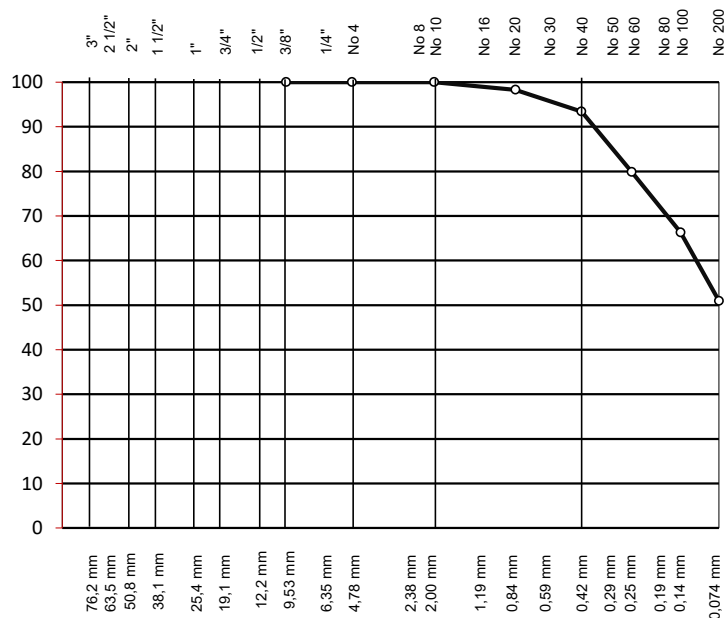


	CLASIFICACIÓN DE SUELOS	LAB-TEC-RS-009	
	(ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS - LÍMITE LÍQUIDO - LÍMITE PLÁSTICO)	VERSION: 0	
	NORMAS I.N.V. E - 214/123/125/126	SEPTIEMBRE 2 DE 2019	

PROYECTO : PLAN PARCIAL LOMA DEL CENTENARIO UBICACIÓN : MUNICIPIO DE PASTO REFERENCIA : APIQUE No.8 MUESTRA-1	FECHA : Diciembre 02-2021 MARGEN : _____ PROFUNDIDAD : 2,20 mts CODIGO : _____ DIST. EJE : _____
--	---



GRADACIÓN				
PESO INICIAL (gr) :		210,0		
TAMIZ No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA	
1"	25	0,0	100,0	
3/4"	19	0,0	100,0	
1/2"	12,5	0,0	100,0	
3/8"	9,5	0,0	100,0	
4	4,75	0,0	100,0	
10	2	0,0	100,0	
20	0,85	3,6	98,3	
40	0,425	10,2	93,4	
60	0,25	28,4	79,9	
100	0,15	28,6	66,3	
200	0,1	32,2	51,0	
-200	0,1	107,0	0,0	

LÍMITES DE ATTERBERG

LÍMITE LÍQUIDO

No GOLPES	38	25	13	
P ₁ (gr)	13,2	13,2	13,4	
P ₂ (gr)	11,6	11,6	11,8	
P ₃ (gr)	6,2	6,6	7,0	
% HUMEDAD	29,6	32,0	33,3	

LÍMITE PLÁSTICO

	w. Nral		
P ₁ (gr)	18,0		52,2
P ₂ (gr)	15,6		41,7
P ₃ (gr)	6,0		6,0
% HUMEDAD	25,0		29,4

OBSERVACIONES:

Según la clasificación del sistema unificado U.S.C. se tiene:
 Suelos limo-arcillosos de poca plasticidad
 Según la clasificación de la AASHTO se tiene:
 Material que contiene principalmente partículas finas limosas
Muestra tomada a una profundidad de 1,80 mts

LÍMITE LÍQUIDO:

LÍMITE PLÁSTICO:

ÍNDICE DE PLASTICIDAD:

HUMEDAD NATURAL:

ÍNDICE DE LIQUEDEZ:

C_u =

CLASIFICACIÓN

ÍNDICE DE GRUPO:

AASHTO:

U. S. C. :

31,7

25,0

6,7

29,4

0,7

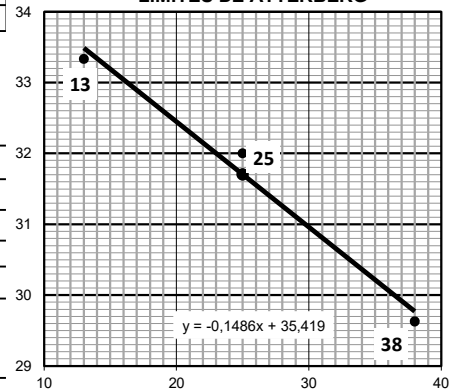
C_c =

3

A - 4

ML

LÍMITES DE ATTERBERG



Elaborado por:

Firma: _____

Nombre: Alexander Santacruz Muñoz

Cargo: Laboratorista de Geotecnia TEC Ingeniería S.A.S

Aprobado por:

Firma: _____

Nombre: Javier Enriquez Bravo

Cargo: I.C.Esp.Geotecnia vial y pavimentos

PROYECTO : PLAN PARCIAL LOMA DEL CENTENARIO

UBICACIÓN : MUNICIPIO DE PASTO

REFERENCIA : APIQUE No.8 MUESTRA-2

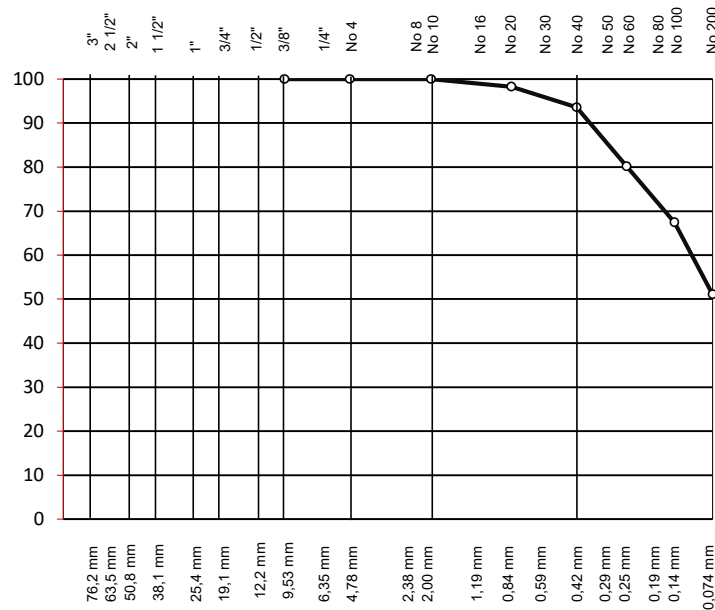
MARGEN :

PROFUNDIDAD : 4,20 mts

FECHA : Diciembre 02-2021

CODIGO :

DIST. EJE :



Linea — Gradacion obtenida

OBSERVACIONES:

Según la clasificación del sistema unificado U.S.C. se tiene:

Suelos limo-arcillosos de poca plasticidad

Según la clasificación de la AASHTO se tiene:

Material que contiene principalmente partículas finas limosas

Muestra tomada a una profundidad de 3,50 mts

GRADACIÓN

PESO INICIAL (gr) :		221,6		
TAMIZ No		PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
1"	25	0,0	0,0	100,0
3/4"	19	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,5	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,5	0,0	0,0	100,0
4	4,75	0,0	0,0	100,0
10	2	0,0	0,0	100,0
20	0,85	3,8	1,7	98,3
40	0,425	10,4	4,7	93,6
60	0,25	29,6	13,4	80,2
100	0,15	28,4	12,8	67,4
200	0,1	36,2	16,3	51,1
-200	0,1	113,2	51,1	0,0

LÍMITES DE ATTERBERG

LÍMITE LÍQUIDO

No GOLPES	36	25	13	
P ₁ (gr)	13,1	13,4	13,6	
P ₂ (gr)	11,8	11,8	12,0	
P ₃ (gr)	6,2	6,0	6,9	
% HUMEDAD	23,2	27,6	31,4	

LÍMITE PLÁSTICO

w. Nral

P ₁ (gr)	18,0			47,8
P ₂ (gr)	15,9			37,5
P ₃ (gr)	6,6			9,6
% HUMEDAD	22,6			36,9

LÍMITE LÍQUIDO:

27,3

LÍMITE PLÁSTICO:

22,6

ÍNDICE DE PLASTICIDAD:

4,7

HUMEDAD NATURAL:

36,9

ÍNDICE DE LIQUIDEZ:

3,1

C_u =

C_c =

CLASIFICACIÓN

ÍNDICE DE GRUPO:

3

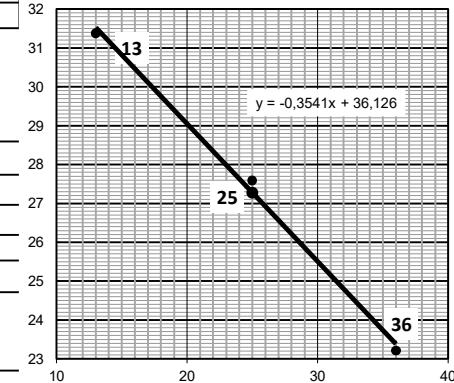
AASHTO:

A - 4

U. S. C. :

ML

LÍMITES DE ATTERBERG



Elaborado por:

Firma:

Nombre: Alexander Santacruz Muñoz

Cargo: Laboratorista de Geotecnia TEC Ingeniería S.A.S

Aprobado por:

Firma:

Nombre: Javier Enriquez Bravo

Cargo: I.C.Esp.Geotecnia vial y pavimentos

PROYECTO : PLAN PARCIAL LOMA DEL CENTENARIO

UBICACIÓN : MUNICIPIO DE PASTO

REFERENCIA : APIQUE No.8 MUESTRA-3

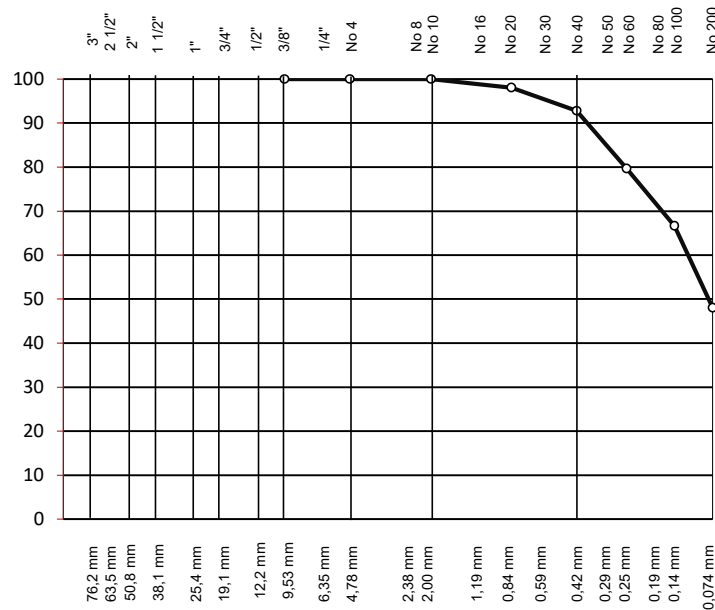
MARGEN :

PROFUNDIDAD : 7,20 mts

FECHA : Diciembre 02-2021

CODIGO :

DIST. EJE :



Linea — Gradacion obtenida

OBSERVACIONES:

Según la clasificación del sistema unificado U.S.C. se tiene:

Arena limo arcillosa

Según la clasificación de la AASHTO se tiene:

Material que contiene partículas finas limosas, generalmente elásticos

Muestra tomada a una profundidad de 6,80 mts

GRADACIÓN

PESO INICIAL (gr) :		210,6		
TAMIZ	No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
1"	25	0,0	0,0	100,0
3/4"	19	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,5	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,5	0,0	0,0	100,0
4	4,75	0,0	0,0	100,0
10	2	0,0	0,0	100,0
20	0,85	4,0	1,9	98,1
40	0,425	11,2	5,3	92,8
60	0,25	27,6	13,1	79,7
100	0,15	27,4	13,0	66,7
200	0,1	39,2	18,6	48,1
-200	0,1	101,2	48,1	0,0

LÍMITES DE ATTERBERG

LÍMITE LÍQUIDO

No GOLPES	36	28	16	
P ₁ (gr)	12,6	12,4	14,0	
P ₂ (gr)	10,6	10,4	11,4	
P ₃ (gr)	6,6	6,6	6,6	
% HUMEDAD	50,0	52,6	54,2	

LÍMITE PLÁSTICO

	w. Nral			
P ₁ (gr)	15,2			49,6
P ₂ (gr)	12,4			34,1
P ₃ (gr)	6,4			6,0
% HUMEDAD	46,7			55,2

LÍMITE LÍQUIDO:

52,6

LÍMITE PLÁSTICO:

46,7

ÍNDICE DE PLASTICIDAD:

5,9

HUMEDAD NATURAL:

55,2

ÍNDICE DE LIQUEDEZ:

1,4

C_u =

C_c =

CLASIFICACIÓN

ÍNDICE DE GRUPO:

3

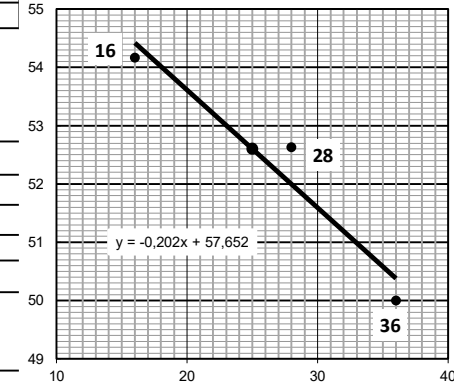
AASHTO:

A - 5

U. S. C. :

SM - SC

LÍMITES DE ATTERBERG



Elaborado por:

Firma: _____

Nombre: Alexander Santacruz Muñoz

Cargo: Laboratorista de Geotecnia TEC Ingeniería S.A.S

Aprobado por:

Firma: _____

Nombre: Javier Enriquez Bravo

Cargo: I.C.Esp.Geotecnia vial y pavimentos