



Av. William Condon 3076, San Pedro de la Paz, Concepción. F: 2792718. [terrasonda@terrasonda.cl](mailto:terrasonda@terrasonda.cl)

**RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN**  
**SONDAJES**

| Coordenadas UTM |                |
|-----------------|----------------|
| 672076.00 m E   | 5929102.00 m S |



## PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N°1

### Antecedentes:

Fecha de exploración: 10 de Febrero de 2014

Nivel freático : 4.3 metros

### Estratigrafía:

| Estrato | Cotas límites (m) | Espesor (m) | Descripción del Material   |
|---------|-------------------|-------------|--|
| 1       | 0.0<br>a<br>1.0   | 1.0         | Relleno artificial, conformado por gravas y trozos de ladrillo.  |
| 2       | 1.0<br>a<br>1.8   | 0.8         | Arena fina, limosa, de color café oscuro, humedad natural media y compacidad suelta. Según USCS, este suelo clasifica como SM.   |
| 3       | 1.8<br>a<br>4.0   | 2.2         | Limo arenoso de plasticidad baja, de color gris oscuro, humedad natural media y compacidad suelta. Según USCS, este suelo clasifica como ML.                                   |
| 4       | 4.0<br>a<br>4.5   | 0.5         | Limo arenoso de baja plasticidad, de color gris oscuro, humedad natural media y compacidad media; se observa la presencia de gravas. Según USCS, este suelo clasifica como ML. |
| 5       | 4.5<br>a<br>6.0   | 1.5         | Limo arenoso de baja plasticidad, de color café claro, humedad natural alta y compacidad media. Según USCS, este suelo clasifica como ML.                                      |
| 6       | 6.0<br>a<br>7.1   | 1.1         | Arcilla de baja plasticidad, de color café claro, humedad natural alta y consistencia muy dura. Según USCS, este suelo clasifica como CL.                                      |
| 7       | 7.1<br>a<br>11.0  | 3.9         | Roca arenisca de colores gris y blanco y algunas vetas café óxido.   |



**Índice de penetración normal:**

| Profundidad<br>m |       | Penetración<br>Nº de golpes |    |    |           |           |
|------------------|-------|-----------------------------|----|----|-----------|-----------|
| Desde            | Hasta | N1                          | N2 | N3 | N         | Nc        |
| 0.00             | 1.00  | -                           | -  | -  | -         | -         |
| 1.00             | 1.45  | 3                           | 2  | 3  | <b>5</b>  | <b>8</b>  |
| 2.00             | 2.45  | 5                           | 6  | 6  | <b>12</b> | <b>16</b> |
| 3.00             | 3.45  | 5                           | 5  | 5  | <b>10</b> | <b>12</b> |
| 4.00             | 4.45  | 11                          | 12 | 11 | <b>23</b> | <b>26</b> |
| 5.00             | 5.45  | 9                           | 8  | 9  | <b>17</b> | <b>18</b> |
| 6.00             | 6.45  | 18                          | 29 | 38 | <b>67</b> | <b>70</b> |
| 7.00             | 7.10  | 52                          | R  | R  | <b>R</b>  | <b>R</b>  |
| 7.10             | 11.00 | Avance con barril HQ 3      |    |    |           |           |

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



## SONDAJE N°2

### Antecedentes:

Fecha de exploración: 11 de Febrero de 2014

Nivel freático : 2.2 metros

### Estratigrafía:

| Estrato | Cotas límites (m) | Espesor (m) | Descripción del Material   |
|---------|-------------------|-------------|--|
| 1       | 0.0<br>a<br>1.0   | 1.0         | Relleno artificial, conformado por arena, gravas y raíces finas.   |
| 2       | 1.0<br>a<br>2.8   | 1.8         | Limo con arena de baja plasticidad, de color café claro, humedad natural media y compacidad media. Según USCS, este suelo clasifica como ML.                 |
| 3       | 2.8<br>a<br>3.5   | 1.7         | Arena fina, limosa, de color café claro, humedad natural media y compacidad media. Según USCS, este suelo clasifica como SM.                                 |
| 4       | 3.5<br>a<br>4.2   | 0.7         | Limo arenoso de baja plasticidad, de color gris, humedad natural alta y compacidad muy densa (material cementado). Según USCS, este suelo clasifica como ML. |



**Índice de penetración normal:**

| Profundidad<br>m |       | Penetración<br>Nº de golpes |    |    |           |           |
|------------------|-------|-----------------------------|----|----|-----------|-----------|
| Desde            | Hasta | N1                          | N2 | N3 | N         | Nc        |
| 0.00             | 1.00  | -                           | -  | -  | -         | -         |
| 1.00             | 1.45  | 6                           | 7  | 6  | <b>13</b> | <b>20</b> |
| 2.00             | 2.45  | 6                           | 10 | 13 | <b>23</b> | <b>31</b> |
| 3.00             | 3.45  | 12                          | 13 | 19 | <b>32</b> | <b>39</b> |
| 4.00             | 4.15  | 52                          | R  | R  | <b>R</b>  | <b>R</b>  |

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