



INGENIEROS  
GEOTECNISTAS  
ASOCIADOS.

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

ING-CHARAL-001

PROYECTO:	ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CHARALA	ABSCISA	
CLIENTE:	HORACIO VEGA	SONDEO	S-3
LOCALIZACION:	CHARALA	MUESTRA	M3M4M5
		PROF.	2,00-5,00
		FECHA:	12/02/2017

**CON. DE HUMEDAD**

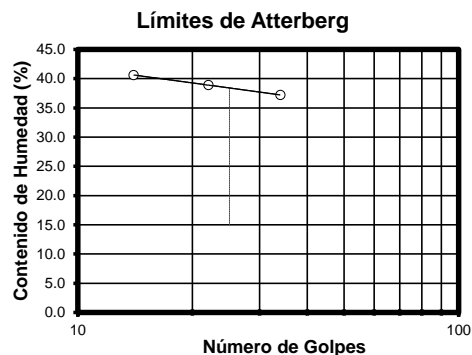
PROFUNDIDAD	2,00-4,00	4,00-5,00	
PESO DE RECIP. + S.H.	865.00	636.20	
PESO DE RECIP. + S.S.	743.00	547.40	
PESO RECIPIENTE	63.50	62.80	
PESO AGUA	122.00	88.80	
PESO SUELO SECO	679.50	484.60	
% HUMEDAD	17.95	18.32	

**GRADACIÓN**

LÍMITE LÍQUIDO			
Determinación No	1	2	3
No GOLPES	34	22	14
RECIP. No.	20	8	6
PESO DE RECIP. + S.H.	38	39.2	37.85
PESO DE RECIP. + S.S.	30	30.6	29.4
PESO RECIPIENTE	8.5	8.5	8.6
PESO AGUA	8.00	8.60	8.45
PESO SUELO SECO	21.50	22.10	20.80
% HUMEDAD	37.21	38.91	40.63

Peso inicial:	571.00	gr	Peso final:	132.30	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	4.0	0.7%	0.7%	99.3%
4"	4.76	23.3	4.1%	4.8%	95.2%
8"	2.38				
10"	2.00	26.3	4.6%	9.4%	90.6%
12"	1.68				
16"	1.19				
30"	0.59				
40"	0.42	30.3	5.3%	14.7%	85.3%
50"	0.30				
80"	0.18	30.8	5.4%	20.1%	79.9%
100"	0.15	5.5	1.0%	21.1%	78.9%
200"	0.07	11.6	2.0%	23.1%	76.9%
Pasa 200		438.7	76.8%	99.9%	0.1%
Total		571.0			

LÍMITE PLÁSTICO		
RECIP. No.	18	22
PESO DE RECIP. + S.H.	33.80	26.60
PESO DE RECIP. + S.S.	28.80	22.80
PESO RECIPIENTE	10.50	8.30
PESO AGUA	5.00	3.80
PESO SUELO SECO	18.30	14.50
% HUMEDAD	27.32	26.21

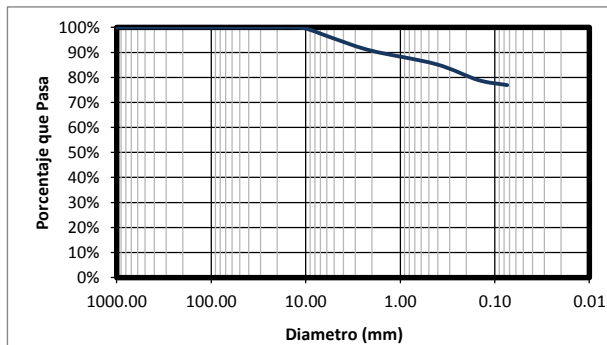


**RESULTADOS**

Límite Líquido	38.4	%
Límite Plástico	26.8	%
Índice Plástico	11.6	%
Gravas	4.8%	
Arenas	18.3%	
Finos	76.9%	

**CLASIFICACIÓN**

Índice de Grupo	9
A.A.S.H.T.O.	A - 6
U.S.C	ML



**OBSERVACIONES:**

LIMO INORGÁNICO DE MEDIA PALSTICIDAD 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