

DETERMINACION DE LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA DE SUELOS Y AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

Proyecto : CANAL DE ACCESO AL PUERTO MARITIMO	Nivel de marea: 2.6 m	Nivel Batimetrico: 3.5 m
Localización : DATA POSORJA - POSORJA - PUERTO NUEVO	Tipo de Sondeo: SUPERFICIAL	Coordenadas X: 583975.8
Ciente: CONSULSUA	Muestra N° : 1	Coordenadas Y: 9706425.4
Descripción de la muestra (visual): Arena limosa de color gris verdoso	SUCS: SM	S. de Ref.: WGS84 UTM

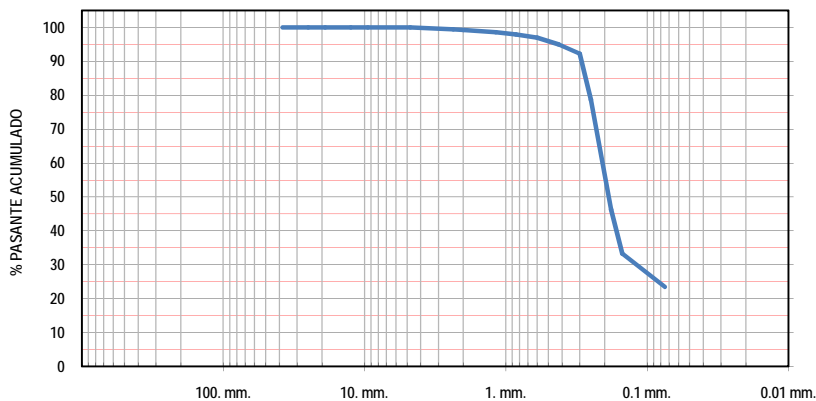
Ensayo de Contenido de Humedad	Material Serie	
	Gruesa	Fina
Recipiente N°		C-69
Masa de Recipiente + Muestra Húmeda (P1)		623.27
Masa de Recipiente + Muestra Seca (P2)		433.04
Masa de Agua (P3 = P1 - P2)		190.23
Masa del Recipiente (P4)		97.20
Masa de Muestra Seca (P5 = P2 - P4)		335.84
% de Humedad (W = P3 × 100 ÷ P5)		56.64

OBSERVACIONES :			
Distribucion en Tamaño de Particulas			
<i>Normas de Referencia</i>			
INEN 154-1986 INEN 696-1982 INEN 697-1982 ASTM C 117-95 ASTM C 136-95 ASTM C 1140-92 AASHTO T 11-91 AASHTO T 27-93			
Grava	Gruesa (GG)	0.00	0.00
	Fina (GF)	0.00	
Arena	Gruesa (AG)	0.77	76.58
	Media (AM)	4.26	
	Fina (AF)	71.55	
Finos (FN)		23.42	23.42

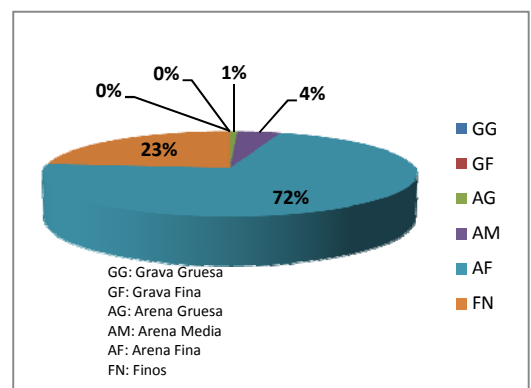
SERIE GRUESA				
Tamiz ASTM Abertura / N°.	Masa Retenida		% Pasante Acumulado	
	Parcial	Acumulada		
600. mm. 24 "				
300. mm. 12 "				
150. mm. 6 "				
75. mm. 3 "				
63. mm. 2 ½ "				
50. mm. 2 "		0.0	100.00	
38.1 mm. 1 ½ "		0.0	100.00	
25. mm. 1 "		0.00	100.00	
19. mm. ¾ "		0.00	100.00	
12.5 mm. 1/2 "		0.00	100.00	
9.5 mm. 3/8 "		0.00	100.00	
4.75 mm. No. 4		0.00	100.00	
Pasa No. 4				

SERIE FINA					
Tamiz ASTM Abertura / N°.	Masa Retenida		% Pasante Acumulad o	% Pasante Corregido	
	Parcial	Acumulada			
2.36 mm. No. 8	1.80	1.80	99.46		
2. mm. No. 10	0.80	2.60	99.23		
1.18 mm. No. 16	2.30	4.90	98.54		
0.85 mm. No. 20	2.20	7.10	97.89		
0.60 mm. No. 30	3.00	10.10	96.99		
0.425 mm. No. 40	6.80	16.90	94.97		
0.3 mm. No. 50	9.20	26.10	92.23		
0.25 mm. No. 60	45.60	71.70	78.65		
0.18 mm. No. 80	108.60	180.30	46.31		
0.15 mm. No. 100	43.70	224.00	33.30		
0.075 mm. No. 200	33.20	257.20	23.42		
Pasa No. 200					
Masa inicial del material para Lavado =					
Masa final corregida por Humedad de los finos =					
Masa Total del Material utilizados para el Ensayo (gr)					

CURVA DE DISTRIBUCIÓN GRANULOMETRICA
TAMICES ASTM (Abertura en milímetros)



Distribucion en Tamaño de Particulas



D₈₄	0.28	D₅₀	0.19	D₁₆	
-----------------------	------	-----------------------	------	-----------------------	--

Laboratorista: Vicente Parrales	Revisado por : Juan Prieto	Fecha Toma Muestra: Noviembre, 22 de 2011	Fecha Ensayo: Noviembre, 29 de 2011
------------------------------------	-------------------------------	--	--

DETERMINACION DE LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA DE SUELOS Y AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

Proyecto : CANAL DE ACCESO AL PUERTO MARITIMO	Nivel de marea: 2.6 m	Nivel Batimetrico: 3.5 m
Localización : DATA POSORJA - POSORJA - PUERTO NUEVO	Tipo de Sondeo: SUPERFICIAL	Coordenadas X: 583975.8
Ciente: CONSULSUA	Muestra N° : 2	Coordenadas Y: 9706425.4
Descripción de la muestra (visual): Arena limosa de color gris verdoso	SUCS: SM	S. de Ref.: WGS84 UTM

Ensayo de Contenido de Humedad	Material Serie	
	Gruesa	Fina
Recipiente N°		C-73
Masa de Recipiente + Muestra Húmeda (P1)		554.31
Masa de Recipiente + Muestra Seca (P2)		389.63
Masa de Agua (P3 = P1 - P2)		164.68
Masa del Recipiente (P4)		93.22
Masa de Muestra Seca (P5 = P2 - P4)		296.41
% de Humedad (W = P3 × 100 ÷ P5)		55.56

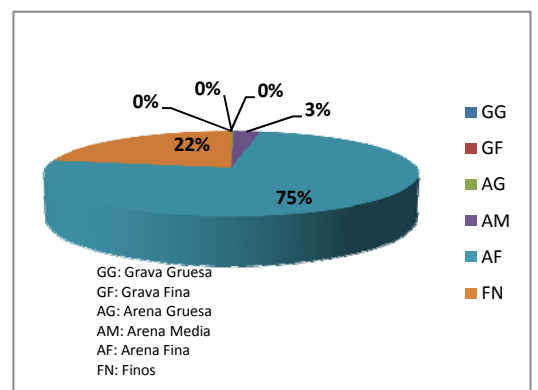
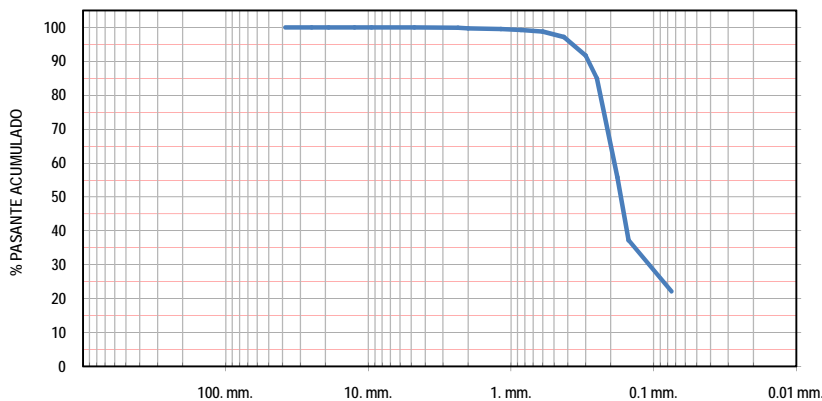
OBSERVACIONES :			
<i>Normas de Referencia</i>			
INEN 154-1986 INEN 696-1982 INEN 697-1982 ASTM C 117-95 ASTM C 136-95 ASTM C 1140-92 AASHTO T 11-91 AASHTO T 27-93			
Distribucion en Tamaño de Partículas			
Grava	Gruesa (GG)	0.00	0.00
	Fina (GF)	0.00	
Arena	Gruesa (AG)	0.24	77.90
	Media (AM)	2.60	
	Fina (AF)	75.06	
Finos (FN)		22.10	22.10

SERIE GRUESA			
Tamiz ASTM Abertura / N°.	Masa Retenida		% Pasante Acumulado
	Parcial	Acumulada	
600. mm. 24 "			
300. mm. 12 "			
150. mm. 6 "			
75. mm. 3 "			
63. mm. 2 ½ "			
50. mm. 2 "		0.0	100.00
38.1 mm. 1 ½ "		0.0	100.00
25. mm. 1 "		0.00	100.00
19. mm. ¾ "		0.00	100.00
12.5 mm. 1/2 "		0.00	100.00
9.5 mm. 3/8 "		0.00	100.00
4.75 mm. No. 4		0.00	100.00
Pasa No. 4			

SERIE FINA					
Tamiz ASTM Abertura / N°.	Masa Retenida		% Pasante Acumulado	% Pasante Corregido	
	Parcial	Acumulada			
2.36 mm. No. 8	0.30	0.30	99.90		
2. mm. No. 10	0.40	0.70	99.76		
1.18 mm. No. 16	0.80	1.50	99.49		
0.85 mm. No. 20	0.70	2.20	99.26		
0.60 mm. No. 30	1.30	3.50	98.82		
0.425 mm. No. 40	4.90	8.40	97.17		
0.3 mm. No. 50	16.30	24.70	91.67		
0.25 mm. No. 60	19.90	44.60	84.95		
0.18 mm. No. 80	86.40	131.00	55.80		
0.15 mm. No. 100	55.10	186.10	37.22		
0.075 mm. No. 200	44.80	230.90	22.10		
Pasa No. 200					
Masa inicial del material para Lavado =					
Masa final corregida por Humedad de los finos =					
Masa Total del Material utilizados para el Ensayo (gr)					

CURVA DE DISTRIBUCIÓN GRANULOMETRICA
TAMICES ASTM (Abertura en milímetros)

Distribucion en Tamaño de Partículas



D₈₄	0.26	D₅₀	0.18	D₁₆	
-----------------------	------	-----------------------	-------------	-----------------------	--

Laboratorista: Vicente Parrales	Revisado por : Juan Prieto	Fecha Toma Muestra: Noviembre, 22 de 2011	Fecha Ensayo: Noviembre, 29 de 2011
------------------------------------	-------------------------------	--	--

DETERMINACION DE LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA DE SUELOS Y AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

Proyecto : CANAL DE ACCESO AL PUERTO MARITIMO	Nivel de marea: 2.6 m	Nivel Batimetrico: 3.5 m
Localización : DATA POSORJA - POSORJA - PUERTO NUEVO	Tipo de Sondeo: SUPERFICIAL	Coordenadas X: 583975.8
Cliente: CONSULSUA	Muestra N° : 3	Coordenadas Y: 9706425.4
Descripción de la muestra (visual): Arena limosa de color gris verdoso	SUCS: SM	S. de Ref.: WGS84 UTM

Ensayo de Contenido de Humedad	Material Serie	
	Gruesa	Fina
Recipiente N°		C-93
Masa de Recipiente + Muestra Húmeda (P1)		597.17
Masa de Recipiente + Muestra Seca (P2)		414.01
Masa de Agua (P3 = P1 - P2)		183.16
Masa del Recipiente (P4)		96.62
Masa de Muestra Seca (P5 = P2 - P4)		317.39
% de Humedad (W = P3 × 100 ÷ P5)		57.71

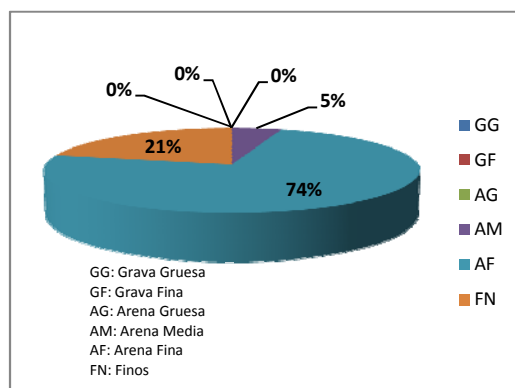
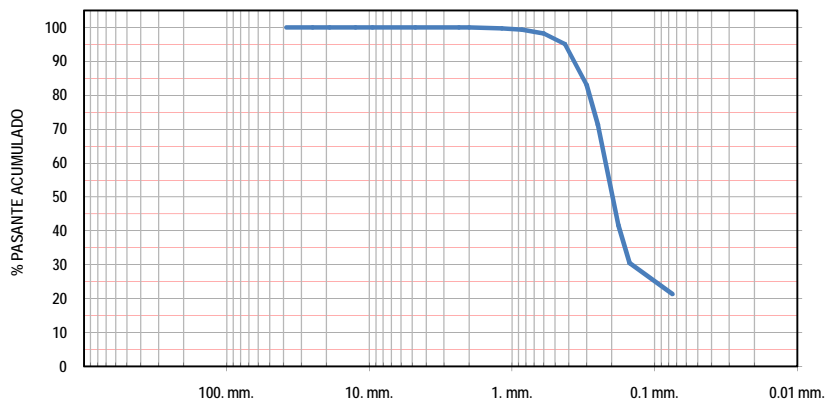
OBSERVACIONES :			
<i>Normas de Referencia</i>			
Distribucion en Tamaño de Partículas			
Grava	Gruesa (GG)	0.00	0.00
	Fina (GF)	0.00	
Arena	Gruesa (AG)	0.00	78.64
	Media (AM)	4.88	
	Fina (AF)	73.76	
Finos (FN)		21.36	21.36

SERIE GRUESA			
Tamiz ASTM Abertura / N°.	Masa Retenida		% Pasante Acumulado
	Parcial	Acumulada	
600. mm. 24 "			
300. mm. 12 "			
150. mm. 6 "			
75. mm. 3 "			
63. mm. 2 ½ "			
50. mm. 2 "		0.0	100.00
38.1 mm. 1 ½ "		0.0	100.00
25. mm. 1 "		0.00	100.00
19. mm. ¾ "		0.00	100.00
12.5 mm. 1/2 "		0.00	100.00
9.5 mm. 3/8 "		0.00	100.00
4.75 mm. No. 4		0.00	100.00
Pasa No. 4			

SERIE FINA					
Tamiz ASTM Abertura / N°.	Masa Retenida		% Pasante Acumulado	% Pasante Corregido	
	Parcial	Acumulada			
2.36 mm. No. 8		0.00	100.00		
2. mm. No. 10		0.00	100.00		
1.18 mm. No. 16	0.80	0.80	99.75		
0.85 mm. No. 20	1.40	2.20	99.31		
0.60 mm. No. 30	3.40	5.60	98.24		
0.425 mm. No. 40	9.90	15.50	95.12		
0.3 mm. No. 50	38.40	53.90	83.02		
0.25 mm. No. 60	37.20	91.10	71.30		
0.18 mm. No. 80	94.20	185.30	41.62		
0.15 mm. No. 100	35.20	220.50	30.53		
0.075 mm. No. 200	29.10	249.60	21.36		
Pasa No. 200					
Masa inicial del material para Lavado =					
Masa final corregida por Humedad de los finos =					
Masa Total del Material utilizados para el Ensayo (gr)					

CURVA DE DISTRIBUCIÓN GRANULOMETRICA
TAMICES ASTM (Abertura en milímetros)

Distribucion en Tamaño de Partículas



D₈₄	0.31	D₅₀	0.2	D₁₆	
-----------------------	------	-----------------------	-----	-----------------------	--

Laboratorista: Vicente Parrales	Revisado por : Juan Prieto	Fecha Toma Muestra: Noviembre, 22 de 2011	Fecha Ensayo: Noviembre, 29 de 2011
------------------------------------	-------------------------------	--	--