



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Carlos Nolberto Jimenez Troncoso, RUN N°13.062.734-K, domiciliado en Av. La Florida #10269, Depto. 301, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.062.734-K, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con STRABAG SPA, 76.236.918-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados Interno : ES17-52121, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

10 de octubre de 2017



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA
ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Johanna Marlene Irribarra Fuentes , RUN N°12.671.524-2, domiciliado en Puerto Madero #130, Pudahuel, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental S.G.S. Chile Limitada, Sociedad de Control, Santiago, 023-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con STRABAG SPA, 76.236.918-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados Interno : ES17-52121, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

10 de octubre de 2017

Informe de Análisis: ES17-52121



Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025. Of 2005"

Análisis solicitado por:	STRABAG SPA MAGUAS_STRABAG Av. Apoquindo 4501, Las Condes		
Atención a:	MARCIA CONTRERAS	Fecha Muestreo:	28-09-2017 10:26 Hasta 29-09-2017 09:26
Nro de Muestras:	1	Fecha Ingreso:	29-09-2017 18:14
Material / Producto:	AGUA SUBTERRANEA	Fecha Inicio:	29-09-2017 20:43
Lugar de Muestreo:	Agua de Afloramiento L1	Fecha termino	10-10-2017 13:55
Plan de Muestreo:	STRAB_DS_90		
Preservante:	Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.		
Muestreado por:	Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.		
ETFA:	023-01		
Instrumento Ambiental:	RCA 256/09		
Notas:	Formacion de la compuesta 11:00		

Métodos de Ensayo

Análisis	Metodología
2,4 D y Pentaclorofenol	NCh 2313/29.Of1999
Aceite y Grasa	NCh 2313/6 - 2015
Arsénico	NCh 2313/9.Of96
BTX	NCh 2313/31.Of1999
Cianuro Total	NCh 2313/14.Of97
Cloruro	NCh 2313/32.Of1999
Cromo Hexavalente	NCh 2313/11.Of96
DBO5 a 20°C	NCh 2313/5.Of2005
Elementos.	NCh 2313/25.Of97
Fluoruro	NCh 2313/33.Of99
Fósforo	NCh 2313/15 - 2009
Hidrocarburos Fijos	NCh 2313/7.Of97
Indice de Fenol	NCh 2313/19.Of2001
Mercurio	NCh 2313/12.Of96
Metales Pesados	NCh 2313/10.Of96 (Cd, Zn, Cu, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb)
Metales Pesados Disueltos	NCh 2313/10.Of96 (Cd, Zn, Cu, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb)
Molibdeno	NCh 2313/13.Of96
Nitrógeno Kjeldahl	NCh2313 / 28 - 2009
pH	NCh 2313/1.Of95
Poder Espumógeno	NCh 2313/21 - 2010
Selenio	NCh 2313/30.Of1999
Sólidos Suspendidos Totales	NCh 2313/3.Of95
Sulfatos	NCh 2313/18.Of97
Sulfuro Total	NCh 2313/17.Of97
Trihalometanos (****)	NCh 2313/20.Of98

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 289 89561 f (56-2) 89 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801
E-Mail: ximena.parra@sgs.com

www.sgs.com

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Informe de Análisis: ES17-52121

RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	L.MAX	MUESTRA
				Piscina TK 290
Aceites y Grasas	mg/l	14	20	<14
Aluminio	mg/l	0.09	5	2.13
Arsénico	mg/l	0.001	0.5	0.005
Boro	mg/l	0.05	0.75	<0.05
Cadmio	mg/l	0.01	0.01	<0.01
Cianuro Total	mg/l	0.02	0.2	<0.02
Cinc	mg/l	0.02	3	<0.02
Cloruro	mg/l	5	400	6
Cobre	mg/l	0.02	1	<0.02
Cromo Hexavalente	mg/l	0.03	0.05	<0.03
DBO5 a 20°C	mg/l	2	35	<2
Fluoruro	mg/l	0.2	1.5	<0.2
Fósforo	mg/l	0.2	10	0.5
Hidrocarburos Fijos	mg/l	5	10	<5
Hierro Disuelto	mg/l	0.01	5	<0.01
Índice de Fenol	mg/l	0.01	0.5	<0.010
Manganeso	mg/l	0.01	0.3	<0.01
Mercurio	mg/l	0.0005	0.001	<0.0005
Molibdeno	mg/l	0.02	1	<0.02
Níquel	mg/l	0.01	0.2	<0.01
Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	0.2	50	1.4
Pentaclorofenol	mg/l	0.005	0.009	<0.005
pH 25°C Laboratorio	pH	0.1	6.0 - 8.5	9.3
Plomo	mg/l	0.03	0.05	<0.03
Poder Espumógeno	mm	2	7	<2
Selenio	mg/l	0.001	0.01	<0.001
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	5	80	9
Sulfato	mg/l	10	1000	37
Sulfuro Total	mg/l	0.2	1	<0.2
T° de medición pH	°C		35	20.4
Tetracloroetano	mg/l	0.01	0.04	0.02
Tolueno	mg/l	0.005	0.7	<0.005
Triclorometano	mg/l	0.01	0.2	<0.01
Xileno	mg/l	0.005	0.5	<0.005

FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

Analisis	Fecha Inicio	Fecha Terminó
Cromo Hexavalente	29-09-2017 22:19	04-10-2017 16:10
DBO5 a 20°C	29-09-2017 22:09	10-10-2017 13:55
Nitrógeno Kjeldahl	03-10-2017 16:50	05-10-2017 11:46
Pentaclorofenol	30-09-2017 10:09	04-10-2017 04:51
pH 25°C Laboratorio	29-09-2017 22:18	03-10-2017 14:22
Poder Espumógeno	29-09-2017 20:43	30-09-2017 09:42
Sólidos Suspendidos Totales	29-09-2017 22:16	04-10-2017 17:43
Sulfuro Total	03-10-2017 16:29	03-10-2017 16:47
T° de medición pH	29-09-2017 22:18	03-10-2017 14:22
Tetracloroetano	30-09-2017 09:51	04-10-2017 03:36
Tolueno	29-09-2017 23:13	04-10-2017 16:12
Triclorometano	30-09-2017 09:51	04-10-2017 03:36
Xileno	29-09-2017 23:13	04-10-2017 16:12

LD (límite de detección)

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (**)



Johanna Marlene Iribarra Fuentes
Jefe Laboratorio

Santiago 10 de octubre de 2017

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 289 89561 f (56-2) 89 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801 www.sgs.com
E-Mail: ximena.parra@sgs.com

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

RESERVADO CABECERA FIRMA DIGITAL

ESPACIO RESERVADO PARA FIRMA DIGITAL

ESPACIO RESERVADO PARA FIRMA DIGITAL

ESPACIO RESERVADO PARA FIRMA DIGITAL

Informe de Terreno : ES17 52121

Titular del proyecto, actividad o fuente : Alto Maipo SPA
Solicitante : Strabag SPA
Contacto : Marcia Contreras
Lugar de Monitoreo : Agua de Afloramiento Túnel L1
Dirección del Monitoreo : Agua de Afloramiento Túnel L1, Las Vertientes, Región Metropolitana
Identificación de la Muestra : Piscina TK290

Información General

Tipo de muestra : Compuesta **Envases proporcionados por:** SGS
Origen de las muestras : A. Subterránea **Destino de la muestra:** Lab. SGS Santiago
Procedimiento de muestreo (SGI) : I-ENV-01-003 Muestreo automático de aguas residuales

Información Monitoreo

Duración Monitoreo (h) : 24
Fecha y Hora de inicio Monitoreo : 28-09-2017 10:26
Fecha y Hora de término Monitoreo : 29-09-2017 9:26
Fecha y Hora formación de compuesta : 29-09-2017 11:00
Mediciones de terreno : pH - Temperatura
Método de muestreo : Automático
Método de medición de caudal : N/A
Tipo de ducto : N/A
Dimensión : N/A
Instrumento de Gestión Ambiental* : RCA 256/09

Información del Organismo de Inspección

Identificación ETFA * : SGS Chile Ltda
Código ETFA : 023-01

Responsable(s) del monitoreo

Inspector Ambiental : Ricardo Tori Chiguai **Código:** 11.583.863-6
Inspector 1 : Jorge Alegría
Inspector 2 : Felipe Veas

Identificación Equipo(s) utilizado

Código Equipo Automatico : 01-TMA-34
Código Equipo pH - Temperatura : 01-MTP-08
Código equipo Colorimétrico : N/A
Código equipo Conductividad : N/A

Control Cadena de Frío

Temperatura primera puntual al final del monitoreo (°C) : 10,78
Temperatura de la compuesta inmediatamente después de formada (°C) : 13,56

Transporte y recepción

	Temperatura	T° Corregida	°C	Fecha	Hora (hr)
Salida de terreno	13,60	13,56	°C	29-09-2017	11:30
Sistema en recepción	2,4		°C	29-09-2017	17:40

Fecha Emisión Informe: 10-10-2017

* ETFA: Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

* Instrumento de Gestión Ambiental: RCA, Norma de calidad, de emisión, plan de prevención y descontaminación y/o programa de cumplimiento o reparación

Informe de Terreno : ES17 52121

Mediciones de Terreno

N°	Fecha	Hora h	Temperatura °C	Temperatura Corregida °C	pH	Flujo l/s
1	28-09-2017	10:26	16,80	16,73	8,42	-
2	28-09-2017	11:26	17,70	17,63	8,75	-
3	28-09-2017	12:26	17,70	17,63	8,94	-
4	28-09-2017	13:26	17,70	17,63	8,86	-
5	28-09-2017	14:26	18,00	17,93	8,92	-
6	28-09-2017	15:26	17,90	17,83	8,83	-
7	28-09-2017	16:26	18,00	17,93	8,67	-
8	28-09-2017	17:26	18,10	18,03	8,58	-
9	28-09-2017	18:26	18,00	17,93	8,57	-
10	28-09-2017	19:26	17,90	17,83	8,46	-
11	28-09-2017	20:26	17,80	17,73	8,47	-
12	28-09-2017	21:26	17,80	17,73	8,46	-
13	28-09-2017	22:26	17,90	17,83	10,35	-
14	28-09-2017	23:26	18,20	18,13	10,57	-
15	29-09-2017	0:26	18,10	18,03	9,28	-
16	29-09-2017	1:26	17,90	17,83	9,53	-
17	29-09-2017	2:26	17,90	17,83	9,09	-
18	29-09-2017	3:26	17,90	17,83	8,88	-
19	29-09-2017	4:26	17,90	17,83	8,70	-
20	29-09-2017	5:26	17,90	17,83	8,80	-
21	29-09-2017	6:26	18,00	17,93	9,21	-
22	29-09-2017	7:26	18,00	17,93	8,67	-
23	29-09-2017	8:26	18,00	17,93	8,73	-
24	29-09-2017	9:26	18,10	18,03	9,42	-

Resumen de Mediciones

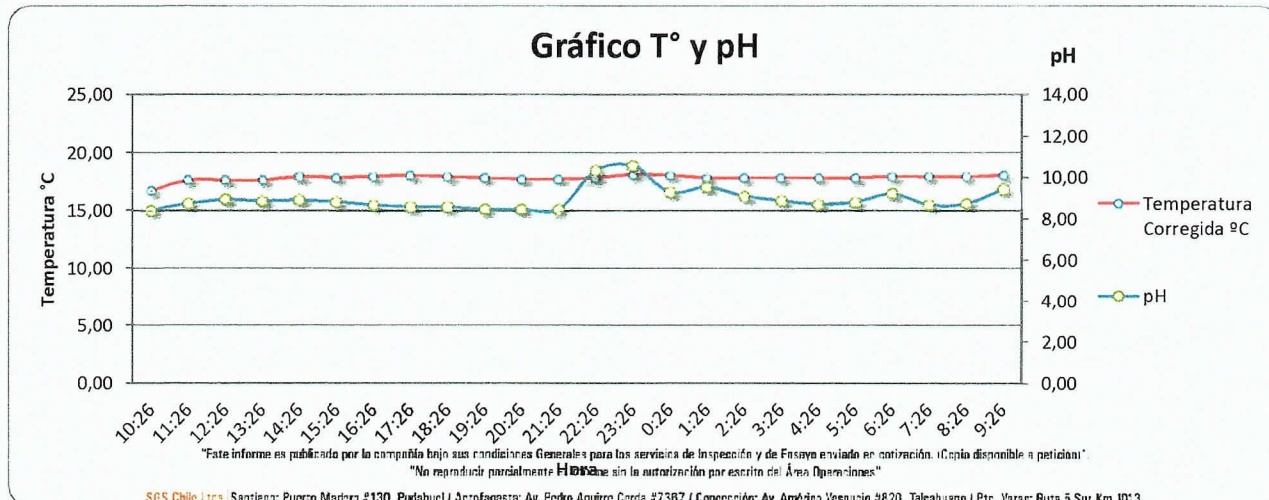
Volúmen Descarga Diaria (m³/día): -

	Mínima	Máxima	Media
pH (upH)	8,42	10,57	-
Temperatura (°C)	16,7	18,1	17,8
Caudal (l/s)	-	-	-
Caudal (m³/h)	-	-	-

Medidor de Entrada

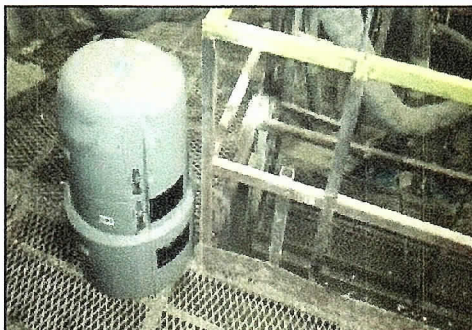
Medidor	Inicio	Final	Diferencia
Hora			(m³)
MAP	-	-	-
Totalizador	-	-	-

Gráfico

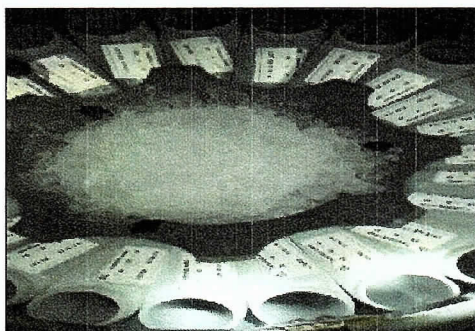


Informe de Terreno : ES17 52121

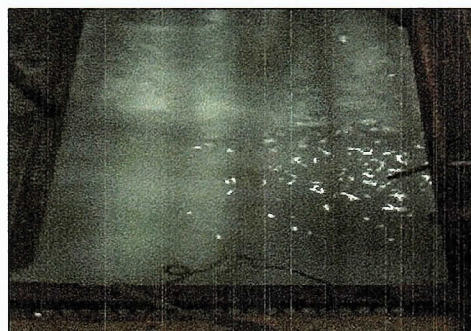
Fotografías



Fotografía 1: Equipo Automático Instalado



Fotografía 2: Carga de Hielo Equipo Automático



Fotografía 3: Punto de Monitoreo

Coordenadas

Norte: 7042360
Este: 335780
Datum : WGS84 19H [DATUM]

[NORTE] m
[ESTE] m
[NOTACIÓN: HUSO Y ZONA]

Observaciones

Muestra compuesta en función del tiempo

Fecha Emisión Informe:

10-10-2017


Luis Pérez Herrada
Representante Legal
Environmental Services
SGS Chile Ltda.


Ricardo Tori Chiguai
Inspector Ambiental
Environmental Services
SGS Chile Ltda.



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL


Yo, Luis Pérez Herrada RUN N° 13.559.566-7, domiciliado en Puerto Madero #130, Pudahuel, Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental S.G.S. Chile Limitada, Sociedad de Control ; Sucursal SGS Santiago; código 023-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con con Alto Maipo SPA RUN N° 76.170.761-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados ES17 52121, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Representante Legal

10 de Octubre del 2017



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Ricardo Tori Chiguai, RUN N° 11.583.863-6, domiciliado en Vía Láctea 4255, Macul, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 11.583.863-6; Código ETFA 023-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con con Alto Maipo SPA RUN N° 76.170.761-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados ES17 52121, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Inspector Ambiental

10 de Octubre del 2017



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Carlos Nolberto Jimenez Troncoso, RUN N°13.062.734-K, domiciliado en Av. La Florida #10269, Depto. 301, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.062.734-K, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con STRABAG SPA, 76.236.918-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados Interno : ES17-52120, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

16 de octubre de 2017



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA
ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Johanna Marlene Irribarra Fuentes , RUN N°12.671.524-2, domiciliado en Puerto Madero #130, Pudahuel, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental S.G.S. Chile Limitada, Sociedad de Control, Santiago, 023-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con STRABAG SPA, 76.236.918-4, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados Interno : ES17-52120, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

16 de octubre de 2017

Informe de Análisis: ES17-52120



Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025. Of 2005"

Análisis solicitado por: STRABAG SPA
MAGUAS_STRABAG
Av. Apoquindo 4501, Las Condes

Atención a: MARCIA CONTRERAS
Nro de Muestras: 1
Material / Producto: AGUA SUBTERRANEA
Lugar de Muestreo: Agua de Afloramiento Túnel L1
Plan de Muestreo: COLIFORMES FECALES
Preservante: Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.
Muestreado por: Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.
ETFA: 023-01
Instrumento Ambiental: RCA 256/09
Notas: Coliformes Fecales realizados por ETFA 004-01

Fecha Muestreo: 29-09-2017 11:05
Fecha Ingreso: 29-09-2017 18:12
Fecha Inicio: 29-09-2017 19:32
Fecha termino: 11-10-2017 14:32

Métodos de Ensayo

Análisis
Coliformes Fecales (**)

Metodología
SM 9221 E Ed.22, 2012

RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	L.MAX	MUESTRA
				Piscina TK 290
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	1.8	1000	20.0

LD (límite de detección)

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (**)

Johanna Marlene Iribarra Fuentes
Jefe Laboratorio

Santiago 16 de octubre de 2017

RESERVADO CABECERA FIRMA DIGITAL

ESPACIO RESERVADO PARA FIRMA DIGITAL

ESPACIO RESERVADO PARA FIRMA DIGITAL

ESPACIO RESERVADO PARA FIRMA DIGITAL

Informe de Terreno: ES17 52120

Titular del proyecto, actividad o fuente	: Alto Maipo SPA
Solicitante	: Strabag SPA
Contacto	: Marcia Contreras
Lugar del monitoreo	: Agua de Afloramiento Túnel L1
Dirección del monitoreo	: San José de Maipo, Región Metropolitana de Santiago
Identificación de la Muestra	: Piscina TK 290

Información General

Tipo de muestra	:	<u>Puntual</u>		
Origen de las muestras:	:	<u>A. Subterránea</u>		
Fecha del monitoreo	:	<u>29 de Septiembre 2017</u>		
Hora de la toma de muestra	:	<u>11:05 h</u>		
Envases entregados por:	:	<u>SGS</u>		
Destino de la muestra	:	<u>Lab. SGS Santiago</u>		
Método de muestreo:	:	<u>Manual</u>		
Código equipo	:	<u>01-MTP-08</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
Mediciones de terreno:	:	<u>pH</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
	:	<u>Temperatura</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
	:	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

Instrumento de Gestión Ambiental* : RCA 256/2009

Información del Organismo de Inspección

Identificación ETFA *	: SGS Chile Ltda
Código ETFA	: 023-01

Responsable(s) del monitoreo

Inspector Ambiental	: Erick Baeza Torres	Código: 13.554.807-3
Inspector 1	: Felipe Veas	
Inspector 2	: Jorge Alegria	

Resultados

	Unidades	Valor
pH	u pH	8,96
ORP	mV	---
Temperatura	°C	18,20
Temperatura corregida	°C	18,14
Conductividad	µS/cm	---
Cloro Residual	mg/L	---
Turbiedad	(NTU)	---
Oxígeno Disuelto	mg/L	---
Saturación(**)	%	---
Nivel Freático Estático (**)	m	---
Nivel Freático Dinámico (**)	m	---
Sol. Sedimentables	ml/l. 1 h	---

Fecha Emisión Informe : 11-10-2017

* ETFA: Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental

* Instrumento de Gestión Ambiental: RCA, Norma de calidad, de emisión, plan de prevención y descontaminación y/o programa de cumplimiento o reparación

★★ No ETFs

Informe de Terreno: ES17 52120

Fotografías



Fotografía 1: Punto de Muestreo

Coordenadas

Norte: 7042360
Este: 335780
Datum [DATUM]: WGS84 19H

[NORTE] m
[ESTE] m
[NOTACIÓN: HUSO Y ZONA]

Observaciones: Se realizó muestreo puntual sin observaciones.

Fecha Emisión Informe : 11-10-2017

Héctor Contreras Tobar
Representante Legal
Environmental Services
SGS Chile Ltda.

Erick Baeza Torres
Inspector Ambiental
Environmental Services
SGS Chile Ltda.



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Yo, Héctor Contreras Tobar RUN N° 8.343.203-9, domiciliado en Puerto Madero #130, Pudahuel, Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental S.G.S. Chile Limitada, Sociedad de Control ; Sucursal SGS Santiago; código 023-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con Alto Maipo SPA RUN N° 76.170.761-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;

- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados ES17 52120, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

11 de Octubre de 2017



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Erick Baeza Torres RUN N° 13.554.807-3, domiciliado en Padre Hurtado n°185868 casa #93, San Bernardo, Región Metropolitana en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.554.807-3; Código ETFA 023-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con Alto Maipo SPA RUN N° 76.170.761-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados ES17 52120, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

11 de Octubre de 2017