



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-12
LOCALIZACION:	CHARALA	MUESTRA	M1M2
		PROF.	0,00-2,00
		FECHA:	13/02/2017

**CON. DE HUMEDAD**

PROFUNDIDAD	0,00-2,00		
PESO DE RECIP. + S.H.	829.00		
PESO DE RECIP. + S.S.	708.60		
PESO RECIPIENTE	63.50		
PESO AGUA	120.40		
PESO SUELO SECO	645.10		
% HUMEDAD	18.66		

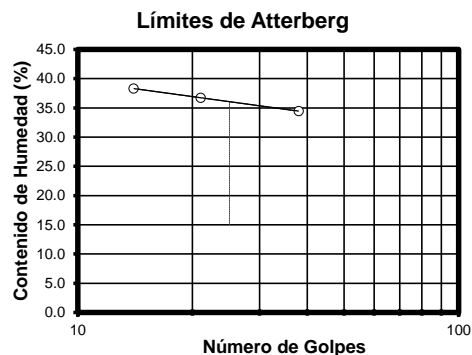
**LÍMITES DE CONSISTENCIA**

**LÍMITE LÍQUIDO**

Determinación No	1	2	3
No GOLPES	38	21	14
RECIP. No.	10	12	9
PESO DE RECIP. + S.H.	30.14	31.26	29.73
PESO DE RECIP. + S.S.	24.63	25.12	23.84
PESO RECIPIENTE	8.64	8.4	8.47
PESO AGUA	5.51	6.14	5.89
PESO SUELO SECO	15.99	16.72	15.37
% HUMEDAD	34.46	36.72	38.32

**LÍMITE PLÁSTICO**

RECIP. No.	19	25
PESO DE RECIP. + S.H.	22.53	21.41
PESO DE RECIP. + S.S.	19.61	18.76
PESO RECIPIENTE	8.42	8.25
PESO AGUA	2.92	2.65
PESO SUELO SECO	11.19	10.51
% HUMEDAD	26.09	25.21



**RESULTADOS**

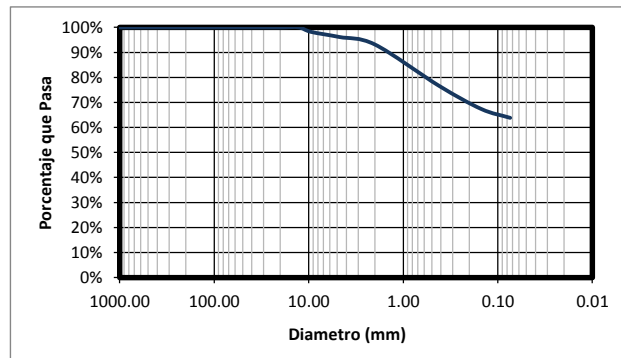
Límite Líquido	36.1	%
Límite Plástico	25.7	%
Índice Plástico	10.4	%
Gravas	3.8%	
Arenas	32.3%	
Finos	63.8%	

**CLASIFICACIÓN**

Índice de Grupo	5
A.A.S.H.T.O.	A - 4
U.S.C	ML

**GRADACIÓN**

Peso inicial:	533.50	gr	Peso final:	194.00	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	9.5	1.8%	1.8%	98.2%
4	4.76	11.0	2.1%	3.8%	96.2%
8	2.38				
10	2.00	16.0	3.0%	6.8%	93.2%
12	1.68				
16	1.19				
30	0.59				
40	0.42	88.0	16.5%	23.3%	76.7%
50	0.30				
80	0.18	40.5	7.6%	30.9%	69.1%
100	0.15	9.0	1.7%	32.6%	67.4%
200	0.07	19.0	3.6%	36.2%	63.8%
Pasa 200		339.5	63.6%	99.8%	0.2%
Total		533.5			



**OBSERVACIONES:**

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

*Luz Marina Torrado G.*

Luz Marina Torrado Gómez  
Ingeniero Civil, MSc. Geotecnia  
Aprobó

*Juan Carlos Florez*

Juan Carlos Florez  
Laboratorista  
Realizó