



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

RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN
SONDAJES

Coordenadas UTM	
672173.18 m E	5928823.93 m S



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N°1

Antecedentes:

Fecha de exploración: 30 de Noviembre al 10 de Diciembre de 2015

Nivel freático : 0.85 metros

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.0 a 0.9	0.9	Capa de estabilizado con arena con limo de grano fino.
2	0.9 a 3.1	2.2	Arena, de grano medio, humedad natural alta y compacidad media densa. Según USCS este suelo clasifica como SP-SM y SM.
3	3.1 a 5.3	2.2	Estratificaciones de limo de baja plasticidad de consistencia media y arena con limo, de grano fino de compacidad suelta; humedad natural alta. Según USCS estos suelos clasifican como ML y SP-SM.
4	5.3 a 20.0	14.7	Arena, de grano medio, de color gris, humedad natural alta y compacidad muy densa. Según USCS este suelo clasifica como SP.



Índice de penetración normal

Profundidad, m		Penetración, Nº de golpes			
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N
0.00	0.85	-	-	-	-
0.85	1.30	9	18	21	39
1.40	1.85	15	18	29	47
1.95	2.40	16	21	29	50
2.55	3.00	3	3	2	5
3.10	3.55	3	7	3	9
4.05	4.50	4	3	3	6
4.80	5.25	3	3	5	8
5.70	6.15	16	16	21	37
6.45	6.90	26	30	47	77
7.55	8.00	20	26	30	56
8.50	8.95	23	21	37	58
9.30	9.75	18	20	24	44
10.10	10.55	18	23	25	48
11.00	11.45	21	21	23	44
12.00	12.45	24	27	29	56
13.00	13.45	24	25	26	51
13.90	14.35	26	33	33	66
14.85	15.30	23	26	30	56
15.85	16.30	21	22	29	51
17.00	17.45	30	33	35	68
17.90	18.35	31	29	33	62
18.60	19.05	34	32	33	65
19.55	20.00	36	35	39	64

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: 10 de Diciembre de 2015

Nivel freático : 0.8 metros

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.0 a 0.8	0.8	Capa de estabilizado con escombros y escoria de caldera.
2	0.8 a 2.2	1.4	Limo arenoso de baja plasticidad y arena limosa, de color gris oscuro, humedad natural alta y compacidad suelta. Según USCS estos suelos clasifican como ML y SM.
3	2.2 a 5.0	2.8	Estratificaciones de arena con limo y limo de baja plasticidad, de grano fino, color gris oscuro, humedad natural alta y compacidad dura o densa. Según USCS, estos suelos clasifican como SP-SM y ML.



Índice de penetración normal

Profundidad, m		Penetración, Nº de golpes			
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N
0.00		-	-	-	-
0.75	1.20	3	4	3	7
1.75	2.20	3	3	3	6
2.80	3.25	15	27	37	64
3.55	4.00	15	24	28	52
4.05	4.50	18	23	33	56
4.55	5.00	20	17	17	34

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: 10 de Diciembre de 2015

Nivel freático : 0.85 metros

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.0 a 1.3	1.3	Arena limosa, de grano fino, color gris oscuro, humedad natural alta y compacidad suelta.
2	1.3 a 4.0	2.7	Estratificaciones de limo arenoso de baja plasticidad y arena limosa, de grano medio, color gris oscuro, humedad natural alta y compacidad media a densa. Según USCS estos suelos clasifican como ML y SM.
3	4.0 a 5.0	1.0	Limo de baja plasticidad, de color gris oscuro, humedad natural alta y consistencia muy blanda. Según USCS este suelo clasifica como ML.



Índice de penetración normal

Profundidad, m		Penetración, Nº de golpes			
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N
0.00	0.90	-	-	-	-
0.90	1.35	3	1	4	5
1.40	1.85	7	7	8	15
1.90	2.35	9	11	15	26
2.60	3.05	20	25	25	50
3.40	3.85	20	22	24	46
4.05	4.50	2	1	1	2
4.55	5.00	1	1	1	2

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).



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