



RESULTADOS
ENSAYO DE CLASIFICACIÓN
LÍMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN
I.N.V E-122 E-123 E-125 E-126

VERSION 06

20/02/2020

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA INTERVENCIÓN DE UN MURO DE PIEDRA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13ª Y 15 EN EL MUNICIPIO DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACA

TIPO DE ENSAYO: APIQUE

CÓDIGO TOR-LAB-01

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACA

MUESTRA: 1

SECTOR: CARRERA 10 ENTRE CALLES 13ª Y 15

PROF(m): 1.50

SOLICITANTE: ALCALDIA DE TUNJA

FECHA: 13/12/2022

DESCRIPCIÓN: MATERIAL LIMO SO CON PRESENCIA DE ARENAS DE UN TAMAÑO FINO, COLORACIÓN ANARANJADO, HUMEDAD BAJA, DENSIDAD BAJA.

HOJA 1

MUESTRA TOMADA: APIQUE 2

DE 2

LÍMITE LÍQUIDO

	1	2	3
Número de golpes	31	26	16
Recipiente No	24	6	221
P1	21.7	21.3	21.8
P2	18.7	18.4	18.7
P3	6.4	6.61	6.5
PW	3.0	2.9	3.1
PS	12.31	11.80	12.20
W%	24.05%	24.83%	25.16%

LÍMITE PLÁSTICO

Recipiente No	265	237
P1	13.38	13.71
P2	12.10	12.35
P3	6.53	6.44
PW	1.28	1.36
PS	5.57	5.91
W%	22.98%	23.01%

DATOS GRANULARES

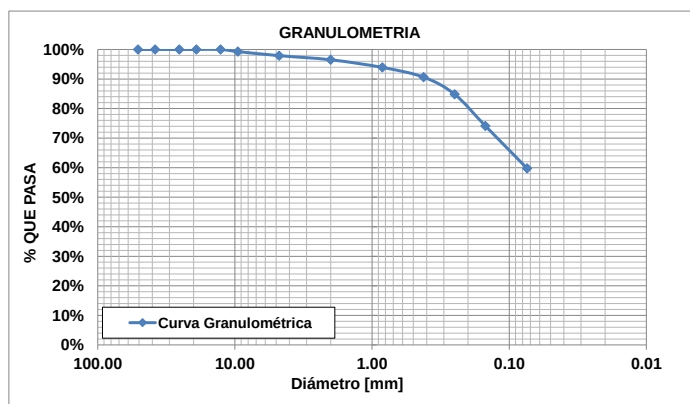
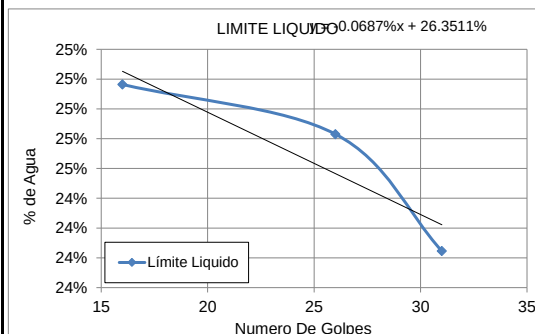
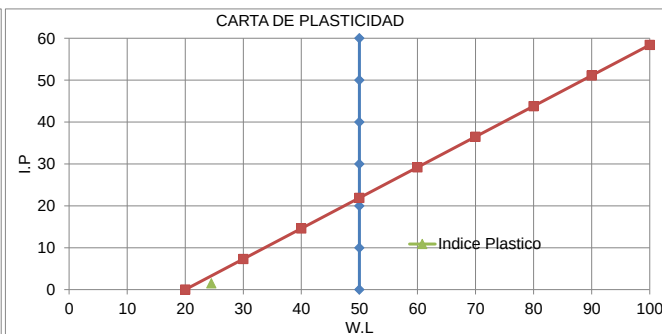
Peso Recipiente en gr:	67.24
Peso Recipiente + muestra en gr:	200.21
Peso Recipiente + muestra lavada en gr:	199.58
Peso muestra pasa tamiz 200:	0.63

DATOS FINOS

Peso Recipiente en gr:	67.24
Peso Recipiente + muestra en gr:	397.57
Peso Recipiente + muestra lavada en gr:	200.91
Peso muestra pasa tamiz 200 gr:	196.66

p1=Peso Recipiente+Suelo Húmedo en gr:	385.77
p2 =Peso Recipiente + Suelo Seco en gr:	329.07
p3 =Peso Recipiente en gr	19.09
pw =Peso del Agua en gr	56.70
ps =Peso Suelo Seco en gr	309.98
w =Contenido de Agua en %	18.29%

Peso inicial:	330.33		Peso sin finos:	132.97	
Tamiz,plg	Tamiz,mm	Peso Material	% Reten.	%Ret Acum	%Pasa
2	50.800	0.00	0.00%	0.00%	100.00%
1 1/2	38.100	0.00	0.00%	0.00%	100.00%
1	25.400	0.00	0.00%	0.00%	100.00%
3/4	19.050	0.00	0.00%	0.00%	100.00%
1/2	12.700	0.00	0.00%	0.00%	100.00%
3/8	9.520	2.36	0.71%	0.71%	99.29%
4	4.760	4.55	1.38%	2.09%	97.91%
10	2.000	4.61	1.40%	3.49%	96.51%
20	0.840	8.57	2.59%	6.08%	93.92%
40	0.420	10.92	3.31%	9.39%	90.61%
60	0.250	19.07	5.77%	15.16%	84.84%
100	0.149	35.50	10.75%	25.91%	74.09%
200	0.074	47.39	14.35%	40.25%	59.75%
Pasa 200	0.000	197.36	59.75%	100.00%	0.00%



No se permiten diferencias mayores a 2% entre dos ensayos de LP del mismo material

RESULTADOS

Límite líquido	24.49%
Límite plástico	23.00%
Índice de plasticidad	1.49%
Humedad Natural	18.29%
Gravas	2.09%
Arenas	38.16%
Finos	59.75%

CLASIFICACIÓN

Índice de Grupo	0
A.A.S.H.T.O.	A-4
S.U.C.S.	ML

Gilbert Q.P

REALIZÓ



PERFIL ESTRATIGRÁFICO

Proyecto:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA INTERVENCIÓN DE UN MURO DE PIEDRA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13ª Y 15 EN EL MUNICIPIO DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACA

Fecha:

13/12/2022

CÓDIGO

TOR-LAB-01

Sector:

CARRERA 10 ENTRE CALLES 13ª Y 15

Ubicación:

MUNICIPIO DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACA

HOJA

2

Tipo de ensayo:

APIQUE

Solicitante:

ALCALDIA DE TUNJA

DE

2

PROF (m)	DESCRIPCIÓN	DIAGRAMA	MUESTRA	S.U.C.S	wn. %	LÍMITES ATTERBERG				GRADACIÓN			A.A.S.H.T.O.
						L.L%	L.P%	I.P. %	Ic	GRAVAS %	ARENAS %	FINOS %	
1.50	MATERIAL LIMO SO CON PRESENCIA DE ARENAS DE UN TAMAÑO FINO, COLORACIÓN ANARANJADO, HUMEDAD BAJA, DENSIDAD BAJA.		1	ML	18.29%	24.49%	23.00%	1.49%	4.15	2.09%	38.16%	59.75%	A-4

Observaciones:

JULIO CESAR TORRES

REVISÓ