

INGENIERÍA DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

Control de Calidad - Construcción - Supervisión
Col. Santa Matilde C. Castro Moran y C. Las Mercedes No. 91, Final Avenida Bernal, Mejicanos,
San Salvador, El Salvador. Tel.: (503) 2523-4383 / Cel. (503) 7477-9865
ingenieriademateriales@yahoo.com

CUADRO RESUMEN 1

Proyecto: U. C. S. F. BASICA PANCHIMALQUITO

Código: ES0220200111-09

Hoja: 1 / 2

SONDEO 1

Prof. (m)	N	Consistencia o Compacidad Relativa	W (%)	W	W	W	Clasificación	Simbo- logia	Estratos de suelos contaminados			N _{COR}	Peso Vol., γ (kg/m ³)	Cohesión, c (Ton/m ²)	Ángulo de fricción, φ	Ángulo de dilatancia ψ:	E _s MPa	V	Capacidad de carga admisible a nivel de tratamiento recomendado kg/cm ²		Capacidad de carga admisible a diferentes profundidades kg/cm ²		Análisis granulométricos ASTM D 422 / D 1140			Límites de consistencia ASTM D 4318			Índice de Compresibili- dad Cc	Gs	Permeabilidad k																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
				Máx.	Min.	Prom.			Organicos	Ripio	Basura								zapata	solera	zapata	solera	Gravas	Arena	Finos	L. L.	L. P.	I.P.			Drenaje	Bueno	Pobre	Practicamente impermeable																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

SONDEO 2

Prof. (m)	N	Consistencia o Compacidad Relativa	W (%)	W Máx. (%)	W Min. (%)	W Prom. (%)	Clasificación	Simbo- logia	Estratos de suelos contaminados			N _{cor}	Peso Vol., γ (kg/m ³)	Cohesión, c (Ton/m ²)	Ángulo de fricción, φ	Ángulo de dilatancia ψ:	Es MPa	V	Capacidad de carga admisible a nivel de tratamiento recomendado kg/cm ²		Capacidad de carga admisible a diferentes profundidades kg/cm ²		Análisis granulométricos ASTM D 422 / D 1140			Límites de consistencia ASTM D 4318			Índice de Compresibili- dad Cc	Gs		
									Organicos	Ripio	Basura								zapata	solera	zapata	solera	Gravas	Arena	Finos	L. L.	L. P.	I.P				
0.5 / 0.70	13	SEMI-COMPACTA	8.1	37.6	8.1	21.7	Arena limosa color café claro	SM	0.0 - 0.40	-	-	9	1200.0	0.0	29°	0°	3.5	0.35	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.00	21	SEMI-COMPACTA	12.3				" "		" "	" "	-	-	-	15	1200.0	0.0	33°	3°	5.6	0.35	-	-	1.2	0.8	0.0	80.0	20.0	-	-	-	-	2.62
1.50	45	COMPACTA	20.6				" "		" "	" "	-	-	-	33	1200.0	0.0	33°	3°	5.6	0.35	-	-	1.5	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	19	SEMI-COMPACTA	30.0				" "		" "	" "	-	-	-	14	1200.0	0.0	33°	3°	5.6	0.35	>5	1.1	10.4	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
2.50	40	COMPACTA	37.6				" "		" "	" "	-	-	-	41	1400.0	0.0	36°	3°	15.8	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	44	COMPACTA	-	-	-	-	Penetración con punta	PP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3.50	48	COMPACTA	-	-	-	-	" "		" "	" "	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

SONDEO 3

Prof. (m)	N	Consistencia o Compacidad Relativa	W (%)	W Máx. (%)	W Min. (%)	W Prom. (%)	Clasificación	Simbo- logia	Estratos de suelos contaminados			N _{cor}	Peso Vol., γ (kg/m ³)	Cohesión, c (Ton/m ²)	Ángulo de fricción, φ	Ángulo de dilatancia ψ:	Es MPa	V	Capacidad de carga admisible a nivel de tratamiento recomendado kg/cm ²		Capacidad de carga admisible a diferentes profundidades kg/cm ²		Análisis granulométricos ASTM D 422 / D 1140			Límites de consistencia ASTM D 4318			Índice de Compresibili- dad Cc	Gs
									Organicos	Ripio	Basura								zapata	solera	zapata	solera	Gravas	Arena	Finos	L. L.	L. P.	I.P		
0.5 / 0.70	R	MUY DURA	16.6	16.6	16.6	16.6	Limo arenoso color café oscuro. Rechazo en piedra.	ML	0.0 - 0.40	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SONDEO 3R

Prof. (m)	N	Consistencia o Compacidad Relativa	W (%)	W Máx. (%)	W Min. (%)	W Prom. (%)	Clasificación	Simbo- logia	Estratos de suelos contaminados			N _{cor}	Peso Vol., γ (kg/m³)	Cohesión, c (Ton/m²)	Ángulo de fricción, φ	Ángulo de dilatancia ψ:	E _s MPa	V	Capacidad de carga admisible a nivel de tratamiento recomendado kg/cm²		Capacidad de carga admisible a diferentes profundidades kg/cm²		Análisis granulométricos ASTM D 422 / D 1140			Límites de consistencia ASTM D 4318			Índice de Compresibili- dad Cc	Gs
									Organicos	Ripio	Basura								zapata	solera	zapata	solera	Gravas	Arena	Finos	L. L.	L. P.	I.P		
0.5 / 0.70	R	MUY DURA	16.1	16.1	16.1	16.1	Limo arenoso color café oscuro	ML	0.0 - 0.40	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SONDEO 3R1

Prof.	N	Consistencia o Compacidad Relativa	W	W Máx.	W Min.	W Prom.	Clasificación	Simbo- logia	Estratos de suelos contaminados			N _{cor}	Peso Vol., γ (kg/m ³)	Cohesión, c (Ton/m ²)	Ángulo de fricción, φ	Ángulo de dilatancia ψ:	Es	V	Capacidad de carga admisible a nivel de tratamiento recomendado kg/cm ²		Capacidad de carga admisible a diferentes profundidades kg/cm ²		Análisis granulométricos ASTM D 422 / D 1140			Límites de consistencia ASTM D 4318			Índice de Compresibili- dad	Gs	
									Organicos	Ripio	Basura								zapata	solera	zapata	solera	Gravas	Arena	Finos	L. L.	L. P.	I.P.			Cc
0.5 / 0.70	28	DURA	16.5	23.3	16.5	19.9	Limo arenoso color café oscuro	ML	0.0 - 0.40	-	-	21	1300.0	0.0	32°	2°	8.1	0.35	-	3.9	-	3.9	0.0	35.0	65.0	49.38	33.00	16.38	0.35	2.71	
1.00	66	MUY COMPACTA	23.3				Arena limosa color café	SM	-	-	-	49	1700.0	0.0	3°	7°	18.9	0.30	>5	-	-	-	0.0	80.0	20.0	-	-	-	-	-	-
1.50	68	MUY COMPACTA	-	-	-	-	Penetración con punta	PP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.00	60	MUY COMPACTA	-	-	-	-	" " "		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.50	R	MUY COMPACTA	-	-	-	-	" " "		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

INGMAC S.A. DE C.V.
Control de Calidad- Construcción- Supervisión
Tel. 2523-4383

INGENIERÍA DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

Control de Calidad - Construcción - Supervisión

Col. Santa Matilde C. Castro Moran y C. Las Mercedes No. 91, Final Avenida Bernal, Mejicanos,
San Salvador, El Salvador. Tel.: (503) 2523-4383 / Cel. (503) 7477-9865
ingenieriademateriales@yahoo.com

CUADRO RESUMEN 1

Proyecto: U. C. S. F. BASICA PANCHIMALQUITO

Código: ES0220200111-09

Hoja: 2 / 2

SONDEO 4

Prof. (m)	N	Consistencia o Compacidad Relativa	W (%)	W	W	W	Clasificación	Simbo- logia	Estratos de suelos contaminados			N _{COR}	Peso Vol., γ (kg/m³)	Cohesión, c (Ton/m²)	Ángulo de fricción, φ	Ángulo de dilatancia ψ:	Es	V	Capacidad de carga admisible a nivel de tratamiento recomendado kg/cm²		Capacidad de carga admisible a diferentes profundidades kg/cm²		Analisis granulometricos ASTM D 422 / D 1140			Limites de consistencia ASTM D 4318			Indice de Compresibili- dad	Gs
				Máx. (%)	Min. (%)	Prom. (%)			Organicos	Ripio	Basura						MPa		zapata	solera	zapata	solera	Gravas	Arena	Finos	L. L.	L. P.	I.P	Cc	
0.5 / 0.70	47	COMPACTA	17.6	29.7	17.6	23.6	Arena Limosa color café	SM	-	-	-	35	1500.0	0.0	35°	5°	13.5	0.30	-	2.2	-	2.2	0.0	80.0	20.0	-	-	-	-	2.62
1.00	63	MUY DURA	29.7				Limo arenoso color café claro	ML	-	-	-	47	1700.0	0.0	37°	7°	18.1	0.30	>5	-	-	-	0.0	35.0	65.0	49.38	33.00	16.38	0.35	2.71
1.50	52	MUY DURA	-	-	-	-	Penetración con punta conica.	PP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.00	R	MUY DURA	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SONDEO 5

Prof. (m)	N	Consistencia o Compacidad Relativa	W (%)	W	W	W	Clasificación	Simbo- logia	Estratos de suelos contaminados			N _{COR}	Peso Vol., γ (kg/m ³)	Cohesión, c (Ton/m ²)	Ángulo de fricción, φ	Ángulo de dilatancia ψ:	Es	V	Capacidad de carga admisible a nivel de tratamiento recomendado kg/cm ²		Capacidad de carga admisible a diferentes profundidades kg/cm ²		Analisis granulometricos ASTM D 422 / D 1140			Limites de consistencia ASTM D 4318			Indice de Compresibili- dad Cc	Gs
				Máx. (%)	Min. (%)	Prom. (%)			Organicos	Ripio	Basura								zapata	solera	zapata	solera	Gravas	Arena	Finos	L. L.	L. P.	I.P		
0.5 / 0.70	18	DURA	8.8	17.9	8.8	14.2	Limo arenoso color café claro	ML	0.0 - 0.40	-	-	13	1200.0	0.0	30°	0°	5.0	0.35	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
1.00	30	DURA	17.9				" " "		-	-	-	22	1300.0	0.0	32°	2°	8.5	0.35	3.7	2.3	3.7	2.3	0.0	35.0	65.0	49.38	33.00	16.38	0.35	2.71
1.50	55	MUY DURA	15.9				" " "		-	-	-	41	1600.0	0.0	36°	6°	15.8	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	R	MUY DURA	-	-	-	-	Penetración con punta conica.	PP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SONDEO 6

Prof. (m)	N	Consistencia o Compacidad Relativa	W (%)	W	W	W	Clasificación	Simbo- logia	Estratos de suelos contaminados			N _{COR}	Peso Vol., γ (kg/m³)	Cohesión, c (Ton/m²)	Ángulo de fricción, φ	Ángulo de dilatancia ψ:	Es	V	Capacidad de carga admisible a nivel de tratamiento recomendado kg/cm²		Capacidad de carga admisible a diferentes profundidades kg/cm²		Análisis granulométricos ASTM D 422 / D 1140			Límites de consistencia ASTM D 4318			Índice de Compresibili- dad	Gs	
				Máx. (%)	Min. (%)	Prom. (%)			Orgánicos	Ripio	Basura						MPa		zapata	solera	zapata	solera	Gravas	Arena	Finos	L. L.	L. P.	I.P			Cc
0.5 / 0.70	17	SEMI-COMPACTA	16.6	46.4	10.1	28.9	Arena Limosa color café claro	SM	0.0 - 0.40	-	-	12	1200.0	0.0	29°	0°	4.1	0.35	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.00	12	SEMI-COMPACTA	10.1				" " "		-	-	-	9	1200.0	0.0	29°	0°	4.1	0.35	-	-	0.5	0.4	0.0	80.0	20.0	-	-	-	-	-	-
1.50	25	DURA	27.9				Limo arenoso color café	-	-	-	18	1300.0	0.0	32°	2°	8.3	0.35	-	-	0.8	0.6	0.0	35.0	65.0	49.38	33.00	16.38	0.35	2.71		
2.00	23	DURA	35.4				" " "	ML	-	-	-	25	1300.0	0.0	33°	3°	8.3	0.30	1.1	0.8	1.1	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.50	35	MUY DURA	37.1				" " "		-	-	-	36	1400.0	0.0	34°	4°	12.7	0.30	-	-	1.3	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	31	MUY DURA	46.4				" " "		-	-	-	30	1400.0	0.0	34°	4°	12.7	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.50	46	MUY DURA	-	-	-	-	Penetración con punta cónica.	PP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4.00	R	MUY DURA	-	-	-	-	" " "		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

INGMAC S.A. DE C.V.
Control de Calidad - Construcción - Supervisión
Tel. 2523-4383