



INGENIEROS  
GEOTECNISTAS  
ASOCIADOS.

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

ING-CHAR-001

PROYECTO:	ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHARALA	ABSCISA	
		SONDEO	S-13
		MUESTRA	M4M5M6
CLIENTE:	HORACIO VEGA	PROF.	3,00-6,00
LOCALIZACION:	CHARALA	FECHA:	13/02/2017

CON. DE HUMEDAD

PROFUNDIDAD	3,00-4,00	4,00-5,00	5,00-6,00
PESO DE RECIP. + S.H.	467.00	654.50	521.50
PESO DE RECIP. + S.S.	406.00	567.00	454.00
PESO RECIPIENTE	65.40	61.50	63.50
PESO AGUA	61.00	87.50	67.50
PESO SUELO SECO	340.60	505.50	390.50
% HUMEDAD	17.91	17.31	17.29

LÍMITES DE CONSISTENCIA

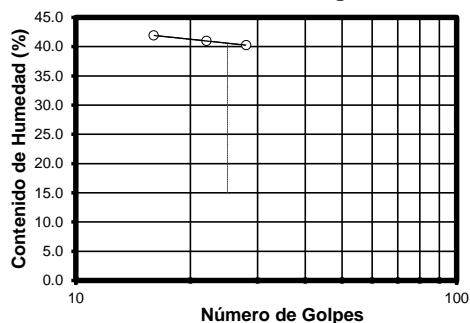
LÍMITE LÍQUIDO

Determinación No	1	2	3
No GOLPES	28	22	16
RECIP. No.	2	6	3
PESO DE RECIP. + S.H.	33.27	31.03	34.4
PESO DE RECIP. + S.S.	26.19	24.37	26.78
PESO RECIPIENTE	8.6	8.12	8.6
PESO AGUA	7.08	6.66	7.62
PESO SUELO SECO	17.59	16.25	18.18
% HUMEDAD	40.25	40.98	41.91

LÍMITE PLÁSTICO

RECIP. No.	5	9
PESO DE RECIP. + S.H.	23.24	25.01
PESO DE RECIP. + S.S.	20.06	21.47
PESO RECIPIENTE	8.39	8.49
PESO AGUA	3.18	3.54
PESO SUELO SECO	11.67	12.98
% HUMEDAD	27.25	27.27

Límites de Atterberg



RESULTADOS

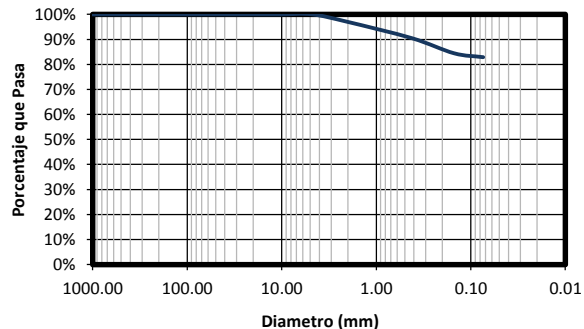
Límite Líquido	40.6	%
Límite Plástico	27.3	%
Índice Plástico	13.3	%
Gravas	0.0%	
Arenas	17.1%	
Finos	82.9%	

CLASIFICACIÓN

Índice de Grupo	12
A.A.S.H.T.O.	A - 7 - 6
U.S.C	ML

GRADACIÓN

Peso inicial:	546.00	gr	Peso final:	93.00	gr
Tamiz (plg)	Tamiz (mm)	Peso (gr)	% Reten.	% Ret.Acum	% Pasa
3"	76.10				
2 1/2"	64.00				100.0%
2"	50.80				100.0%
1 1/2"	38.10				100.0%
1"	25.40				100.0%
3/4"	19.00				100.0%
1/2"	12.70				
3/8"	9.51				100.0%
4	4.76				100.0%
8	2.38				
10	2.00	16.5	3.0%	3.0%	97.0%
12	1.68				
16	1.19				
30	0.59				
40	0.42	35.5	6.5%	9.5%	90.5%
50	0.30				
80	0.18	28.0	5.1%	14.7%	85.3%
100	0.15	5.0	0.9%	15.6%	84.4%
200	0.07	8.5	1.6%	17.1%	82.9%
Pasa 200		453.0	83.0%	100.1%	-0.1%
Total		546.0			



OBSERVACIONES:

LIMO INORGÁNICO DE MEDIA PLASTICIDAD CON ARENA  
DE COLOR AMARILLO CON ROJO

*Luz Marina Torrado G.*

Luz Marina Torrado Gómez  
Ingeniero Civil, MSc. Geotecnia  
Aprobó

*Juan Carlos Florez*

Juan Carlos Florez  
Laboratorista  
Realizó