g)	37.99	33.87	31.00
$W_{rms,}$ (g)	22.72	20.83	19.50
$W_{rl,}$ (g)	4.68	4.21	4.39
Contenido de Humedad, w (%)	***84.68%***	***78.43%***	***76.09%***
LÍMITE PLASTICO			**HUMEDAD N.**
Vidrio No	100	198	49
$W_{rmh,}$ (g)	24.30	25.90	501.36
$W_{rms,}$ (g)	16.75	17.66	369.90
$W_{rl,}$ (g)	4.61	4.50	42.23
Contenido de Humedad (%)	***62.23%***	***62.65%***	***40.12%***

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	327.7	P2 (g) =	37.3
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	3.1	0.9	99.1
No 10	7.6	2.3	96.7
No 40	16.6	5.1	91.7
No 200	10.1	3.1	88.6
FONDO	290.3	88.6	



Gravas (%)	0.9
Arenas (%)	10.5
Finos (%)	88.6

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	**40.12**
Límite Líquido (%) :	**79.13**
Límite Plástico (%) :	**62.44**
Índice Plasticidad (%):	**16.7**
Clasificación del suelo SUCS :	**MH**
Índice de Grupo :	**20**
AASHTO :	**A-7-5**
Indice de Liquidez	**-1.34**
Indice de Consistencia	**2.34**
Peso Unitario Total [g/cm3]	**-**
Peso Unitario Seco [g/cm3]	**-**



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

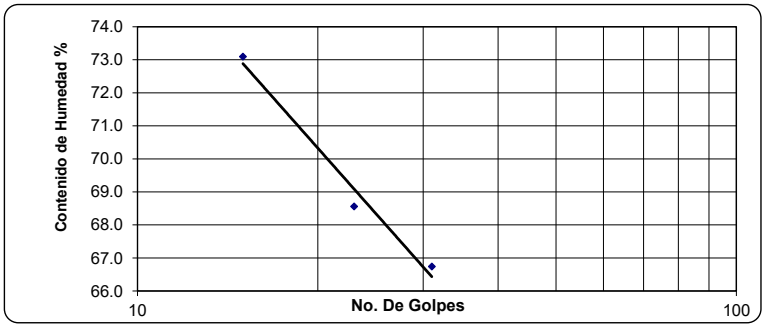
REVISÓ Y APROBÓ: ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

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:	ARCILLA LIMOSA DE COLOR CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO	**FECHA RECEPCIÓN:**	21/09/2024
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 2	**FECHA ENSAYO:**	22/09/2024

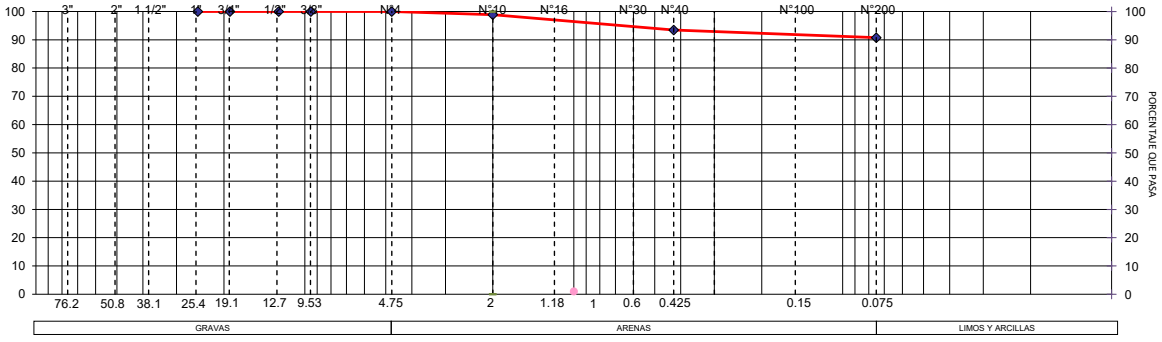
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	15	23	31
Vidrio No	33	121	144
$W_{rmh,}$ (g)	35.72	29.66	32.69
$W_{rms,}$ (g)	22.44	19.41	21.34
$W_{rl,}$ (g)	4.27	4.45	4.34
Contenido de Humedad, w (%)	***73.10%***	***68.56%***	***66.74%***
LÍMITE PLASTICO			**HUMEDAD N.**
Vidrio No	168	133	50
$W_{rmh,}$ (g)	22.65	20.76	584.15
$W_{rms,}$ (g)	18.20	16.78	434.00
$W_{rl,}$ (g)	4.40	4.61	42.38
Contenido de Humedad (%)	***32.23%***	***32.65%***	***38.34%***

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	391.6	P2 (g) =	36.2
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	4.5	1.1	98.9
No 40	21.2	5.4	93.4
No 200	10.5	2.7	90.8
FONDO	355.4	90.8	



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	9.2
Finos (%)	90.8

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	**38.34**
Límite Líquido (%) :	**68.34**
Límite Plástico (%) :	**32.44**
Índice Plasticidad (%):	**35.9**
Clasificación del suelo SUCS :	**CH**
Índice de Grupo :	**20**
AASHTO :	**A-7-5**
Indice de Liquidez	**0.16**
Indice de Consistencia	**0.84**
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

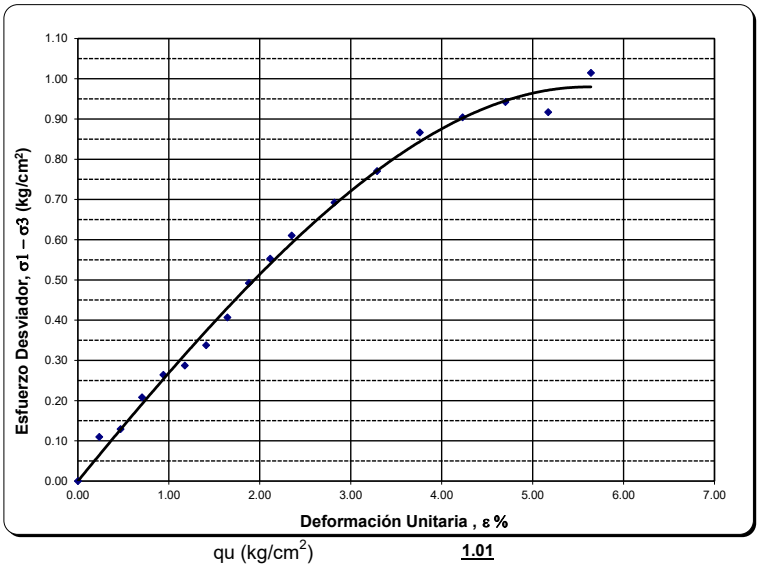
INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE COMPRESIÓN INCONFINADA		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-152- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

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 HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR TERRACOTA	**FECHA RECEPCIÓN:**	21-sep-24
PROCEDENCIA:	TOMADO EN CAMPO SONDEO 2	**FECHA ENSAYO:**	22-sep-24

PROPIEDADES DEL ESPECIMEN DE PRUEBA			
Diámetro medio D (cm)	5.05	Recipiente No.	39
Altura, H (cm)	10.81	$W_{rmh,}$ (g)	141.89
Área, A_0 (cm^2)	**20.03**	$W_{rms,}$ (g)	112.60
Peso total, W_T (g)	331.18	$W_{rl,}$ (g)	16.70
Volumen total, V_T (cm^3)	**216.46**	w (%)	**30.5%**
Peso Unitario total (g/cm^3)	**1.53**	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
2.20	10	0.25	0.24	1.00	20.08	0.11
2.60	20	0.51	0.47	1.00	20.12	0.13
4.20	30	0.76	0.71	0.99	20.17	0.21
5.34	40	1.02	0.94	0.99	20.22	0.26
5.82	50	1.27	1.18	0.99	20.27	0.29
6.86	60	1.52	1.41	0.99	20.32	0.34
8.28	70	1.78	1.65	0.98	20.36	0.41
10.05	80	2.03	1.88	0.98	20.41	0.49
11.31	90	2.29	2.12	0.98	20.46	0.55
12.52	100	2.54	2.35	0.98	20.51	0.61
14.27	120	3.05	2.82	0.97	20.61	0.69
15.96	140	3.56	3.29	0.97	20.71	0.77
18.04	160	4.06	3.76	0.96	20.81	0.87
18.91	180	4.57	4.23	0.96	20.91	0.90
19.80	200	5.08	4.70	0.95	21.02	0.94
19.37	220	5.59	5.17	0.95	21.12	0.92
21.53	240	6.10	5.64	0.94	21.23	1.01



qu (kg/cm^2) **1.01**

Cu (kg/cm^2) **0.51**

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 HABANO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO

FECHA RECEPCIÓN: 21-sep-24

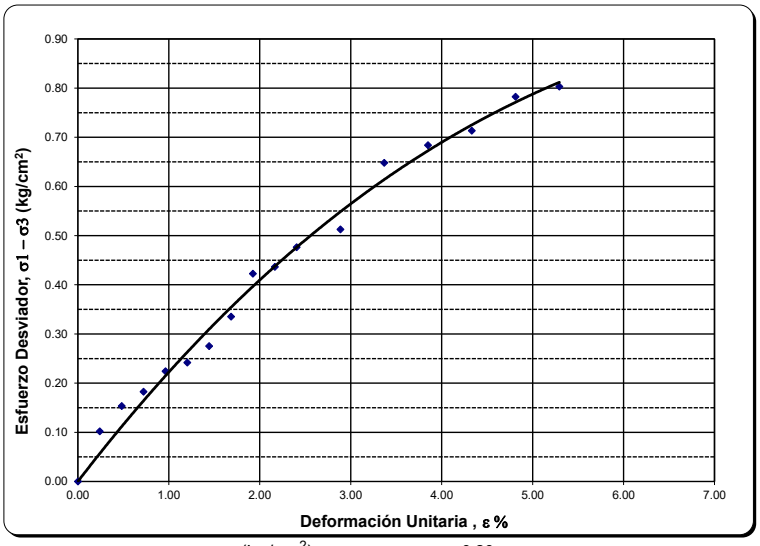
PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO SONDEO 2

FECHA ENSAYO: 22-sep-24

PROPIEDADES DEL ESPECIMEN DE PRUEBA			
Diámetro medio D (cm)	5.05	Recipiente No.	30
Altura, H (cm)	10.55	$W_{rmh,}$ (g)	149.16
Área, A_0 (cm^2)	**20.03**	$W_{rms,}$ (g)	115.72
Peso total, W_T (g)	340.36	$W_{rl,}$ (g)	15.10
Volumen total, V_T (cm^3)	**211.40**	w (%)	**33.2%**
Peso Unitario total (g/cm^3)	**1.61**	P. U. seco (g/cm3)	**1.21**

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
2.05	10	0.25	0.24	1.00	20.08	0.10
3.09	20	0.51	0.48	1.00	20.13	0.15
3.68	30	0.76	0.72	0.99	20.18	0.18
4.53	40	1.02	0.96	0.99	20.22	0.22
4.90	50	1.27	1.20	0.99	20.27	0.24
5.60	60	1.52	1.44	0.99	20.32	0.28
6.83	70	1.78	1.68	0.98	20.37	0.34
8.63	80	2.03	1.93	0.98	20.42	0.42
8.93	90	2.29	2.17	0.98	20.47	0.44
9.77	100	2.54	2.41	0.98	20.52	0.48
10.57	120	3.05	2.89	0.97	20.63	0.51
13.43	140	3.56	3.37	0.97	20.73	0.65
14.25	160	4.06	3.85	0.96	20.83	0.68
14.93	180	4.57	4.33	0.96	20.94	0.71
16.46	200	5.08	4.81	0.95	21.04	0.78
16.99	220	5.59	5.29	0.95	21.15	0.80



qu (kg/cm^2) **0.80**

Cu (kg/cm^2) **0.40**

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 NEGRO

FECHA RECEPCIÓN: 21-sep-24

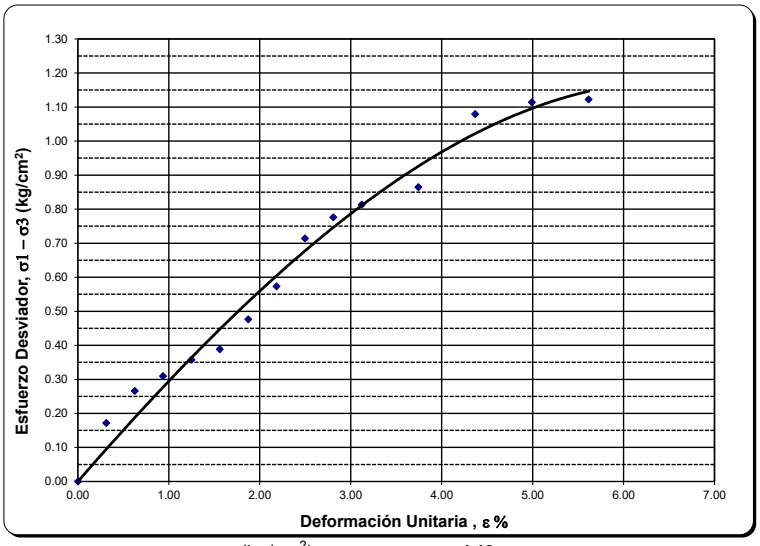
PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO SONDEO 2

FECHA ENSAYO: 22-sep-24

PROPIEDADES DEL ESPECIMEN DE PRUEBA			
Diámetro medio D (cm)	3.70	Recipiente No.	55
Altura, H (cm)	8.14	$W_{rmh,}$ (g)	66.44
Área, A_0 (cm^2)	**10.75**	$W_{rms,}$ (g)	51.48
Peso total, W_T (g)	151.41	$W_{rl,}$ (g)	14.20
Volumen total, V_T (cm^3)	**87.52**	w (%)	**40.1%**
Peso Unitario total (g/cm^3)	**1.73**	P. U. seco (g/cm3)	**1.23**

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
1.85	10	0.25	0.31	1.00	10.79	0.17
2.88	20	0.51	0.62	0.99	10.82	0.27
3.36	30	0.76	0.94	0.99	10.85	0.31
3.89	40	1.02	1.25	0.99	10.89	0.36
4.24	50	1.27	1.56	0.98	10.92	0.39
5.22	60	1.52	1.87	0.98	10.96	0.48
6.30	70	1.78	2.18	0.98	10.99	0.57
7.88	80	2.03	2.50	0.98	11.03	0.71
8.59	90	2.29	2.81	0.97	11.06	0.78
9.03	100	2.54	3.12	0.97	11.10	0.81
9.66	120	3.05	3.74	0.96	11.17	0.86
12.14	140	3.56	4.37	0.96	11.24	1.08
12.60	160	4.06	4.99	0.95	11.32	1.11
12.78	180	4.57	5.62	0.94	11.39	1.12



qu (kg/cm^2) **1.12**

Cu (kg/cm^2) **0.56**

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 CAFÉ CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR AMARILLO

FECHA RECEPCIÓN: 21-sep-24

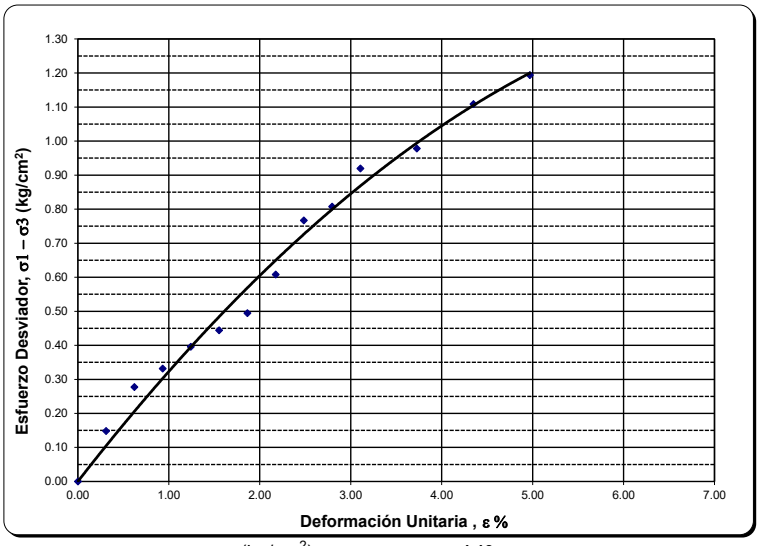
PROCEDENCIA: TOMADO EN CAMPO SONDEO 2

FECHA ENSAYO: 22-sep-24

PROPIEDADES DEL ESPECIMEN DE PRUEBA			
Diámetro medio D (cm)	3.70	Recipiente No.	72
Altura, H (cm)	8.18	$W_{rmh,}$ (g)	58.37
Área, A_0 (cm^2)	**10.75**	$W_{rms,}$ (g)	46.93
Peso total, W_T (g)	138.03	$W_{rl,}$ (g)	17.10
Volumen total, V_T (cm^3)	**87.92**	w (%)	**38.3%**
Peso Unitario total (g/cm^3)	**1.57**	P. U. seco (g/cm3)	**1.13**

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
1.60	10	0.25	0.31	1.00	10.79	0.15
3.00	20	0.51	0.62	0.99	10.82	0.28
3.60	30	0.76	0.93	0.99	10.85	0.33
4.30	40	1.02	1.24	0.99	10.89	0.40
4.85	50	1.27	1.55	0.98	10.92	0.44
5.42	60	1.52	1.86	0.98	10.96	0.49
6.68	70	1.78	2.17	0.98	10.99	0.61
8.45	80	2.03	2.49	0.98	11.03	0.77
8.93	90	2.29	2.80	0.97	11.06	0.81
10.20	100	2.54	3.11	0.97	11.10	0.92
10.92	120	3.05	3.73	0.96	11.17	0.98
12.46	140	3.56	4.35	0.96	11.24	1.11
13.50	160	4.06	4.97	0.95	11.31	1.19



qu (kg/cm^2) **1.19**

Cu (kg/cm^2) **0.60**

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