OBRAS PORTUARIAS
& GEOTÉCNIA

INFORME DE CAMPO

ESTRATIGRAFIA

Nombre del Proyecto: **Sondajes Geotécnicos Santa Fe Puertos S.A., Caldera - Región**
Sondaje N°: **ST1** Operador: Andrés Muñoz
Ubicación: 7.007.500,336 **Norte** Inicio: 27 agosto de 2008
320.366,025 **Este** Término: 30 agosto de 2008
Cota: .... m.s.n.m.

Horizontes	Tramo inicial	Tramo final	DESCRIPCIÓN VISUAL
1	0,00	0,50	Perforación de antepozo. No se extrae muestra.
2	0,50	0,95	SPT. Arena fina a media, algo limosa, algunas gravas aisladas de color gris de tamaño máximo 1.1/2".
3	0,95	1,30	Perforación con HQ3. Grava y arena gruesa, color gris.
4	1,30	1,40	Perforación con HQ3. Roca muy fracturada.
5	1,50	11,70	Roca fracturada con vetas de cuarzo. Algunos testigos de roca sana.

Para realizar una descripción adecuada tenga presente lo siguiente:

Finos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad, consistencia, humedad, estructura, materia orgánica, y observaciones como, cambios de color, presencia de gruesos, tamaños, formas, olores, etc.

Gruesos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad de los finos, compacidad, humedad, estructura, mat. orgánica, forma de los granos, % estimado del sobretamaño (bolones), materia orgánica, observaciones.

Observaciones

*** Los sondajes fueron desarrollados en diámetro HQ.**

*** Los ensayes SPT con cuchara partida se ejecutaron hasta obtener rechazo, y de acuerdo a las condiciones presentadas por el terreno.**

Fecha: Septiembre de 2008 JQ INGENIERÍA LTDA.

ANEXO 1: DESCRIPCIÓN VISUAL DE MUESTRAS

OBRAS PORTUARIAS
& GEOTÉCNIA

INFORME DE CAMPO

ESTRATIGRAFIA

Nombre del Proyecto: **Sondajes Geotécnicos Santa Fe Puertos S.A., Caldera - Región**
Sondaje N°: **ST2** Operador: Andrés Muñoz
Ubicación: 7.007.377,346 **Norte** Inicio: 30 agosto de 2008
320.066,991 **Este** Término: 01 septiembre de 2008
Cota: .... m.s.n.m.

Horizonte	Tramo inicial	Tramo final	DESCRIPCIÓN VISUAL
1	0,00	1,00	Perforación con HQ3. Grava, bolones y arena gruesa. Color gris.
2	1,00	11,00	Perforación con HQ3. Roca fracturada, se observan también testigos de roca sana. A los 8,5 m aparece una veta de cuarzo.

Para realizar una descripción adecuada tenga presente lo siguiente:

Finos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad, consistencia, humedad, estructura, materia orgánica, y observaciones como, cambios de color, presencia de gruesos, tamaños, formas, olores, etc.

Gruesos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad de los finos, compacidad, humedad, estructura, mat. orgánica, forma de los granos, % estimado del sobretamaño (bolones), materia orgánica, observaciones.

Observaciones

*** Los sondajes fueron desarrollados en diámetro HQ.**

*** Los ensayes SPT con cuchara partida se ejecutaron hasta obtener rechazo, y de acuerdo a las condiciones presentadas por el terreno.**

Fecha: Septiembre de 2008 JQ INGENIERÍA LTDA.

OBRAS PORTUARIAS
& GEOTÉCNIA

INFORME DE CAMPO

ESTRATIGRAFIA

Nombre del Proyecto: **Sondajes Geotécnicos Santa Fe Puertos S.A., Caldera - Región**
Sondaje N°: **ST3** Operador: Andrés Muñoz
Ubicación: 7.007.642,112 **Norte** Inicio: 01 septiembre de 2008
319.881,547 **Este** Término: 03 septiembre de 2008
Cota: .... m.s.n.m.

Horizonte	Tramo inicial	Tramo final	DESCRIPCIÓN VISUAL
1	0,00	0,50	Perforación de antepozo. Arena fina a media, algunas gravas aisladas de tamaño máximo 1.1/2"
2	0,50	0,95	SPT. Arena fina a media, algunas gravas aisladas de color gris de tamaño máximo 1.1/2".
3	0,95	1,50	Perforación con HQ3. Arena fina a media, algunas gravas aisladas de color gris de tamaño máximo 1.1/2".
4	1,50	1,60	SPT. Arena fina a media, gravas aisladas de color gris de tamaño máximo 1.1/2". Algunas conchillas.
5	1,60	2,50	Perforación con HQ3. Grava, bolones y arena gruesa. Color gris. Algunas conchillas.
6	2,50	12,53	Perforación con HQ3. Roca fracturada. Algunos testigos de roca sana.

Para realizar una descripción adecuada tenga presente lo siguiente:

Finos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad, consistencia, humedad, estructura, materia orgánica, y observaciones como, cambios de color, presencia de gruesos, tamaños, formas, olores, etc.

Gruesos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad de los finos, compacidad, humedad, estructura, mat. orgánica, forma de los granos, % estimado del sobretamaño (bolones), materia orgánica, observaciones.

Observaciones

*** Los sondajes fueron desarrollados en diámetro HQ.**

*** Los ensayes SPT con cuchara partida se ejecutaron hasta obtener rechazo, y de acuerdo a las condiciones presentadas por el terreno.**

Fecha: Septiembre de 2008 JQ INGENIERÍA LTDA.

OBRAS PORTUARIAS
& GEOTÉCNIA

INFORME DE CAMPO

ESTRATIGRAFIA

Nombre del Proyecto: **Sondajes Geotécnicos Santa Fe Puertos S.A., Caldera - Región**
Sondaje N°: **ST4** Operador: Andrés Muñoz
Ubicación: 7.007.747,020 **Norte** Inicio: 04 septiembre de 2008
320.159,032 **Este** Término: 06 septiembre de 2008
Cota: .... m.s.n.m.

Horizonte	Tramo inicial	Tramo final	DESCRIPCIÓN VISUAL
1	0,00	1,50	Perforación con HQ3. Grava, bolones y arena gruesa. Color gris.
2	1,50	12,10	Perforación con HQ3. Roca, se observan testigos de roca sana. Entre los 2,10 y 3,80 m existe una zona de roca muy fracturada.

Para realizar una descripción adecuada tenga presente lo siguiente:

Finos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad, consistencia, humedad, estructura, materia orgánica, y observaciones como, cambios de color, presencia de gruesos, tamaños, formas, olores, etc.

Gruesos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad de los finos, compacidad, humedad, estructura, mat. orgánica, forma de los granos, % estimado del sobretamaño (bolones), materia orgánica, observaciones.

Observaciones

*** Los sondajes fueron desarrollados en diámetro HQ.**

*** Los ensayes SPT con cuchara partida se ejecutaron hasta obtener rechazo, y de acuerdo a las condiciones presentadas por el terreno.**

Fecha: Septiembre de 2008 JQ INGENIERÍA LTDA.

OBRAS PORTUARIAS
& GEOTÉCNIA

INFORME DE CAMPO

ESTRATIGRAFIA

Nombre del Proyecto: **Sondajes Geotécnicos Santa Fe Puertos S.A., Caldera - Región**
Sondaje N°: **ST5** Operador: Andrés Muñoz
Ubicación: 7.008.187,414 **Norte** Inicio: 07 septiembre de 2008
320.596,748 **Este** Término: 09 septiembre de 2008
Cota: .... m.s.n.m.

Horizonte	Tramo inicial	Tramo final	DESCRIPCIÓN VISUAL
1	0,00	0,40	Perforación de antepozo.
2	0,40	0,63	SPT. Grava y arena gruesa. Color gris.
3	0,65	1,50	Perforación con HQ3. Grava, bolones y arena gruesa. Color gris.
4	1,50	4,70	Perforación con HQ3. Roca muy fracturada.
5	4,70	12,06	Perforación con HQ3. Roca.

Para realizar una descripción adecuada tenga presente lo siguiente:

Finos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad, consistencia, humedad, estructura, materia orgánica, y observaciones como, cambios de color, presencia de gruesos, tamaños, formas, olores, etc.

Gruesos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad de los finos, compacidad, humedad, estructura, mat. orgánica, forma de los granos, % estimado del sobretamaño (bolones), materia orgánica, observaciones.

Observaciones

*** Los sondajes fueron desarrollados en diámetro HQ.**

*** Los ensayes SPT con cuchara partida se ejecutaron hasta obtener rechazo, y de acuerdo a las condiciones presentadas por el terreno.**

Fecha: Septiembre de 2008 JQ INGENIERÍA LTDA.

OBRAS PORTUARIAS
& GEOTÉCNIA

INFORME DE CAMPO

ESTRATIGRAFIA

Nombre del Proyecto: **Sondajes Geotécnicos Santa Fe Puertos S.A., Caldera - Región**
Sondaje N°: **ST6** Operador: Andrés Muñoz
Ubicación: 7.007.926,339 **Norte** Inicio: 09 septiembre de 2008
320.756,522 **Este** Término: 11 septiembre de 2008
Cota: .... m.s.n.m.

Horizonte	Tramo inicial	Tramo final	DESCRIPCIÓN VISUAL
1	0,00	0,40	Perforación de antepozo.
2	0,40	0,48	SPT. Arena gruesa, algunas gravas aisladas y conchillas.
3	0,48	1,50	Perforación con HQ3. Gravas y bolones
4	1,50	12,00	Perforación con HQ3. Roca.

Para realizar una descripción adecuada tenga presente lo siguiente:

Finos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad, consistencia, humedad, estructura, materia orgánica, y observaciones como, cambios de color, presencia de gruesos, tamaños, formas, olores, etc.

Gruesos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad de los finos, compacidad, humedad, estructura, mat. orgánica, forma de los granos, % estimado del sobretamaño (bolones), materia orgánica, observaciones.

Observaciones
*** Los sondajes fueron desarrollados en diámetro HQ.**
*** Los ensayes SPT con cuchara partida se ejecutaron hasta obtener rechazo, y de acuerdo a las condiciones presentadas por el terreno.**

Fecha: Septiembre de 2008 JQ INGENIERÍA LTDA.

OBRAS PORTUARIAS
& GEOTÉCNIA

INFORME DE CAMPO

ESTRATIGRAFIA

Nombre del Proyecto: **Sondajes Geotécnicos Santa Fe Puertos S.A., Caldera - Región**
Sondaje N°: **ST7** Operador: Andrés Muñoz
Ubicación: 7.007.834,348 **Norte** Inicio: 12 septiembre de 2008
320.828,106 **Este** Término: 14 septiembre de 2008
Cota: .... m.s.n.m.

Horizonte	Tramo inicial	Tramo final	DESCRIPCIÓN VISUAL
1	0,00	0,30	Perforación de antepozo.
2	0,30	0,72	SPT. Arena media a gruesa, algunas gravas aisladas y conchillas.
3	0,72	1,50	Perforación con HQ3. Bolones
4	1,50	11,74	Perforación con HQ3. Roca.

Para realizar una descripción adecuada tenga presente lo siguiente:

Finos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad, consistencia, humedad, estructura, materia orgánica, y observaciones como, cambios de color, presencia de gruesos, tamaños, formas, olores, etc.

Gruesos: Nombre, color, plasticidad y/o compresibilidad de los finos, compacidad, humedad, estructura, mat. orgánica, forma de los granos, % estimado del sobretamaño (bolones), materia orgánica, observaciones.

Observaciones

*** Los sondajes fueron desarrollados en diámetro HQ.**

*** Los ensayes SPT con cuchara partida se ejecutaron hasta obtener rechazo, y de acuerdo a las condiciones presentadas por el terreno.**

Fecha: Septiembre de 2008 JQ INGENIERÍA LTDA.