

AQUASOLUM INGENIERÍA S.A.S. NIT: 901.012.205-3

Calle 57B No. 64 - 45 Teléfono: (+57) (4) 613 93 29

info@aquasolum.com www.aquasolum.com

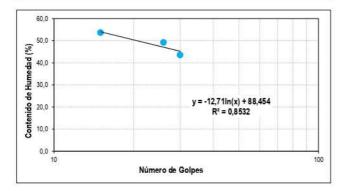
Bello - Antioquia (Colombia)

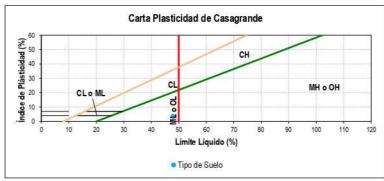
CLASIFICACIÓN UNIFICADA U.S.C.S.

Código Interno:	LAB-ASI-21-10-02	LAB-ASI-21-10-027		24 de America de 2022	
Norma Aplicable:	I.N.V.E-122, E-123	3, E-125, E-126 / 2013	Fecha Ensayo:	24 de Agosto de 2022	
Proyecto:	Chocó	Chocó		Geotécnia Especializada S.A.S	
Código Sitio:		CHO7199	Sondeo y Muestra:	P1 - M2	
Profundidad (m):		1,00 - 1,45	Ubicación:	Bojayá - Chocó	
Localización:	Latitud:	6.514525	0:4		
Localizacion:	Longitud:	-77.086540	Sistema de Coordenadas en Latitud y Longitud Enviadas por el Cliente		
Descripción Material:	Limo arenoso con t	tamaño de arena de grano fi	no y arcillas, con coloración cat	fé, de humedad alta, plasticidad media y consistencia blanda	

HUMEDAD NATURAL					
Prueba No.	1	2	3		
Tara No.	104	61	62		
w Tara (gr)	8,51	9,44	8,50		
w Tara + Sw (gr)	76,98	86,40	109,63		
w Tara + Ss (gr)	48,58	54,83	68,66		
Humedad (%)	70,88	69,55	68,10		
Humedad Promedio (%)		70	************		

Indice / Parámetro	Límite Líquido			Límite Plástico		
Prueba No.	1	2	3			
No. Golpes	15	26	30			
Tara No.	107	80	59	133	57	103
w Tara (gr)	8,56	9,02	8,07	8,04	8,69	8,78
w Tara + Sw (gr)	22,66	15,15	14,63	13,00	16,40	20,42
w Tara + Ss (gr)	17,74	13,13	12,64	11,54	13,97	16,75
Humedad (%)	53,59	49,15	43,54	41,71	46,02	46,05





	GRANULOMETRÍA						
No. Tamiz	Peso Retenido (gr)	(%) Retenido	(%) Pasa				
3"	0,00	0,00	100,00				
2"	0,00	0,00	100,00				
11/2"	0,00	0,00	100,00				
1"	0,00	0,00	100,00				
3/4"	0,00	0,00	100,00				
3/8"	0,00	0,00	100,00				
No. 4	0,00	0,00	100,00				
No. 10	0,76	0,42	99,58				
No. 20	1,87	1,02	98,56				
No. 40	3,38	1,85	96,72				
No. 60	11,39	6,22	90,49				
No. 140	27,06	14,79	75,70				
No. 200	3,48	1,90	73,80				
Pasa	135,06	73,80	0,00				
Total	183,00	100.00	9 2 9				

Peso Inicial Lavado	Peso Inicial Lavado (gr) 183,00 Peso Final Lavado (gr)			
120 T			7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	
100			• • • •	
80				
g.	•			
(%) Pasa				
40 -				
40 1				
20				
0,01	0,1	i	10	100
	Al	ertura del Tam	iz (mm)	

	RESULTADOS CLASIFICACIÓN U.S.C.S.							
Límite Líquido (%)	Límite Plástico (%)	Indice Plastico (%)	Humedad Natural (%)	(%) Gravas	(%) Arenas	(%) Finos	Clasificación U.S.C.S.	
48	45	3	70	0,00	26,20	73,80	ML	

Observaciones:	INinguna					
S-						
Fiecutó:	Juan Barrientos	Calculó:	Pilar I ópez	Revisó:	Pilar I ópez	

Código: FO-AS-GP-19 Nombre: CU U.S.C.S. Versión: 03



AQUASOLUM INGENIERÍA S.A.S.

NIT: 901.012.205-3

Calle 57B No. 64 - 45 Teléfono: (+57) (4) 613 93 29

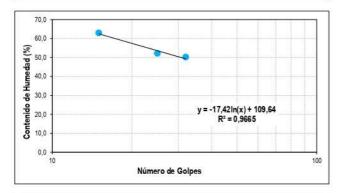
info@aquasolum.com www.aquasolum.com Bello - Antioquia (Colombia)

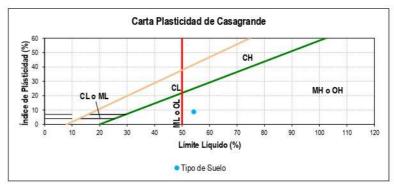
CLASIFICACIÓN UNIFICADA U.S.C.S.

Código Interno:	LAB-ASI-21-10-02	LAB-ASI-21-10-027		24 de Agosto de 2022	
Norma Aplicable:	I.N.V.E-122, E-123	3, E-125, E-126 / 2013	Fecha Ensayo:	24 de Agosto de 2022	
Proyecto:	Chocó	Chocó		Geotécnia Especializada S.A.S	
Código Sitio:	333733311	CHO7199	Sondeo y Muestra:	P2 - M1	
Profundidad (m):		0,00 - 0,45	Ubicación:	Bojayá - Chocó	
Localización:	Latitud:	6.514525	Cistore de Considerados de Latitudo Longitud Facilidad accordo Cistore		
Localizacion:	Longitud:	-77.086540	Sistema de Coordenadas en Latitud y Longitud Enviadas por el Cliente		
Descripción Material:	Limo arenoso con	tamaño de arena de grano fi	no, con coloración café, de hur	medad alta, plasticidad media y consistencia blanda	

HUMEDAD NATURAL					
Prueba No.	1	2	3		
Tara No.	101	119	79		
w Tara (gr)	8,00	9,06	8,26		
w Tara + Sw (gr)	85,90	75,73	83,95		
w Tara + Ss (gr)	54,49	49,89	51,69		
Humedad (%)	67,56	63,29	74,28		
Humedad Promedio (%)		68			

Índice / Parámetro	Límite Líquido			Límite Plástico		со
Prueba No.	1	2	3			
No. Golpes	15	25	32			_
Tara No.	51	96	99	13	81	84
w Tara (gr)	9,26	8,78	9,10	8,36	8,89	8,70
w Tara + Sw (gr)	18,40	14,82	16,01	12,28	10,23	15,00
w Tara + Ss (gr)	14,87	12,75	13,70	11,03	9,83	12,96
Humedad (%)	62,92	52,14	50,22	46,82	42,55	47,89





	GRANULOMETRIA						
No. Tamiz	Peso Retenido (gr)	(%) Retenido	(%) Pasa				
3"	0,00	0,00	100,00				
2"	0,00	0,00	100,00				
11/2"	0,00	0,00	100,00				
1"	0,00	0,00	100,00				
3/4"	0,00	0,00	100,00				
3/8"	0,00	0,00	100,00				
No. 4	0,00	0,00	100,00				
No. 10	2,71	1,76	98,24				
No. 20	4,38	2,84	95,40				
No. 40	6,59	4,28	91,12				
No. 60	10,68	6,93	84,19				
No. 140	25,96	16,85	67,35				
No. 200	3,64	2,36	64,99				
Pasa	100,15	64,99	0,00				
Total	154,11	100,00	3741				

Peso Inicial L	avado (gr)	154,11	154,11 Peso Final Lavado (gr)		
120					
100				• • • •	
80					
(%) Pasa					
40					
20					
0,01	0,1	1	10	100	
		Abertura del T	amiz (mm)		

RESULTADOS CLASIFICACIÓN U.S.C.S.								
Límite Líquido (%)	Límite Plástico (%)	Indice Plastico (%)	Humedad Natural (%)	(%) Gravas	(%) Arenas	(%) Finos	Clasificación U.S.C.S.	
54	46	9	68	0,00	35,01	64,99	MH	

Observaciones:	Ninguna					
Carrier Carrie	207 52 306 107		(25) (8) (10) -		(MW) 6-70	
Eiecutó:	Juan Barrientos	Calculó:	Pilar López	Revisó:	Pilar López	

Código: FO-AS-GP-19 Nombre: CU U.S.C.S. Versión: 03



AQUASOLUM INGENIERÍA S.A.S.

NIT: 901.012.205-3

Calle 57B No. 64 - 45 Teléfono: (+57) (4) 613 93 29

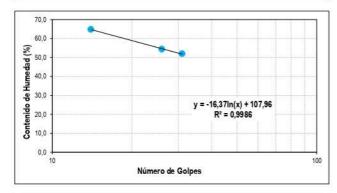
info@aquasolum.com www.aquasolum.com Bello - Antioquia (Colombia)

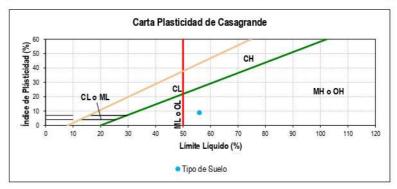
CLASIFICACIÓN UNIFICADA U.S.C.S.

Código Interno:	LAB-ASI-21-10-027		Fecha Ensayo:	24 de America de 2022				
Norma Aplicable:	I.N.V.E-122, E-123	I.N.V.E-122, E-123, E-125, E-126 / 2013		24 de Agosto de 2022				
Proyecto:	Chocó		Cliente:	Geotécnia Especializada S.A.S				
Código Sitio:	CHO7199		Sondeo y Muestra:	P3 - M1				
Profundidad (m):	0,00 - 0,45		Ubicación:	Bojayá - Chocó				
Localización:	Latitud:	6.514525	Sistema de Coordenadas en Latitud y Longitud Enviadas por el Cliente					
	Longitud:	-77.086540						
Descripción Material:	Limo arenoso con	Limo arenoso con tamaño de arena de grano fino, con coloración café, de humedad alta, plasticidad media y consistencia blanda						

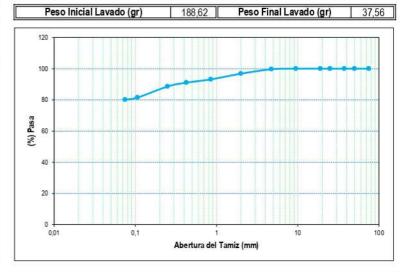
HUMEDAD NATURAL							
Prueba No.	1	2	3				
Tara No.	127	91	17				
w Tara (gr)	9,02	9,24	8,90				
w Tara + Sw (gr)	90,70	114,19	78,02				
w Tara + Ss (gr)	61,73	75,47	52,74				
Humedad (%)	54,96	58,46	57,66				
Humedad Promedio (%)		57					

Indice / Parámetro	L	ímite Líquic	lo	Límite Plástico		
Prueba No.	1	2	3			
No. Golpes	14	26	31	1		
Tara No.	86	117	3	112	77	110
w Tara (gr)	7,81	8,27	8,36	8,84	8,21	8,44
w Tara + Sw (gr)	13,48	17,67	16,46	13,80	14,61	11,38
w Tara + Ss (gr)	11,25	14,36	13,69	12,26	12,50	10,43
Humedad (%)	64,83	54,35	51,97	45,03	49,18	47,74





	(GRANULOMETRIA	
No. Tamiz	Peso Retenido (gr)	(%) Retenido	(%) Pasa
3"	0,00	0,00	100,00
2"	0,00	0,00	100,00
11/2"	0,00	0,00	100,00
1"	0,00	0,00	100,00
3/4"	0,00	0,00	100,00
3/8"	0,00	0,00	100,00
No. 4	0,69	0,37	99,63
No. 10	5,34	2,83	96,80
No. 20	6,92	3,67	93,13
No. 40	3,94	2,09	91,05
No. 60	4,62	2,45	88,60
No. 140	13,52	7,17	81,43
No. 200	2,53	1,34	80,09
Pasa	151,06	80,09	0,00
Total	188,62	100,00	000



RESULTADOS CLASIFICACIÓN U.S.C.S.								
Límite Líquido (%)	Límite Plástico (%)	Indice Plastico (%)	Humedad Natural (%)	(%) Gravas	(%) Arenas	(%) Finos	Clasificación U.S.C.S.	
56	47	9	57	0,37	19,55	80,09	MH	

Observaciones:	Ninguna					
Elecutó:	Juan Barrientos	Calculó:	Pilar López	Revisó:	Pilar López	

Código: FO-AS-GP-19 Nombre: CU U.S.C.S. Versión: 03