



RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN SONDAJES

| Coordenadas UTM | |
|-----------------|----------------|
| 676386.00 m E | 5909613.00 m S |



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 1

Antecedentes:

Fecha de exploración: 27 de marzo de 2014

Nivel freático : no se observa

Estratigrafía:

| Estrato | Cotas límites (m) | Espesor (m) | Descripción del Material |
|---------|-------------------|-------------|--|
| 1 | 0.0 a 2.0 | 2.0 | Relleno artificial no controlado, conformado por arena limosa, escoria y restos de ladrillo; con humedad natural baja y densificación media. Según USCS, este suelo clasifica como SM. |



Índice de penetración normal:

| Profundidad, m | | Penetración, Nº de golpes | | | | |
|-------------------|-------|------------------------------|----|----|-----------|-----------|
| Desde | Hasta | N1 | N2 | N3 | N | Nc |
| 0.00 | 0.45 | 10 | 7 | 11 | 18 | - |
| 0.70 | 1.15 | 14 | 11 | 17 | 28 | 45 |
| 1.55 | 2.00 | 16 | 14 | 15 | 29 | 40 |

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).

Nc: números de golpes corregidos por presión de sobrecarga, según Gibbs y Holtz

R: rechazo



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 2

Antecedentes:

Fecha de exploración: 20 de mayo de 2014

Nivel freático : no se observa.

Estratigrafía:

| Estrato | Cotas límites (m) | Espesor (m) | Descripción del Material |
|---------|-------------------|-------------|---|
| 1 | 0.0 a 2.0 | 2.0 | Arena media, limosa, de color gris oscuro, humedad natural media y compacidad media a densa. Según USCS este suelo clasifica como SM. |



Índice de penetración normal:

| Profundidad, m | | Penetración, Nº de golpes | | | | |
|-------------------|-------|------------------------------|----|----|-----------|-----------|
| Desde | Hasta | N1 | N2 | N3 | N | Nc |
| 0.00 | 0.45 | 9 | 9 | 8 | 17 | 36 |
| 0.85 | 1.30 | 11 | 11 | 15 | 26 | 40 |
| 1.60 | 2.00 | 10 | 12 | 19 | 31 | 43 |

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).

Nc: números de golpes corregidos por presión de sobrecarga, según Gibbs y Holtz

R: rechazo



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 3

Antecedentes:

Fecha de exploración: 27 de marzo de 2014

Nivel freático : no se observa

Estratigrafía:

| Estrato | Cotas límites (m) | Espesor (m) | Descripción del Material |
|---------|-------------------|-------------|--|
| 1 | 0.0 a 2.1 | 2.1 | Arena media, limosa, de color gris oscuro, humedad natural baja y compacidad alta. Según USCS, este suelo clasifica como SM. |



Índice de penetración normal:

| Profundidad, m | | Penetración, Nº de golpes | | | | |
|-------------------|-------|------------------------------|----|----|-----------|-----------|
| Desde | Hasta | N1 | N2 | N3 | N | Nc |
| 0.00 | 0.45 | 14 | 13 | 19 | 32 | - |
| 0.80 | 1.25 | 14 | 12 | 14 | 26 | 41 |
| 1.60 | 2.05 | 16 | 27 | 28 | 55 | 75 |

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).

Nc: números de golpes corregidos por presión de sobrecarga, según Gibbs y Holtz

R: rechazo



PERFIL ESTRATIGRÁFICO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN SONDAJE N° 4

Antecedentes:

Fecha de exploración: 15 de Mayo de 2014

Nivel freático : 4.7 metros

Estratigrafía:

| Estrato | Cotas límites (m) | Espesor (m) | Descripción del Material |
|---------|-------------------|-------------|---|
| 1 | 0.0 a 1.0 | 1.0 | Relleno artificial conformado por ladrillos y gravas de forma aislada, humedad natural baja y densificación alta |
| 2 | 1.0 a 3.0 | 2.0 | Relleno artificial conformado por arena fina, limosa, ladrillo y trozos de hormigón, humedad natural media y densificación alta. Según USCS este suelo clasifica como SM. |
| 3 | 3.0 a 4.0 | 4.0 | Relleno artificial conformado por arena limosa, suelo vegetal y trozos de ladrillos, humedad natural media y densificación baja. Según USCS este suelo clasifica como SM. |
| 4 | 4.0 a 6.0 | 2.0 | Limo de plasticidad baja, de color gris claro, humedad natural alta y consistencia media. Según USCS este suelo clasifica como ML. |
| 5 | 6.0 a 30.0 | 24.0 | Arena media, con limo y limosa, de color gris oscuro, humedad natural media y compacidad densa. Según USCS este suelo clasifica como SP-SM y SM. |



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 | 14 | 14 | 21 | 35 | 52 |
| 2.00 | 2.45 | 15 | 13 | 12 | 25 | 33 |
| 3.00 | 3.45 | 4 | 5 | 6 | 11 | 13 |
| 4.00 | 4.45 | 4 | 6 | 6 | 12 | 13 |
| 5.00 | 5.05 | 5 | 7 | 8 | 15 | 16 |
| 6.00 | 6.45 | 17 | 31 | 35 | 66 | 65 |
| 7.00 | 7.45 | 28 | 37 | 38 | 75 | 71 |
| 8.00 | 8.45 | 32 | 40 | 41 | 81 | 75 |
| 9.00 | 9.45 | 35 | 43 | 40 | 83 | 74 |
| 10.00 | 10.45 | 31 | 41 | 41 | 82 | 72 |
| 11.00 | 11.30 | 42 | 52 | - | 52 | 44 |
| 12.00 | 12.15 | 55 | - | - | 55 | 46 |
| 12.15 | 15.00 | - | - | - | - | R |
| 15.00 | 16.00 | - | - | - | - | R |
| 16.00 | 17.00 | - | - | - | - | R |
| 17.00 | 18.00 | - | - | - | - | R |
| 18.00 | 19.00 | - | - | - | - | R |
| 19.00 | 20.00 | - | - | - | - | R |
| 20.00 | 21.00 | - | - | - | - | R |
| 21.00 | 22.00 | - | - | - | - | R |
| 22.00 | 23.00 | - | - | - | - | R |
| 23.00 | 24.00 | - | - | - | - | R |
| 24.00 | 25.00 | - | - | - | - | R |
| 25.00 | 26.00 | - | - | - | - | R |
| 26.00 | 27.00 | - | - | - | - | R |
| 27.00 | 28.00 | - | - | - | - | R |
| 28.00 | 29.00 | - | - | - | - | R |
| 29.00 | 30.00 | - | - | - | - | 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).

Nc: números de golpes corregidos por presión de sobrecarga, según Gibbs y Holtz

R: rechazo