

# ANTONIO COGOLLO INGENIERIA S.A.S

INGENIERIA CIVIL

Urb. El Recreo CL2 N.80D-23 Telfax: 6618027 - 6816242 Celular: 3157233079

antoniocogollo@hotmail.com ENSAYO DE GRANULOMETRIA Y LIMITES DE ATTERBERG

Para : UNION TEMPORAL CONSULTORES 2012.

Descripción : GRAVA ARENO-LIMOSA (ZAHORRA)

Localizacion : ASOMENORES - TURBACO

Profundidad : 1.50 metros

Sondeo No.: 2

Fecha: NOVIEMBRE 30 DE 2012

## GRANULOMETRIA

TAMIZ	$P_1 = 4000,00$ grs		$P_2 = 3630,00$ grs	
	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% QUE PASA	
4"				
3 1/2"				
3"				
2 1/2"				
2"	0,0	0,0	100,0	
1 1/2"	228,0	5,7	94,3	
1"	465,0	11,6	82,7	
3/4"	540,0	13,5	69,2	
1/2"	782,0	19,6	49,6	
3/8"	431,0	10,8	38,9	
No. 4	603,0	15,1	23,8	
No. 10	260,0	6,5	17,3	
No. 40	198,0	5,0	12,3	
No. 100	88,0	2,2	10,1	
No. 200	35,0	0,9	9,3	
FONDO	370,0	9,3	0,0	

## LIMITE LIQUIDO

No. DE GOLPES	31	17	9
RECIPIENTE No.	13	20	23
PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (grs)	42,61	62,47	56,13
PESO RECIP. + MAT. SECO (grs)	39,95	58,17	52,38
PESO DEL AGUA (grs)	2,66	4,30	3,75
PESO DEL RECIPIENTE (grs)	29,07	42,10	39,74
PESO DEL MATERIAL SECO (grs)	10,88	16,07	12,64
CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	24,45	26,76	29,67

## LIMITE PLASTICO

RECIPIENTE No.	10	22
PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (grs)	48,67	51,40
PESO RECIP. + MAT. SECO (grs)	47,41	50,16
PESO DEL AGUA (grs)	1,26	1,24
PESO DEL RECIPIENTE (grs)	39,32	42,24
PESO DEL MATERIAL SECO (grs)	8,09	7,92
CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	15,57	15,66

LIMITE LIQUIDO 25,6 %

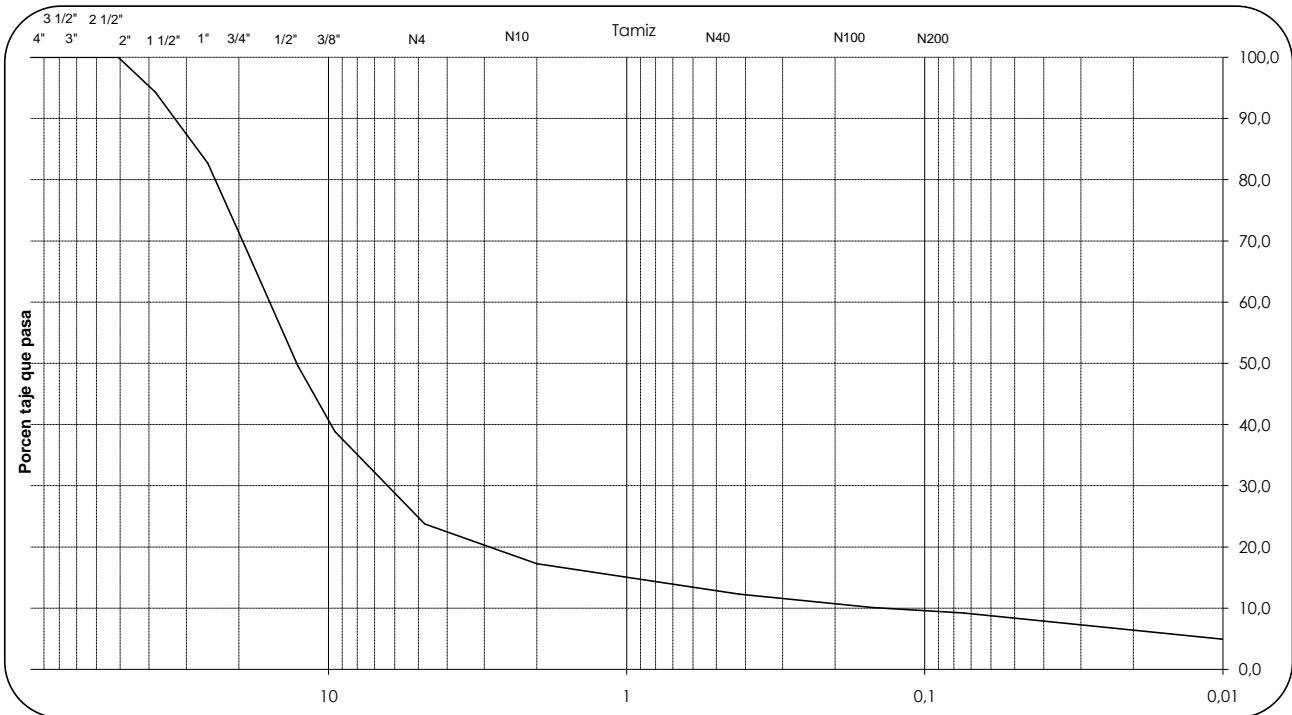
LIMITE PLASTICO 15,6 %

IND. PLASTICIDAD 10,0 %

I. DE GRUPO 0

A.A.S.H.O. A-3

U.S.C. GP-SM



*Antonio Cogollo A.*

Antonio Cogollo Ahumado

OBSERVACIONES