



Av. William Condon 3076, San Pedro de la Paz, Concepción. F: 2792718, terrasonda@terrasonda.cl

RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN SONDAJES

Coordenadas UTM	
689455.87 m E	579842.65 m E



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 1

Antecedentes:

Fecha de exploración: 27 de Enero de 2014

Nivel freático : 2.5 metros

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.0 a 3.0	3.0	Rellenos artificiales no controlados, conformados por arenas de grano fino limosas y arcillosas, trozos de carbón, restos de ladrillos, etc., con una humedad medio y alto y un nivel de densificación bajo y medio.
2	3.0 a 7.0	4.0	Estratificaciones de arenas de grano medio, limosas, de color café amarillento, humedad natural alta (saturada bajo el nivel freático) y compacidad media y alta (densa), siendo relativamente creciente con la profundidad. Presenta fragmentos de roca filita en forma abundante. Según USCS, estos suelos clasifican como SM .

Índice de penetración normal:

Profundidad (m)		Penetración Nº de golpes			
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N
0.37	0.82	3	2	3	5
0.83	1.28	4	3	4	7
1.30	1.75	2	5	3	8
1.76	2.21	3	1	7	8
2.25	2.70	8	12	12	24
2.74	3.19	6	10	26	36
3.50	3.95	12	15	18	33
4.38	4.83	16	19	20	39
5.50	5.85	21	22	22	44
5.91	6.01	100/10	-	-	R

N1: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los primeros 15 cm.

N2: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los segundos 15 cm.

N3: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los últimos 15 cm.

N: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los 30 cm finales, (N2+N3).



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 2

Antecedentes:

Fecha de exploración: 27 de Enero de 2010

Nivel freático : 2.5 metros

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.0 a 0.7	0.7	Rellenos artificiales no controlados, conformados por limos arenosos de baja plasticidad, escombros, restos de ladrillos, etc., con una humedad media y un nivel de densificación bajo.
2	0.7 a 7.0	6.3	Estratificaciones de arenas de grano medio, limosas y arcillosas, de colores café anaranjado y gris verdoso, humedad natural media y alta (saturada bajo el nivel freático) y compacidad baja (suelta), media y alta (densa), siendo relativamente creciente con la profundidad. Según USCS, estos suelos clasifican como SM y SC .

Índice de penetración normal:

Profundidad (m)		Penetración Nº de golpes			
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N
0.60	1.05	4	2	5	7
1.56	2.01	4	7	5	12
2.45	2.90	1	1	2	3
3.05	3.50	2	3	2	5
3.80	4.25	5	10	11	21
4.78	5.23	10	20	20	40
5.80	6.25	18	19	22	41
6.57	7.02	21	22	24	46

N1: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los primeros 15 cm.

N2: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los segundos 15 cm.

N3: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los últimos 15 cm.

N: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los 30 cm finales, (N2+N3).



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 3

Antecedentes:

Fecha de exploración: 27 de Enero de 2010

Nivel freático : 2.3 metros

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.0 a 2.1	2.1	Rellenos artificiales no controlados, conformados por arenas tipo maicillo, escombros, restos de ladrillos, trozos de carbón mineral, adoquines, etc., con una humedad baja y media y un nivel de densificación bajo.
2	2.1 a 7.0	4.9	Estratificaciones de arenas de grano medio, limosas y arcillosas, de colores café claro, café oscuro, gris y gris verdoso, humedad natural media y alta (saturada bajo el nivel freático) y compacidad baja (suelta), media, alta (densa) y muy alta, siendo relativamente creciente con la profundidad. Según USCS, estos suelos clasifican como SM y SC .

Índice de penetración normal:

Profundidad (m)		Penetración Nº de golpes			
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N
0.50	0.95	4	4	4	8
1.01	1.46	3	3	3	6
1.70	2.15	3	4	3	7
2.36	2.81	1	2	3	5
2.87	3.32	16	9	6	15
3.32	3.77	5	5	10	15
3.81	4.26	8	10	14	24
4.70	5.15	5	23	14	37
5.22	5.67	9	16	17	33
5.71	6.16	10	16	18	34
6.18	6.63	17	23	41	64
6.65	7.10	19	24	46	70

N1: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los primeros 15 cm.

N2: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los segundos 15 cm.

N3: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los últimos 15 cm.

N: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los 30 cm finales, (N2+N3).



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 4

Antecedentes:

Fecha de exploración: 27 de Enero de 2010

Nivel freático : 2.5 metros

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.0 a 1.9	1.9	Rellenos artificiales no controlados, conformados por arenas de grano medio, escombros, etc., con una humedad baja y media y un nivel de densificación bajo
2	1.9 a 7.0	5.1	Estratificaciones de arenas de grano fino y medio, limosas y arcillosas, de colores café amarillento, gris claro, gris oscuro y gris verdoso, humedad natural alta (saturada bajo el nivel freático) y compacidad baja (suelta), media, alta (densa) y muy alta, siendo relativamente creciente con la profundidad. Según USCS, estos suelos clasifican como SM y SC .

Índice de penetración normal:

Profundidad (m)		Penetración N° de golpes			
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N
1.14	1.59	3	3	2	5
1.61	2.06	5	4	2	6
2.13	2.58	1	1	1	2
2.64	3.09	1	2	2	4
3.15	3.60	6	10	14	24
4.10	4.55	10	17	24	41
4.70	5.15	13	18	22	40
5.50	5.95	13	20	23	43
6.09	6.54	18	32	32	64
6.63	7.08	19	34	42	76

N1: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los primeros 15 cm.

N2: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los segundos 15 cm.

N3: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los últimos 15 cm.

N: Número de golpes necesarios para penetrar la Cuchara Normal los 30 cm finales, (N2+N3).