FECHA DEL PRESENTE INFORME: 11 DE AGOSTO DEL 2022	
LOCALIZACIÓN	CARRERA 18F SUR ENTRE CALLE 40B Y CRA 18E SUR, BARRIO PORTAL DE LOS TUNJOS – IBAGUE
COORDENADAS	N 4,4276 W 75,2429
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE IBAGUÉ
CONTRATISTA	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FECHA DE LA ACTIVIDAD DE CAMPO	29 DE JULIO DE 2022

OBSERVACIONES

El día 29 de julio de 2022, se realizó las exploraciones de campo en el barrio Portal de los Tunjos, en donde se proyectó 1 sondeo a una profundidad de 1.5m. A continuación, se da a conocer las características previas observadas en campo:

Material arcilloso de color amarillo con betas negras y recebo.

LOCALIZACION

El apique se realizó en Carrera 18F sur entre calle 40B y Cra 18E sur Portal de los tunjos de la ciudad de Ibagué, departamento del Tolima, tal y como se evidencia en la imagen No 1.



Imagen No 1. Localización general

Dirección: Calle 10 Nº 1-64, Teléfonos.: 3143411586 – 3005460136, PBX: 2739400

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

PERFILES ESTRATIGRAFICOS

PROYECTO:	DPC					FECHA INICIO :	
COORDENADAS:	N 4°24'13,652"	E 75°8'51,334"	APIQUE:	7		FECHA FINAL :	
DEIRECCIÓN :							

FECHA	PROF. (m)	DESCRIPCIÓN	MUESTRA	% Recobro	RQD	Penetrometro	Nivel Freático	VELETA		SPT		
								INALT	RESIDUA	N1	N2	N3
	0,45	Rocadura de 8cm, Con Relleno Amarillo, Material Arcilloso										
	1,50	Material Arcilloso de Color Negro	7									

RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO INVE-123-13

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

INFORME DE RESULTADOS DEL ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO -LABORATORIO DE GEOTECNIA-

Código: FAM2
Versión: 1
Fecha: Julio 2012

Peso seco antes de lavar:	335.1	Gramos	**Peso seco despues de lavar:**	**Gramos**

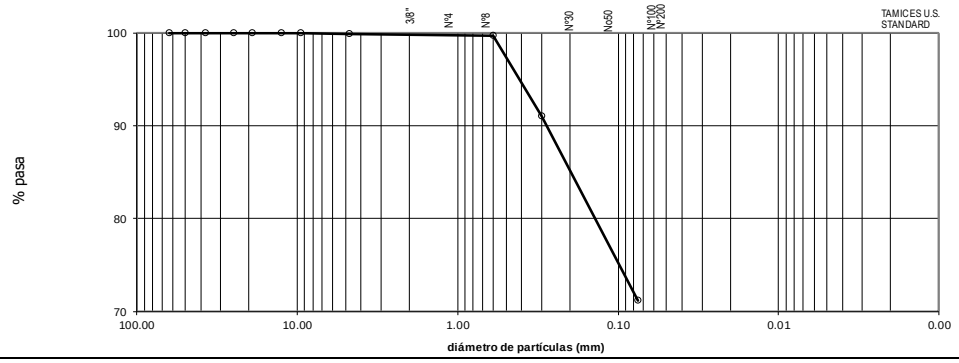
Tamiz Normal	Tamiz alternati.	Peso Retenido	% Retenido	% retenido acumulado	% Pasa
63.00	2 1/2"				100.0
50.00	2"				100.0
37.50	1 1/2"				100.0
25.00	1"				100.0
19.00	3/4"				100.0
12.50	1/2"				100.0
9.50	3/8"				100.0
4.75	No 4	0.2	0.06	0.1	99.9
0.60	No 10	0.7	0.21	0.3	99.7
0.30	No 40	29.3	8.74	9.0	91.0
0.075	No 200	66.4	19.81	28.8	71.2
Fondo		238.5	71.17	100.0	
Total		335.1			

Grava	0.06
Arena	28.77
Fino	71.17

$C_u = D_{60} / D_{10} =$	
$C_C = (D_{30}^2)/(D_{60}*D_{10}) =$	

Clasificación USCS:	ML	LIMO DE BAJA PLASTICIDAD

CURVA GRANULOMÉTRICA



Dirección: Calle 10 Nº 1-64, Teléfonos.: 3143411586 – 3005460136, PBX: 2739400

D_{10}		D_{30}		D_{60}	

Observaciones: Se recomienda realizar hidrometria con la finalidad de conocer la distribucion de particular finas del suelo, No se logro determinar D10, D30 y D60.

Nota: No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa	Firma	Fecha		
		Año	Mes	Día
PEDRO JULIÁN GALLEGO QUINTANA		2022	8	9

CENTRO DE ESTUDIOS Y ENSAYOS DE INGENIERIA CIVIL

Calle 10 No 2 -16 Plaza de Bolivar

Ibague - Tolima

DETERMINACIÓN DE LIMITE LÍQUIDO Y PLÁSTICO DE LOS SUELOS INVE-125/126-13

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

INFORME DE RESULTADOS
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO Y LÍMITE PLÁSTICO DE LOS SUELOS
-LABORATORIO DE GEOTECNIA-

Código: FAM2-199
Versión: 1
Fecha: Noviembre 2012

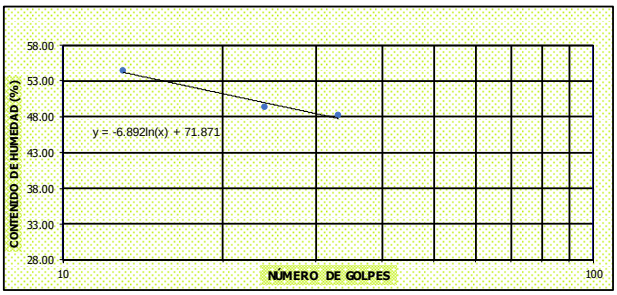
DATOS LÍMITE LÍQUIDO

	1	2	3	4
N°. de Golpes	33	24	13	
Recipiente N°:	3	4	5	
Peso suelo humedo + recipiente	17.1	15.8	15.2	
Peso suelo seco + recipiente	13.1	12.1	11.5	
Peso de recipiente	4.8	4.6	4.7	
Humedad	0.48	0.49	0.54	
% Humedad	**48.19**	**49.33**	**54.41**	

DATOS LÍMITE PLÁSTICO

	1	2	3	4
Recipiente N°:	A	B		
Peso suelo humedo + recipiente	8.50	8.70		
Peso suelo seco + recipiente	7.60	7.80		
Peso de recipiente	4.40	4.60		
% Humedad	**28.1**	**28.1**		

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD

LÍMITE LÍQUIDO (LL) (%):	49.89
LÍMITE PLÁSTICO (LP) (%):	28.13
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) (%):	21.76
I.P. ESPECIFICADO (%)	N/A

21.8191868

Clasificación USCS:	ML	LIMO DE BAJA PLASTICIDAD

Incertidumbre = ± 0.2
Observaciones: N/A

Nota: No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos Jefe de Programa	Firma	Fecha		
		Año	Mes	Día
PEDRO JULIAN GALLEGO QUINTANA		2022	8	9

Direccion: CALLE 10 No 2 -16 PLAZA DE BOLIVAR. Teléfono: (8) 2739400 ext: 8047, 8048. IBAGUÉ - COLOMBIA

PARÁMETROS CBR INVE-148-13

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	**INFORME DE ENSAYO RELACION DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO CBR -LABORATORIO DE PAVIMENTOS-**	**Código:** FAM2 **Versión:** 1 **Fecha:** Julio 2012

MOLDE N°		4		
W PENETRACIÓN (%)		EXPANSIÓN (%)		
20.16%		21.51%		
PENETRACIÓN		CARGA	PRESIÓN	CBR
(Pulg)	(mm)	(Lb)	(PSI)	(%)
0.005	0.127	0.0	0.0	
0.025	0.635	22.5	7.2	
0.050	1.270	45.0	14.3	
0.075	1.900	67.4	21.5	
0.100	**2.540**	84.3	26.8	**2.68%**
0.150	3.810	140.5	44.7	
0.200	**5.000**	185.5	59.0	**3.94%**
0.250	6.350	387.8	123.4	
0.300	7.620	0.0	0.0	
0.400	10.160	0.0	0.0	
0.500	12.700	0.0	0.0	

CURVA PRESIÓN - PENETRACIÓN



Observaciones: N/A

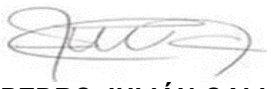
Nota: No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de programa	Firma	Fecha		
		Año	Mes	Día
PEDRO JULIAN GALLEGO QUINTANA		2022	8	3

Calle 10 No 2 -16 Plaza de Bolivar
Ibague - Tolima

Dirección: Calle 10 Nº 1-64, Teléfonos.: 3143411586 – 3005460136, PBX: 2739400

Reviso y aprobó,



PEDRO JULIÁN GALLEGO QUINTANA
Jefe de Programa – Facultad de Ingeniería Civil
Coordinador Cto 2246 de 2021
Tel. 273 94 00 Ext. 8047
pedro.gallegoq@ucc.edu.co
Ibagué - Colombia