INFORME Nº S21 - 562

SOLICITANTE : **PABLO JOSÉ MATOS SALINAS**
PROYECTO : ESTACIÓN DE SERVICIOS
UBICACIÓN : LOTE 35 MZ BBB-2, URB. LA FLORESTA, DISTRITO LOS OLIVOS, PROV. LIMA, DEPARTAMENTO LIMA
FECHA : 04 DE NOVIEMBRE 2021

REPORTE DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Calicata : C-1
Prof. (m.) : 3.80

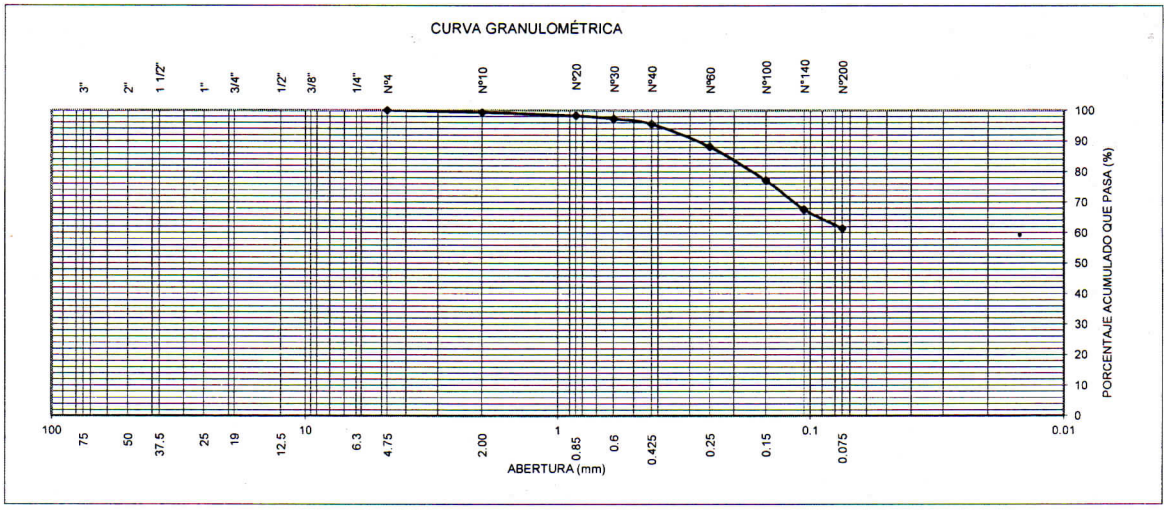
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO - REFERENCIA ASTM D6913 / D6913M
Procedimiento interno AT-PR.4 - Método "B"

Tamiz	Abertura (mm)	(%) Parcial Retenido	(%) Acumulado	
			Retenido	Pasa
3"	75.000	-	-	
2"	50.000	-	-	
1 1/2"	37.500	-	-	
1"	25.000	-	-	
3/4"	19.000	-	-	
1/2"	12.500	-	-	
3/8"	9.500	-	-	
1/4"	6.300	-	-	
Nº4	4.750	-	-	100.0
Nº10	2.000	0.7	0.7	99.3
Nº20	0.850	1.1	1.7	98.3
Nº30	0.600	1.0	2.7	97.3
Nº40	0.425	1.7	4.4	95.6
Nº60	0.250	7.5	11.8	88.2
Nº100	0.150	11.0	22.8	77.2
Nº140	0.106	9.5	32.3	67.7
Nº200	0.075	6.2	38.6	61.4
FONDO		61.4		

% Grava	:	----
% Arena	:	38.6
% Finos	:	61.4

LIMITES DE CONSISTENCIA ASTM D4318		
Procedimiento interno AT-PR.5		
Límite Líquido	:	23
Límite Plástico	:	20
Índice Plástico	:	3

Clasificación SUCS ASTM D2487 : **ML**



Nota:
Los resultados de los ensayos corresponden a la muestra proporcionada por el cliente.
Los datos del solicitante, proyecto, procedencia e identificación fueron indicados por el cliente.

Ejecución : *Téc. D. Del Río Ñ.*
Aprobación : *Ing. H. Espinoza C.*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL REPUBLICA DEL PERU JEFE LABORATORIO MECANICA DE SUELOS

ING. HECTOR ESPINOZA CCENTE
JEFE (e) LABORATORIO Nº 02 MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS UNI - FIC

INFORME Nº S21 - 562

SOLICITANTE	:	**PABLO JOSÉ MATOS SALINAS**
PROYECTO	:	ESTACIÓN DE SERVICIOS
UBICACIÓN	:	LOTE 35 MZ BBB-2, URB. LA FLORESTA, DISTRITO LOS OLIVOS, PROV. LIMA, DEPARTAMENTO LIMA
FECHA	:	04 DE NOVIEMBRE 2021

ENSAYO DE CORTE DIRECTO - REFERENCIA ASTM D3080

Procedimiento interno AT-PR.9

Estado	:	Remoldeado (material < Tamiz N° 4)
Calicata	:	C-1
Prof. (m.)	:	3.80

Especimen Nº	I	II	III
Diametro del anillo (cm)	6.40	6.40	6.40
Altura Inicial de la muestra (cm)	2.60	2.60	2.60
Densidad húmeda inicial (g/cm^3)	1.530	1.530	1.530
Densidad seca inicial (g/cm^3)	1.505	1.505	1.505
Cont. de humedad inicial (%)	1.7	1.7	1.7
Altura de la muestra antes de aplicar el esfuerzo de corte (cm)	2.49	2.45	2.42
Altura final de la muestra (cm)	2.45	2.42	2.37
Densidad húmeda final (g/cm^3)	1.981	2.001	2.035
Densidad seca final (g/cm^3)	1.597	1.616	1.652
Cont. de humedad final (%)	24.0	23.8	23.2
Esfuerzo normal (kg/cm²)	0.5	1.0	1.5
Esfuerzo de corte máximo (kg/cm²)	0.331	0.601	0.872

Angulo de fricción interna : **28.4 °**

Cohesión (kg/cm²) : **0.06**

Nota:

Los especímenes se remoldearon al 85% de la densidad proporcionada por el cliente.

Los resultados de los ensayos corresponden a la muestra que fueron proporcionadas por el cliente.

Los datos del solicitante, proyecto, procedencia e identificación fueron indicados por el cliente.

Ejecución : Téc. D. Del Río Ñ.

Aprobación : Ing. H. Espinoza C.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL REPUBLICA DEL PERU JEFE LABORATORIO MECANICA DE SUELOS

ING. HECTOR ESPINOZA CCENTE
JEFE (e) LABORATORIO Nº 02 MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS UNI - FIC

INFORME Nº S21 - 562

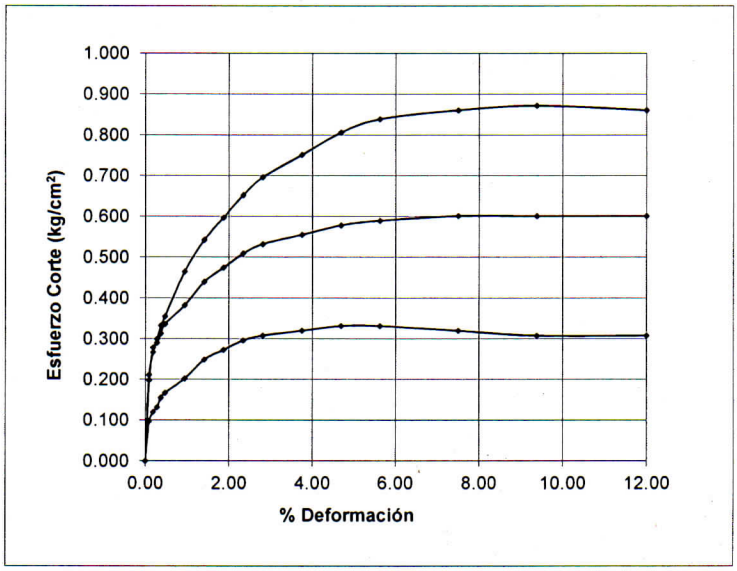
SOLICITANTE	:	**PABLO JOSÉ MATOS SALINAS**
PROYECTO	:	ESTACIÓN DE SERVICIOS
UBICACIÓN	:	LOTE 35 MZ BBB-2, URB. LA FLORESTA, DISTRITO LOS OLIVOS, PROV. LIMA, DEPARTAMENTO LIMA
FECHA	:	04 DE NOVIEMBRE 2021

ENSAYO DE CORTE DIRECTO - REFERENCIA ASTM D3080

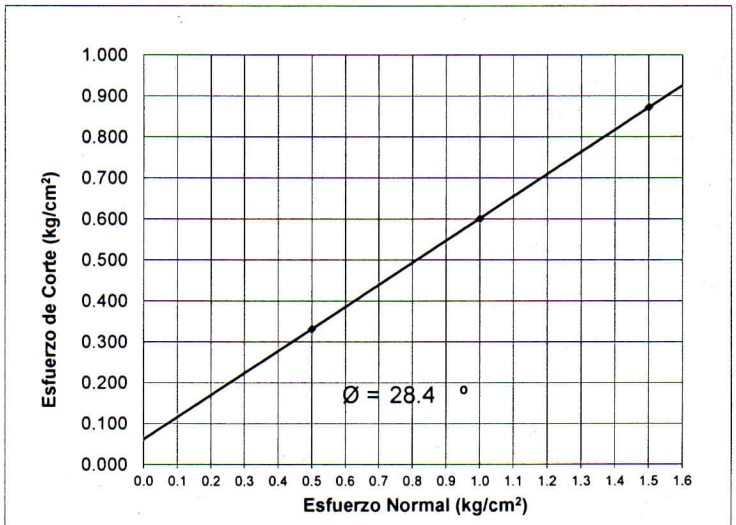
Procedimiento interno AT-PR.9

Estado	:	Remoldeado (material < Tamiz N° 4)
Calicata	:	C-1
Prof. (m.)	:	3.80

% DEFORMACIÓN TANGENCIAL vs. ESFUERZO DE CORTE



ESFUERZO NORMAL vs. ESFUERZO DE CORTE



Ø = 28.4 °
C = 0.06 kg/cm2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL REPUBLICA DEL PERU JEFE LABORATORIO MECANICA DE SUELOS

ING. HECTOR ESPINOZA CCENTE
JEFE (e) LABORATORIO Nº 02 MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS UNI - FIC