

**Cliete:** SQM SALAR S.A. **RUT:** 79.626.800-K  
**Dirección:** ANÍBAL PINTO 3228, SAN PEDRO DE ATACAMA - ANTOFAGASTA  
**Proyecto:** CAMBIOS Y MEJORAS DE LA OPERACIÓN MINERA EN EL SALAR DE ATACAMA

**Nombre Punto:** AFORO PUENTE SAN LUIS

**Instrumento Ambiental:** RCA 226/2006

**Lugar de Inspección:** SONCOR

**Fecha Inspección:** 16-08-2023

**Comuna/Región:** SAN PEDRO DE ATACAMA, REGION DE ANTOFAGASTA

**Hora Inicio Inspección:** 11:30

**Técnica de Inspección:** MANUAL

**Hora Terminó Inspección:** 12:25

**Tipo de Inspección:** PUNTUAL

**Mediciones:** AFORO CAUDAL

**Tipo Agua:** SUPERFICIAL

## DATOS EN TERRENO

Hora en terreno: 12:20  
Caudal (l/s): 134,1  
Tipo de Área: ARTIFICIAL

### Características Ambientales

Condiciones Climáticas	DESPEJADO
Viento	CALMO
Tipo Sector	SALAR

Observaciones:

(\*) S/D: Sin datos.

SOCIEDAD DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.

**AUTORIZACION ETFA SMA 040-01**

Avenida La Paz N°1447 Lote 4-A, Calama, Región de Antofagasta. Fono: +56 552761972 sitio web: [www.segea.cl](http://www.segea.cl) - mail: [l.alegria@segea.cl](mailto:l.alegria@segea.cl)

## Información Equipos Utilizados:

N° Serie	Tipo Equipo	Marca	Modelo
48976	FLUJÓMETRO	VALEPORT	801 Flat

## Referencia Procedimiento:

P-HIDRO-05	Procedimiento Aforo de Caudal
I-HIDRO-10	Instructivo Específico Registro Fotográfico

## Monitores en Terreno

**Nombre:** OSCAR CASTILLO VARGAS  
**Rut:** 13873536-2  
**Cargo:** MONITOR AMBIENTAL

**Nombre:** S/D  
**Rut:** No aplica  
**Cargo:** S/D



MONITOR AMBIENTAL

S/D

## Inspector Ambiental Autorizado por S.M.A.

**Nombre:** LUIS ALEGRIA OLATE  
**Cod. I.A./Rut:** 10824759-2  
**Cargo:** GERENTE TÉCNICO / INSPECTOR AMBIENTAL



GERENTE TÉCNICO / INSPECTOR AMBIENTAL

## Representante Legal

**Nombre:** CECILIA OLIVERA ALLENDES  
**Rut:** 9.674.462-5  
**Cargo:** REPRESENTANTE LEGAL



REPRESENTANTE LEGAL

SOCIEDAD DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.

**AUTORIZACION ETFA SMA 040-01**

Avenida La Paz N°1447 Lote 4-A, Calama, Región de Antofagasta. Fono: +56 552761972 sitio web: [www.segea.cl](http://www.segea.cl) - mail: [l.alegria@segea.cl](mailto:l.alegria@segea.cl)

**Nombre Punto:** AFORO PUENTE SAN LUIS  
**Instrumento Ambiental:** RCA 226/2006

**Coordenadas UTM  
WGS84**

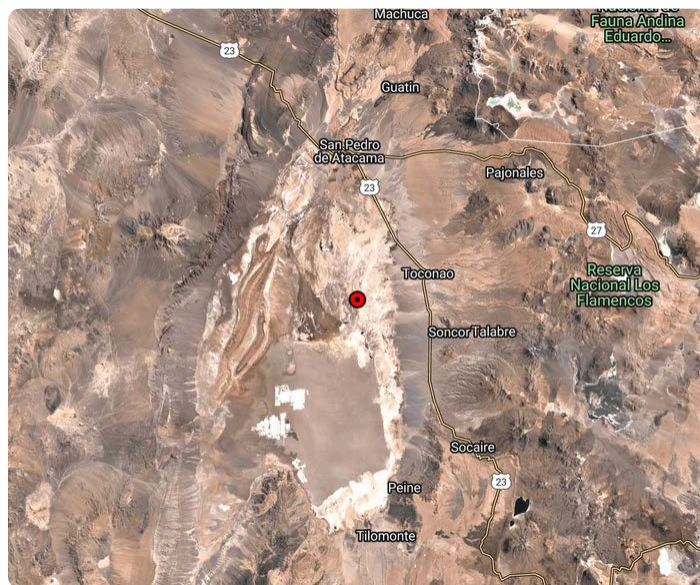
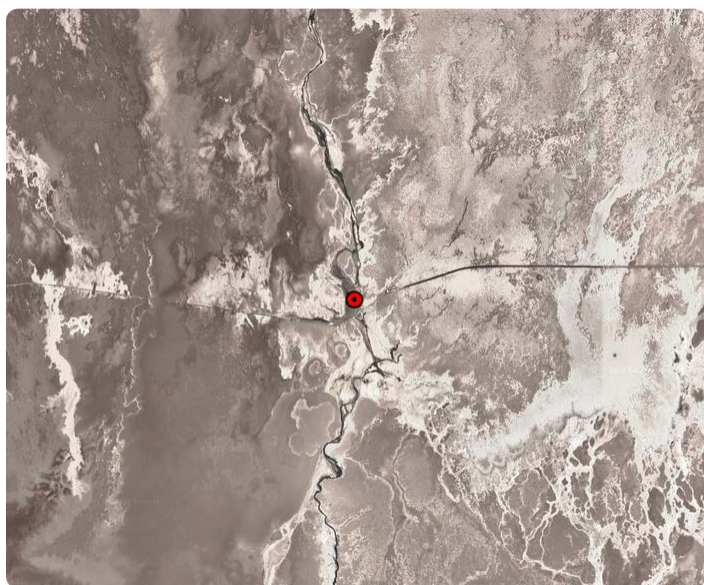
Este: 584148  
 Norte: 7424269



Fecha exacta de captura: 16-08-2023 a las 12:22:29  
 Este: 584143.63, Norte: 7424266.71, Número de zona: 19

**Sector:**  
SONCOR


**Comuna/Región:**  
SAN PEDRO DE ATACAMA, REGION DE ANTOFAGASTA



SOCIEDAD DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.  
**AUTORIZACION ETFA SMA 040-01**

Avenida La Paz N°1447 Lote 4-A, Calama, Región de Antofagasta. Fono: +56 552761972 sitio web: [www.segea.cl](http://www.segea.cl) - mail: [l.alegria@segea.cl](mailto:l.alegria@segea.cl)

## ANEXO TÉCNICO AFORO PUENTE SAN LUIS

		<b>INFORME DE TERRENO DE AFORO</b>				Código: R-HIDRO-57 Versión: 01 Fecha: 09/06/2023 Hoja: 1 de 1																																																																																																																																																												
PROYECTO: CAMBIOS Y MEJORAS DE LA OPERACIÓN MINERA EN EL SALAR DE ATACAMA LUGAR: SALAR DE ATACAMA						PERIODO INFORMADO: AGOSTO/2023																																																																																																																																																												
<b>IDENTIFICACIÓN</b>																																																																																																																																																																		
Código de la Estación AFORO PUENTE SAN LUIS		Nombre de la Estación AFORO PUENTE SAN LUIS		Cuenca Salar de Atacama		Región Antofagasta																																																																																																																																																												
Hora Inicio: 11:30:00 Terminó: 12:25:00		Fecha Día: 16 Mes: 8 Año: 2023		Coordenadas UTM Norte: 7.424.269 Este: 584.148 Huso: 19		Cota msnm: 2.309 Datum: WGS84																																																																																																																																																												
<b>Descripción de la ubicación</b> Aforo en sección natural																																																																																																																																																																		
<b>DATOS DEL AFORO</b>																																																																																																																																																																		
Marca Flujometro Valeport		Modelo 801 Flat		N° serie 48976		Aforo en Río: <input type="checkbox"/> Estero: <input checked="" type="checkbox"/> Canal: <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																												
Medido desde Superficie: <input type="checkbox"/> Fondo: <input checked="" type="checkbox"/>		Montado en barra: <input checked="" type="checkbox"/> Suspendido en Cable: <input type="checkbox"/> Desde balsa: <input type="checkbox"/>		Vadeando: <input checked="" type="checkbox"/> Desde carro de aforo: <input type="checkbox"/> Desde puente: <input type="checkbox"/>		Desde caballo: <input type="checkbox"/> Desde bote: <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																												
<b>Escorrentamiento</b>																																																																																																																																																																		
Uniforme: <input checked="" type="checkbox"/> Turbulento: <input type="checkbox"/>		Sección de Aforo Revestida: <input checked="" type="checkbox"/> Natural: <input type="checkbox"/>		Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Irregular: <input type="checkbox"/>		Vegetación: <input type="checkbox"/> Fango: <input type="checkbox"/> Arenoso: <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																												
Ancho total tramo aforo (m) 2,25		Calificación de aforo Bueno: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Menos que regular: <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																
<b>Observaciones</b>				Responsable Mediciones Monitor Ambiental Oscar Castillo Vargas N° 13.873.536-2		Revisado y Aprobado Gerente Técnico / Insp. Ambiental Luis Alegria Olate N° 10.824.759-2																																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lectura</th> <th rowspan="2">Abscisa (cm)</th> <th rowspan="2">Ancho área de cálculo (cm)</th> <th colspan="2">PROFUNDIDAD</th> <th rowspan="2">Tiempo (seg)</th> <th rowspan="2">Velocidad (m/seg)</th> <th rowspan="2">Area (m²)</th> <th rowspan="2">Caudal (l/seg)</th> </tr> <tr> <th>Total (cm)</th> <th>De observación (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.1</td><td>22,5</td><td>45</td><td>22</td><td>9</td><td>60</td><td>0,264</td><td>0,0990</td><td>26,0</td></tr> <tr><td>1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,260</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,264</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.1</td><td>67,5</td><td>45</td><td>22</td><td>9</td><td>60</td><td>0,295</td><td>0,0990</td><td>29,5</td></tr> <tr><td>2.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,301</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,299</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.1</td><td>112,5</td><td>45</td><td>22</td><td>9</td><td>60</td><td>0,427</td><td>0,0990</td><td>41,8</td></tr> <tr><td>3.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,425</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,416</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.1</td><td>157,5</td><td>45</td><td>22</td><td>9</td><td>60</td><td>0,304</td><td>0,0990</td><td>29,6</td></tr> <tr><td>4.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,297</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,296</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.1</td><td>202,5</td><td>45</td><td>22</td><td>9</td><td>60</td><td>0,070</td><td>0,0990</td><td>7,1</td></tr> <tr><td>5.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,072</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>0,073</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="7"><b>Qtot</b></td> <td><b>134,1</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Lectura	Abscisa (cm)	Ancho área de cálculo (cm)	PROFUNDIDAD		Tiempo (seg)	Velocidad (m/seg)	Area (m²)	Caudal (l/seg)	Total (cm)	De observación (cm)	1.1	22,5	45	22	9	60	0,264	0,0990	26,0	1.2					60	0,260			1.3					60	0,264			2.1	67,5	45	22	9	60	0,295	0,0990	29,5	2.2					60	0,301			2.3					60	0,299			3.1	112,5	45	22	9	60	0,427	0,0990	41,8	3.2					60	0,425			3.3					60	0,416			4.1	157,5	45	22	9	60	0,304	0,0990	29,6	4.2					60	0,297			4.3					60	0,296			5.1	202,5	45	22	9	60	0,070	0,0990	7,1	5.2					60	0,072			5.3					60	0,073			<b>Qtot</b>							<b>134,1</b>	
Lectura	Abscisa (cm)	Ancho área de cálculo (cm)	PROFUNDIDAD		Tiempo (seg)	Velocidad (m/seg)	Area (m²)				Caudal (l/seg)																																																																																																																																																							
			Total (cm)	De observación (cm)																																																																																																																																																														
1.1	22,5	45	22	9	60	0,264	0,0990	26,0																																																																																																																																																										
1.2					60	0,260																																																																																																																																																												
1.3					60	0,264																																																																																																																																																												
2.1	67,5	45	22	9	60	0,295	0,0990	29,5																																																																																																																																																										
2.2					60	0,301																																																																																																																																																												
2.3					60	0,299																																																																																																																																																												
3.1	112,5	45	22	9	60	0,427	0,0990	41,8																																																																																																																																																										
3.2					60	0,425																																																																																																																																																												
3.3					60	0,416																																																																																																																																																												
4.1	157,5	45	22	9	60	0,304	0,0990	29,6																																																																																																																																																										
4.2					60	0,297																																																																																																																																																												
4.3					60	0,296																																																																																																																																																												
5.1	202,5	45	22	9	60	0,070	0,0990	7,1																																																																																																																																																										
5.2					60	0,072																																																																																																																																																												
5.3					60	0,073																																																																																																																																																												
<b>Qtot</b>							<b>134,1</b>																																																																																																																																																											

SOCIEDAD DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.

**AUTORIZACION ETFA SMA 040-01**

Avenida La Paz N°1447 Lote 4-A, Calama, Región de Antofagasta. Fono: +56 552761972 sitio web: www.segea.cl - mail: l.alegria@segea.cl



## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, LUIS ALEGRIA OLATE, RUN N° 10824759-2, domiciliado en PASAJE CAPÍN N° 3470, VILLA LOMAS HUASI - CALAMA- CALAMA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA, en mi calidad de inspector ambiental N° 10824759-2, ETFA 040-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con SQM SALAR S.A., RUT N° 79.626.800-K, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don CARLOS CESAR DIAZ ORTIZ, RUN N° 10.476.287-5 representante legal de SQM SALAR S.A., RUT N° 79.626.800-K, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con SQM SALAR S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de SQM SALAR S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a SQM SALAR S.A.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de inspección ETFA 30869 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, 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.

5 de septiembre de 2023



---

**Firma Inspector Ambiental**  
**Código IA 10824759-2**

SOCIEDAD DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.

**AUTORIZACION ETFA SMA 040-01**

Avenida La Paz N°1447 Lote 4-A, Calama, Región de Antofagasta. Fono: +56 552761972 sitio web: [www.segea.cl](http://www.segea.cl) - mail: [l.alegria@segea.cl](mailto:l.alegria@segea.cl)

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

Yo, CECILIA LUZMIRA OLIVERA ALLENDES, RUN N° 09.674.462-5, domiciliado en AVDA. LA PAZ 1447, LOTE 4A, CALAMA - REGIÓN DE ANTOFAGASTA, en mi calidad de representante legal de SOCIEDAD DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA. Sucursal Calama, Código ETFA 040-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con SQM SALAR S.A., RUT N° 79.626.800-K, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con CARLOS CESAR DIAZ ORTIZ, RUN N° 10.476.287-5, representante legal de SQM SALAR S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con SQM SALAR S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de SQM SALAR S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a SQM SALAR S.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por SQM SALAR S.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.
- Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don CARLOS CESAR DIAZ ORTIZ, RUN N° 10.476.287-5, representante legal ni con SQM SALAR S.A.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de SQM SALAR S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de inspección ETFA 30869 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, 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.



5 de septiembre de 2023

**Firma Representante Legal**  
**Fin del reporte informe ETFA N° 30869**

SOCIEDAD DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.

**AUTORIZACION ETFA SMA 040-01**

Avenida La Paz N°1447 Lote 4-A, Calama, Región de Antofagasta. Fono: +56 552761972 sitio web: [www.segea.cl](http://www.segea.cl) - mail: [l.alegria@segea.cl](mailto:l.alegria@segea.cl)