



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

ANEXO 1
RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN
SONDAJES Y CALICATAS

Coordenadas UTM	
674925.00 m E	5922592.00 m S



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 1

Antecedentes:

Fecha de exploración: 10 de Noviembre de 2016

Nivel freático : 6.20 metros

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.00 a 2.65	2.65	Limo de baja plasticidad, con un contenido de material fino (que pasa por el tamiz ASTM N° 200) igual a 86%, de color café oscuro, de humedad natural media y consistencia media. Según USCS, este suelo clasifica como ML.
2	2.65 a 5.35	2.7	Limo arenoso de baja plasticidad, con un contenido de material fino (que pasa por el tamiz ASTM N° 200) igual a 57%, de color negro, de humedad natural baja y compacidad media a suelta. Según USCS, este suelo clasifica como ML.
3	5.35 a 10.00	4.65	Arena con limo, de grano medio a fino, con un contenido de material fino (que pasa por el tamiz ASTM N° 200) que varía entre 7% y 21%, humedad natural media y de compacidad media a densa en profundidad. Según USCS, este suelo clasifica como SM y SP-SM.

Control de napa		
Profundidad (m)	Fecha	Hora
6.20	10/11/2016	12.00



Índice de penetración normal:

Profundidad, m		Penetración, Nº de golpes				
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N	Nc
0.00	1.00	-	-	-	-	-
1.00	1.45	12	10	6	16	16
1.50	1.90	6	3	4	7	10
2.20	2.65	2	2	5	7	9
2.90	3.35	6	7	8	15	18
3.50	3.95	10	10	10	20	23
4.30	4.75	12	16	12	28	31
4.90	5.35	4	4	7	11	12
5.60	6.05	13	15	20	35	35
6.55	7.00	21	22	21	43	41
7.55	8.00	15	15	15	30	28
8.55	9.00	15	16	19	35	32
9.55	10.00	16	18	21	39	35

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).

R: Rechazo



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 2

Antecedentes:

Fecha de exploración: 10 de Noviembre de 2016

Nivel freático : No se observa

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.00 a 2.70	2.70	Arena limosa, con un contenido de material fino (que pasa por el tamiz ASTM N° 200) igual a 27%, de grano fino, de color gris oscuro, de humedad natural media y compacidad media a suelta. Según USCS, este suelo clasifica como SM.
2	2.70 a 3.00	0.30	Limo con arena de baja plasticidad, con un contenido de material fino (que pasa por el tamiz ASTM N° 200) igual a 74%, de color café oscuro, de humedad natural alta y consistencia media. Según USCS, este suelo clasifica como ML.

Control de napa		
Profundidad (m)	Fecha	Hora
No se observa	10 de Noviembre	-



Índice de penetración normal:

Profundidad, m		Penetración, Nº de golpes				
Desde	Hasta	N1	N2	N3	N	Nc
0.00	1.00	-	-	-	-	-
1.00	1.45	8	5	5	10	10
1.55	2.00	1	2	4	6	9
2.05	2.50	6	6	9	15	20
2.55	3.00	8	7	6	13	16

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).

R: Rechazo



PERFIL ESTRATIGRÁFICO CALICATA N° 1

Antecedentes:

Fecha de exploración: 10 de Noviembre de 2016

Nivel freático : No se observa

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.00 a 2.50	2.50	Arena limosa, de grano grueso a medio, con un contenido de material fino (que pasa por el tamiz ASTM N° 200) igual a 26%, de grano medio, de color gris oscuro, de humedad natural media y compactidad suelta. Según USCS, este suelo clasifica como SM.



PERFIL ESTRATIGRÁFICO CALICATA N° 2

Antecedentes:

Fecha de exploración: 10 de Noviembre de 2016

Nivel freático : No se observa

Estratigrafía:

Estrato	Cotas límites (m)	Espesor (m)	Descripción del Material
1	0.00 a 1.00	1.00	Arena con limo, de grano medio a fino, de color gris oscuro, de humedad natural media y compacidad media; se observa la presencia de raíces finas en forma aislada. Según USCS, este suelo clasifica como SP-SM.