



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	M7M8
CLIENTE:	HORACIO VEGA	PROF.	6,00-8,00
LOCALIZACION:	CHARALA	FECHA:	13/02/2017

CON. DE HUMEDAD

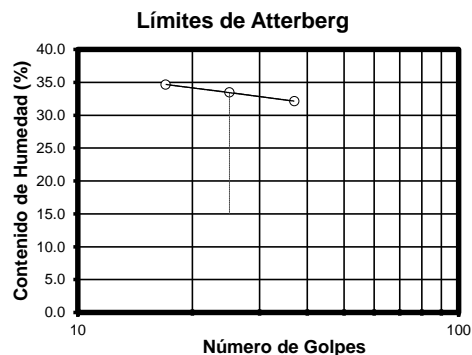
PROFUNDIDAD	6,00-7,00	7,00-8,00	
PESO DE RECIP. + S.H.	635.10	645.00	
PESO DE RECIP. + S.S.	548.10	556.80	
PESO RECIPIENTE	65.00	63.50	
PESO AGUA	87.00	88.20	
PESO SUELO SECO	483.10	493.30	
% HUMEDAD	18.01	17.88	

LÍMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO			
Determinación No	1	2	3
No GOLPES	37	25	17
RECIP. No.	49	43	32
PESO DE RECIP. + S.H.	30.4	29.08	32.08
PESO DE RECIP. + S.S.	25.08	23.88	26
PESO RECIPIENTE	8.52	8.34	8.46
PESO AGUA	5.32	5.20	6.08
PESO SUELO SECO	16.56	15.54	17.54
% HUMEDAD	32.13	33.46	34.66

LÍMITE PLÁSTICO

RECIP. No.	13	2
PESO DE RECIP. + S.H.	25.93	24.33
PESO DE RECIP. + S.S.	22.59	21.29
PESO RECIPIENTE	8.62	8.46
PESO AGUA	3.34	3.04
PESO SUELO SECO	13.97	12.83
% HUMEDAD	23.91	23.69



RESULTADOS

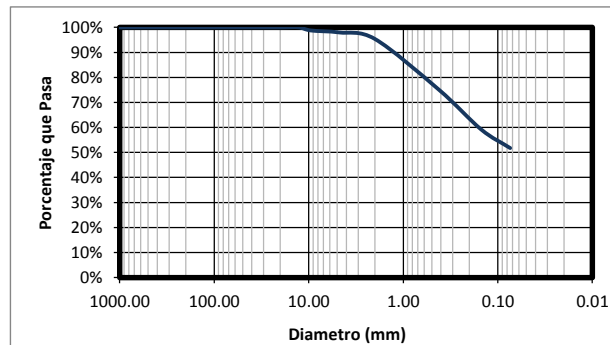
Límite Líquido	33.4	%
Límite Plástico	23.8	%
Índice Plástico	9.6	%
Gravas	2.0%	
Arenas	46.2%	
Finos	51.7%	

CLASIFICACIÓN

Índice de Grupo	3
A.A.S.H.T.O.	A - 4
U.S.C	ML

GRADACIÓN

Peso inicial:	443.50	gr	Peso final:	213.50	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	5.5	1.2%	1.2%	98.8%
4	4.76	3.5	0.8%	2.0%	98.0%
8	2.38				
10	2.00	11.5	2.6%	4.6%	95.4%
12	1.68				
16	1.19				
30	0.59				
40	0.42	90.0	20.3%	24.9%	75.1%
50	0.30				
80	0.18	56.5	12.7%	37.7%	62.3%
100	0.15	14.0	3.2%	40.8%	59.2%
200	0.07	33.0	7.4%	48.3%	51.7%
Pasa 200		230.0	51.9%	100.1%	-0.1%
Total		443.5			



OBSERVACIONES:

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

Luz Marina Torrado G.

Luz Marina Torrado Gómez
Ingeniero Civil, MSc. Geotecnia
Aprobó

Juan Carlos Florez

Juan Carlos Florez
Laboratorista
Realizó