



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	
CLIENTE:	HORACIO VEGA	SONDEO	S-10
LOCALIZACION:	CHARALA	MUESTRA	M4M5
		PROF.	3,00-5,00
		FECHA:	12/02/2017

CON. DE HUMEDAD

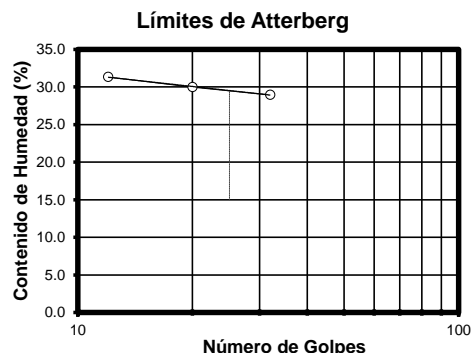
PROFUNDIDAD	3,00-4,00	4,00-5,00	
PESO DE RECIP. + S.H.	456.20	589.20	
PESO DE RECIP. + S.S.	398.00	515.00	
PESO RECIPIENTE	66.00	62.40	
PESO AGUA	58.20	74.20	
PESO SUELO SECO	332.00	452.60	
% HUMEDAD	17.53	16.39	

LÍMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO			
Determinación No	1	2	3
No GOLPES	32	20	12
RECIP. No.	7	3	5
PESO DE RECIP. + S.H.	36.45	37.46	35.06
PESO DE RECIP. + S.S.	30.15	30.78	28.71
PESO RECIPIENTE	8.4	8.51	8.45
PESO AGUA	6.30	6.68	6.35
PESO SUELO SECO	21.75	22.27	20.26
% HUMEDAD	28.97	30.00	31.34

LÍMITE PLÁSTICO

RECIP. No.	38	32
PESO DE RECIP. + S.H.	32.93	28.08
PESO DE RECIP. + S.S.	28.57	24.55
PESO RECIPIENTE	8.52	8.45
PESO AGUA	4.36	3.53
PESO SUELO SECO	20.05	16.10
% HUMEDAD	21.75	21.93



RESULTADOS

Límite Líquido 29.5 %
Límite Plástico 21.8 %
Índice Plástico 7.7 %

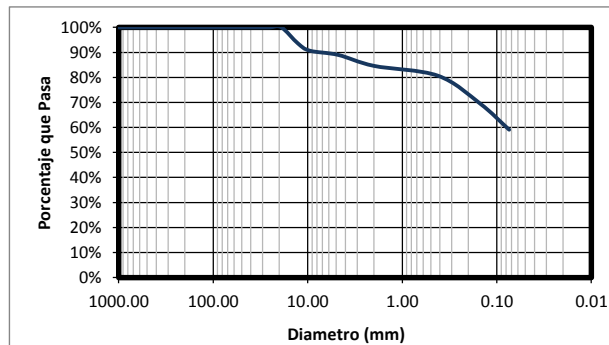
Gravas 11.0%
Arenas 29.9%
Finos 59.1%

CLASIFICACIÓN

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

GRADACIÓN

Peso inicial:	685.50	gr	Peso final:	280.50	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	44.0	6.4%	6.4%	93.6%
3/8"	9.51	20.0	2.9%	9.3%	90.7%
4	4.76	11.5	1.7%	11.0%	89.0%
8	2.38				
10	2.00	30.0	4.4%	15.4%	84.6%
12	1.68				
16	1.19				
30	0.59				
40	0.42	27.0	3.9%	19.3%	80.7%
50	0.30				
80	0.18	39.5	5.8%	25.1%	74.9%
100	0.15	37.0	5.4%	30.5%	69.5%
200	0.07	71.5	10.4%	40.9%	59.1%
Pasa 200		405.0	59.1%	100.0%	0.0%
Total		685.5			



OBSERVACIONES:

ARCILLA INORGÁNICA 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