



## **INFORME ANUAL N°2**

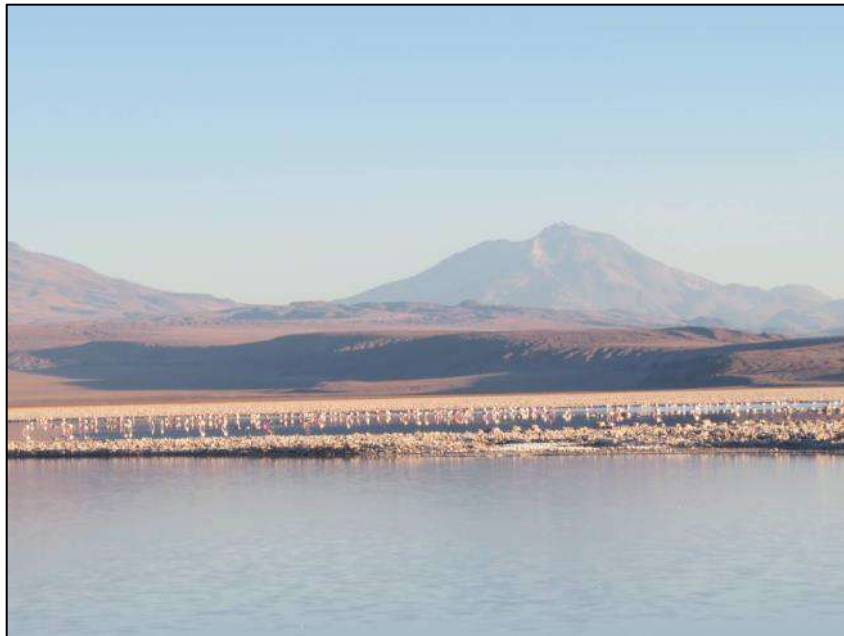
### **Plan de Seguimiento Ambiental Biótico - PMB**

**Proyecto “Modificaciones y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama (RCA N°21/2016)”**

### **ANEXO**

### **Limnología** **(Sedimentos)**

**Monitoreo Invierno 2017 y Verano 2018**



**Región de Antofagasta**

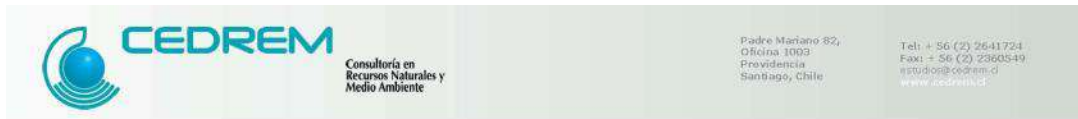
**Junio de 2018**

## **TABLA DE CONTENIDOS**

<b>1</b>	<b>Anexos de Limnología (Sedimentos).....</b>	<b>2</b>
1.1	Carta Titularidad del Proyecto para análisis laboratorio de aguas y sedimento .....	2
1.2	Carta a SMA que justifica ausencia del parámetro granulometría en análisis de sedimento.....	3
1.3	Certificados análisis de Laboratorio ANAM S.A. para Sedimentos Invierno 2017.	5
1.4	Certificados análisis de Laboratorio ANAM S.A. para Sedimentos Verano 2018.	118

## 1 Anexos de Limnología (Sedimentos)

### 1.1 Carta Titularidad del Proyecto para análisis laboratorio de aguas y sedimento



Santiago, 24 de junio de 2018

Señores

Superintendencia de Medio Ambiente


Presente

Por medio de la presente, quisiera indicar a ustedes, que CEDREM CONSULTORES LTDA., RUT 77.250.980-4, ha apoyado a la empresa ALBEMARLE LTDA., RUT 85.066.600-8, en su calidad de empresa Mandante y Titular del Proyecto "EIA Modificaciones y Mejoramiento del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama", en el cumplimiento de los compromisos ambientales ligados a la implementación de los monitoreos biológicos señalados en el Plan de Manejo Biótico de este Proyecto, asociado a la RCA RE N° 0021/2016.

Es en el marco de estos estudios de seguimiento ambiental, que CEDREM CONSULTORES LTDA. debió encargar análisis de laboratorio de los componentes calidad de aguas y sedimentos a la empresa ANALISIS AMBIENTALES S.A. (ANAM S.A.) presentados en el acápite de Limnología del ANEXO del presente Informe Consolidado Anual de Monitoreo Campañas Invierno 2017 - Verano 2018.

Es por esta razón que en varias secciones de la documentación (informes ETFA, declaraciones juradas ETFA), quedó figurando el nombre de CEDREM CONSULTORES LTDA., pero aclaro que, para todo efecto de estos informes de laboratorio, el Titular del Proyecto es ALBEMARLE LTDA.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ustedes,



Héctor Eliseo Jiménez Núñez

Representante Legal

RUT 9.881.222-9

CEDREM CONSULTORES LTDA.

## 1.2 Carta a SMA que justifica ausencia del parámetro granulometría en análisis de sedimento.



Santiago, 15 de junio de 2017

Señor  
 Jorge Ramos S  
 Jefe de Proyectos  
 CEDREM  
Presente

Referencia: Imposibilidad de ejecución de análisis de Granulometría a muestras de Sedimentos

De nuestra consideración:

En respuesta a su solicitud y frente a la ausencia de resultados de análisis de Granulometría, en muestras de Sedimentos procedentes de la comuna de San Pedro de Atacama colectadas durante el mes de Marzo de 2017 podemos informar lo siguiente:

### Antecedentes

El día 29 de Marzo se recibieron 16 muestras de sedimentos para análisis de Carbono Orgánico Total, Materia Orgánica, Fósforo total, Nitrógeno Total Kjeldahl, Potencial de Oxido Reducción y Granulometría.

ID Numérico	Fecha Recepción de muestras	Fecha muestreo	Description
4160200	29-03-2017 10:35	28-03-2017 11:35	CEDREM muestra sedimento LP-23
4160201	29-03-2017 10:35	28-03-2017 12:10	CEDREM muestra sedimento LP-24
4160202	29-03-2017 10:35	28-03-2017 13:26	CEDREM muestra sedimento LB-1
4160203	29-03-2017 10:35	28-03-2017 14:03	CEDREM muestra sedimento LB-2
4160205	29-03-2017 10:35	28-03-2017 14:35	CEDREM muestra sedimento LB-3
4160206	30-03-2017 11:18	29-03-2017 10:20	CEDREM muestra sedimento I-17
4160207	30-03-2017 11:18	29-03-2017 11:10	CEDREM muestra sedimento I-11
4160208	30-03-2017 11:18	29-03-2017 11:35	CEDREM muestra sedimento S-10
4160209	31-03-2017 15:29	29-03-2017 12:15	CEDREM muestra sedimento S-11
4160210	30-03-2017 11:18	29-03-2017 12:50	CEDREM muestra sedimento SA-25
4160211	30-03-2017 11:18	29-03-2017 13:50	CEDREM muestra sedimento S-5
4160212	30-03-2017 11:18	29-03-2017 14:05	CEDREM muestra sedimento S-6A
4160213	30-03-2017 11:18	29-03-2017 14:40	CEDREM muestra sedimento S-9
4160214	31-03-2017 11:02	30-03-2017 9:10	CEDREM muestra sedimento TB-1
4160215	31-03-2017 11:02	30-03-2017 9:40	CEDREM muestra sedimento TB-2
4160216	31-03-2017 11:02	30-03-2017 11:45	CEDREM muestra sedimento TB-3





Los análisis solicitados fueron realizados según lo convenido, con excepción del análisis de Granulometría.

De acuerdo a la evaluación técnica realizada por los especialistas del área, la imposibilidad de la realización del análisis radica en las características intrínsecas de las muestras, las que luego de ser sometidas al proceso de secado en estufa, sufren un proceso de compactación, condición que impide someterlas al tamizado ya que se altera su granulometría original.

Extendemos la presente carta para los fines que estime pertinentes.

Saluda Atentamente a Usted,

Jacqueline Pizarro G  
Sub Gerente de Servicio al Cliente  
**Análisis Ambientales S.A.**

### 1.3 Certificados análisis de Laboratorio ANAM S.A. para Sedimentos Invierno 2017.



N° Informe: 4346312  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

#### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346312 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos TB-1  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 01/08/2017 17:15 **Fecha Recepción:** 02/08/2017 15:00

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346312  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346312</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>115,6</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>532,43</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>19,94</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>9,3</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:16	<b>-343,7</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 12:10 Fin 08/08/2017 11:30	<b>18,7</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346312  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	16,57
3	0,50	35	15,01
4	0,25	60	14,11
5	0,13	120	14,23
6	0,06	230	18,73



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:06:31 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346312**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:57:56 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346312**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:58:46 -04'00' LST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346312
Fecha :	04-09-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346312

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos TB-1  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 01-08-2017 17:15 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -


**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.09.04 17:11:16 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006277

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

**Cedex**  
 Dirección: MINERA Rockwood (Milpozo) Albemarle.  
 Comuna / Ciudad: VIÑA  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras				
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1
4346525	MUESTRAS AGUAS TB-1	01/08	17:05	
4346512	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-1	01/08	17:15	
4346527	MUESTRAS AGUAS TB-2	01/08	17:20	
4346314	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-2	01/08	17:30	
4346526	MUESTRAS AGUAS TB-3	01/08	15:30	
4346313	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-3	01/08	15:50	

Datos de Fuente Emisora	
Actividad	MA - N°
Matriz o Muestrear	ISP - N°
Período Muestreo	SC - N°
Tipo de Muestreo	Compuesto
	Puntual <input checked="" type="checkbox"/>
Retiro muestras	DG - N°

Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
CD - N°	EM - N° <u>39</u>	Fiscalización	
PO - N°	GPS - N°	Ecorries	
		Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
		Plantas de Tratamiento	

Medio de Transporte	
Avion	<input checked="" type="checkbox"/>
Bus	
Terrestre	
Cliente	
Otro	

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Eléctrica	
Caja Refrigerante con Hielo	
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	
Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	NCh 1333
60 ml	60 ml	60 ml		DS 90	DS 609
100 ml	100 ml	100 ml		DS 46	
125 ml	125 ml	125 ml			
200 ml	200 ml	200 ml			
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Preservantes	
Agente Químico	
Sin Preservante	
Envases de Cliente	

Observaciones:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno	
Nombre: <u>Roberto Alvarado</u>	Nombre: <u>Mauricio Cortés</u>	Fecha: <u>01/08/2017</u>	Hora: <u>18:00</u>
Rut: <u>6640536-3</u>	Rut: <u>18482111-7</u>	Patente Vehículo: <u>HVPS-67</u>	
Teléfono: <u>984534725</u>	Teléfono: <u>97686932</u>		
Firma: <u>[Firma]</u>	Firma: <u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

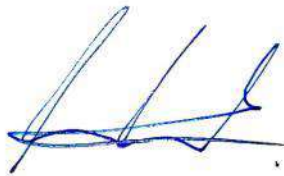
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346312**, 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.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.09.04 17:12:38 -04'00' (LST)  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**04 de septiembre de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346313  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346313 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos TB-3  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 01/08/2017 15:50 **Fecha Recepción:** 02/08/2017 15:00

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4346313  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346313</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>53,3</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>500,49</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>9,19</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>4,3</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:16	<b>-2913,0</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 12:10 Fin 08/08/2017 11:30	<b>23,1</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346313  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,09
2	1,00	18	10,01
3	0,50	35	11,07
4	0,25	60	10,40
5	0,13	120	16,12
6	0,06	230	26,67



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:06:37 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346313**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:58:11 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346313**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:58:51 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**





C.A. N° 4346313  
 Fecha : 04-09-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346313

Cod. ETFA : 011-01


**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos TB-3  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 01-08-2017 15:50 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.09.04 17:11:21 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006277

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

**Cedexu**  
 Dirección: MINERA Rockwood (Milpozo) Albemarle.  
 Comuna / Ciudad: VIÑA  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras				
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1
4346525	MUESTRAS AGUAS TB-1	01/08	17:05	
4346512	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-1	01/08	17:15	
4346527	MUESTRAS AGUAS TB-2	01/08	17:20	
4346314	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-2	01/08	17:30	
4346526	MUESTRAS AGUAS TB-3	01/08	15:30	
4346313	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-3	01/08	15:50	

Datos de Fuente Emisora	
Actividad	
Matriz o Muestrear	
Período Muestreo	
Tipo de Muestreo	Compuesto
	Puntual <input checked="" type="checkbox"/>
Retiro muestras	

Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
MA - N°	CD - N°	Fiscalización	
ISP - N°	EM - N° 39	Ecorries	
SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento	

Medio de Transporte	
Avion	<input checked="" type="checkbox"/>
Bus	
Terrestre	
Cliente	
Otro	

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Eléctrica	
Caja Refrigerante con Hielo	
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	
Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Estéril	NCh 409	NCh 1333
60 ml	60 ml	60 ml		DS 90	
100 ml	100 ml	100 ml		DS 609	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 46	
200 ml	200 ml	200 ml			
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Preservantes	
Agente Químico	
Sin Preservante	
Envases de Cliente	

Observaciones:

---



---



---



---



---



---



---



---



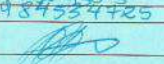
---




---



---

Observador de Terreno (Cliente)	
Nombre	<u>Roberto Albemarle</u>
Rut	<u>6040536-3</u>
Teléfono	<u>984534725</u>
Firma	

Técnico en Terreno	
Nombre	<u>Mauricio Cortés</u>
Rut	<u>18482111-7</u>
Teléfono	<u>97686932</u>
Firma	

Datos Entrega Documento	
Fecha	<u>01/08/2017</u>
Hora	<u>18:00</u>
Patente Vehículo	<u>HVPS-67</u>



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

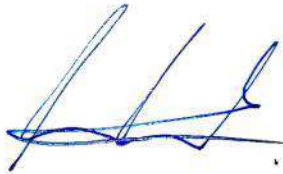
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346313**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.09.04 17:12:43 -04'00' (LST)  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**04 de septiembre de 2017**

**Firma por poder**





N° Informe: 4346314  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346314 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos TB-2  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 01/08/2017 17:30 **Fecha Recepción:** 02/08/2017 15:00

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346314  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346314</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<1,6	g/Kg	-	1,62
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	392,52	mg/Kg	-	0,5
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<0,28	%	-	0,28
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	11,6	g/Kg	-	0,02
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:17	-387,3	mV	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 12:10 Fin 08/08/2017 11:30	31,2	%	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346314  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	3,94
2	1,00	18	6,45
3	0,50	35	11,21
4	0,25	60	17,50
5	0,13	120	20,49
6	0,06	230	17,28



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:06:42 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346314**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:58:16 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346314**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:58:56 -04'00' (CLST)  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N° 4346314  
 Fecha : 04-09-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**  
 C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346314

Cod. ETFA : 011-01


**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos TB-2  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 01-08-2017 17:30 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.09.04 17:11:27 -05'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006277

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

**Cedex**  
 Dirección: MINERA Rockwood (Milpozo) Albemarle.  
 Comuna / Ciudad: VICINE  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras				
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1
4346525	MUESTRAS AGUAS TB-1	01/08	17:05	
4346512	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-1	01/08	17:15	
4346527	MUESTRAS AGUAS TB-2	01/08	17:20	
4346314	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-2	01/08	17:30	
4346526	MUESTRAS AGUAS TB-3	01/08	15:30	
4346313	MUESTRAS SEDIMENTOS TB-3	01/08	15:50	

Datos de Fuente Emisora	
Actividad	MA - N°
Matriz o Muestrear	ISP - N°
Período Muestreo	SC - N°
Tipo de Muestreo	Compuesto
	Puntual <input checked="" type="checkbox"/>
Retiro muestras	DG - N°

Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
CD - N°	EM - N° 39	Fiscalización	
PO - N°	GPS - N°	Ecorries	
		Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
		Plantas de Tratamiento	

Medio de Transporte	
Avion	<input checked="" type="checkbox"/>
Bus	
Terrestre	
Cliente	
Otro	

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Eléctrica	
Caja Refrigerante con Hielo	
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	
Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro		Vidrio Ámbar		Bolsa Esteril	
60 ml	60 ml	60 ml			NCh 409
100 ml	100 ml	100 ml			NCh 1333
125 ml	125 ml	125 ml			DS 90
200 ml	200 ml	200 ml			DS 609
250 ml	250 ml	250 ml			DS 46
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Preservantes	
Agente Químico	
Sin Preservante	
Envases de Cliente	

Observaciones:

---



---



---



---



---



---



---



---



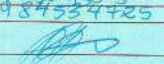
---




---



---

Observador de Terreno (Cliente)	
Nombre	<u>Roberto Albemarle</u>
Rut	<u>6040836-3</u>
Teléfono	<u>984534725</u>
Firma	

Técnico en Terreno	
Nombre	<u>Mauricio Cortés</u>
Rut	<u>18482111-7</u>
Teléfono	<u>97686932</u>
Firma	

Datos Entrega Documento	
Fecha	<u>01/08/2017</u>
Hora	<u>18:00</u>
Patente Vehículo	<u>HVPS-67</u>





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346314**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.09.04 17:12:48 -04'00' (LST)  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**04 de septiembre de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346315  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346315 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos S-9  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 02/08/2017 12:20 **Fecha Recepción:** 03/08/2017 09:00

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346315  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346315</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>63,0</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>209,85</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>10,85</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>4,0</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:17	<b>-386,4</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 12:10 Fin 08/08/2017 11:30	<b>51,9</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346315  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	9,35
3	0,50	35	19,51
4	0,25	60	23,56
5	0,13	120	28,30
6	0,06	230	13,33



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:06:47 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346315**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:58:20 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346315**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:00 -05'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346315
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346315

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos S-9  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 02-08-2017 12:20 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -


**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.30 16:28:28 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006351

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

Cliente: CedreM  
 Dirección: Peñe (MuniciPA Albemarle)  
 Comuna / Ciudad: Peñe  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras		Fecha	Hora	Tª Botella 1
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción			
4346 529	Muestras Aguas S-6-A	02/08	11:20	
4346 316	Muestras Sedimentos S-6-A	02/08	11:30	
4346 530	Muestras Aguas S-5	02/08	11:00	
4346 312	Muestras Sedimentos S-5	02/08	12:10	
4346 528	Muestras Aguas S-5	02/08	12:20	
4346 315	Muestras Sedimentos S-5	02/08	15:10	
4346 532	Muestras Aguas S-11	07/08	15:20	
4346 319	Muestras Sedimentos S-11	02/08	15:00	
4346 533	Muestras Aguas S-10	02/08	15:00	
4346 320	Muestras Sedimentos S-10	02/08	15:20	
4346 536	Muestras Aguas I-11	02/08	16:30	
4346 323	Muestras Sedimentos I-11	02/08	16:30	

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°	Fiscalización		
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N°	Ecorites		
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios		
	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento		
Tipo de Muestreo	Compuesto				
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte	Metodo de Refrigeracion
Avion	Caja Refrigerante Electrica
Bus	Caja Refrigerante con Hielo
Terrestre	Caja Refrigerante con IcePack
Cliente	Caja Aislante con Hielo
Otro	Otro

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	NCh 1333
60 ml	60 ml	60 ml		DS 90	
100 ml	100 ml	100 ml		DS 609	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 46	
200 ml	200 ml	200 ml			
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Observaciones:		Fecha	Hora
N° LIMS	Punto de muestreo / descripción		
4346 535	Muestras Aguas I-17	02/08	17:26
4346 322	Muestras Sedimentos I-17	02/08	17:37

Observador de Terreno (Cliente)		Tecnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	Nombre	Nombre	Fecha		
Rut	Rut	Rut	Hora		
Telefono	Telefono	Telefono	Patente Vehiculo		40PS-67
Firma	Firma	Firma			





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

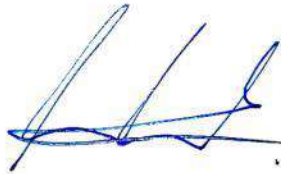
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346315**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.30 16:32:19 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346317  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346317 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos S-5  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 02/08/2017 11:10 **Fecha Recepción:** 03/08/2017 09:00

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346317  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346317</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>108,5</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>404,31</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>18,71</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>7,6</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:17	<b>-396,6</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 12:10 Fin 08/08/2017 11:30	<b>20,0</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346317  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	19,01
3	0,50	35	22,38
4	0,25	60	18,49
5	0,13	120	13,64
6	0,06	230	8,33



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:06:57 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346317**, 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.



Signature Not Verified  
Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
Date: 2017.08.30 17:58:29 -04'LT  
Reason: Firma Electrónica ANAM  
Location: ANAM

29 de agosto de 2017



Gerente Técnico de Laboratorios  
Arturo Givovich H.  
Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346317**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:09 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346317
Fecha :	04-09-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**  
 C000051 (Rev.3)

N° Muestra :

Cod. ETFA :

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos S-5  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 02-08-2017 11:10 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -


**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.09.04 17:11:35 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006351

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

Cliente: CedreM  
 Dirección: Peine (Mina Albemarle)  
 Comuna / Ciudad: Peine  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras		Fecha	Hora	T° Botella 1
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción			
4346 529	Muestras Aguas S-6-A	02/08	11:20	
4346 316	Muestras Sedimentos S-6-A	02/08	11:30	
4346 530	Muestras Aguas S-5	02/08	11:00	
4346 312	Muestras Sedimentos S-5	02/08	12:10	
4346 528	Muestras Aguas S-5	02/08	12:20	
4346 315	Muestras Sedimentos S-5	02/08	15:10	
4346 532	Muestras Aguas S-11	02/08	15:20	
4346 319	Muestras Sedimentos S-11	02/08	15:30	
4346 533	Muestras Aguas S-10	02/08	15:40	
4346 320	Muestras Sedimentos S-10	02/08	15:50	
4346 536	Muestras Aguas I-11	02/08	16:20	
4346 323	Muestras Sedimentos I-11	02/08	16:30	

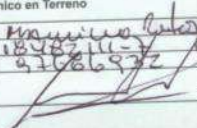
Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°	Fiscalización		
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N°	Ecorites		
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios		
	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento		
Tipo de Muestreo	Compuesto				
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte		Metodo de Refrigeracion	
Avion		Caja Refrigerante Electrica	
Bus		Caja Refrigerante con Hielo	
Terrestre		Caja Refrigerante con IcePack	
Cliente		Caja Aislante con Hielo	
Otro		Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ambar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 1333	
100 ml	100 ml	100 ml		DS 90	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 609	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 46	
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Observaciones:		Fecha	Hora
N° LIMS	Punto de muestreo / descripción		
4346 535	Muestras Aguas I-17	02/08	17:26
4346 322	Muestras Sedimentos I-17	02/08	17:37

Observador de Terreno (Cliente)	
Nombre	
Rut	
Telefono	
Firma	

Tecnico en Terreno	
Nombre	<u>Mauricio Coto</u>
Rut	<u>18.483.111-7</u>
Telefono	<u>91266932</u>
Firma	

Datos Entrega Documento	
Fecha	
Hora	
Patente Vehiculo	<u>40PS-67</u>





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

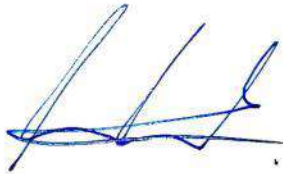
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA RUT N° 85066600-8**, 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 **4346317**, 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 verdicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.09.04 17:12:54 -04'00' (LST)  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**04 de septiembre de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346318  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346318 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos Sa-25  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 02/08/2017 13:35 **Fecha Recepción:** 03/08/2017 09:00

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346318  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346318</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>69,7</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>113,98</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>12,02</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>3,4</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:17	<b>-369,4</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 17:00 Fin 08/08/2017 11:45	<b>39,0</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl

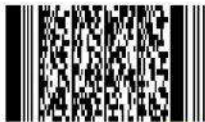


N° Informe: 4346318  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	19,52
3	0,50	35	22,00
4	0,25	60	18,36
5	0,13	120	12,20
6	0,06	230	7,09



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:07:02 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346318**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:58:33 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346318**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:14 -04'00' LST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N° 4346318  
 Fecha : 04-09-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**  
 C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346318

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos Sa-25  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 02-08-2017 13:35 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.09.05 07:51:52 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





Teléfono: 22669 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006351

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

Cliente: CEDINEM  
 Dirección: POINTE (MINERIA ALBEMARLE)  
 Comuna / Ciudad: POINTE  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4346 329	Muestras AGUAS SA-A	02/08	11:20		
4346 316	Muestras Sedimentos SA-A	02/08	11:20		
4346 330	Muestras AGUAS S-5	02/08	11:00		
4346 312	Muestras Sedimentos S-5	02/08	11:00		
4346 328	Muestras AGUAS S-9	02/08	12:00		
4346 315	Muestras Sedimentos S-9	02/08	12:00		
4346 332	Muestras AGUAS S-11	02/08	15:10		
4346 319	Muestras Sedimentos S-11	02/08	15:20		
4346 320	Muestras AGUAS S-10	02/08	15:30		
4346 320	Muestras Sedimentos S-10	02/08	15:30		
4346 336	Muestras AGUAS I-11	02/08	16:20		
4346 323	Muestras Sedimentos I-11	02/08	16:30		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°	Fiscalización		
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N°	Ecorries		
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios		
Tipo de Muestreo	Compuesto	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento	
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte	
Avion	
Bus	
Terrestre	
Cliente	
Otro	

Metodo de Refrigeracion	
Caja Refrigerante Electrica	
Caja Refrigerante con Hielo	
Caja Refrigerante con IcePack	
Caja Aislante con Hielo	
Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ambar	Plástico	Boisa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml		DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Preservantes	
Agente Quimico	
Sin Preservante	
Envases de Cliente	

Observaciones:					
N° LIMS	Punto de muestreo / descripción	Fecha	Hora		
4346 335	Muestras AGUAS I-17	02/08	13:26		
4346 322	Muestras Sedimentos I-17	02/08	13:37		
4346 331	Muestras AGUAS SA-25	02/08	13:26		
4346 318	Muestras Sedimentos SA-25	02/08	13:35		

Observador de Terreno (Cliente)		Tecnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre		Nombre	<u>Mauricio Lillo</u>	Fecha	
Rut		Rut	<u>18.008.111-7</u>	Hora	
Telefono		Telefono	<u>91626972</u>	Patente Vehiculo	<u>4UPS-67</u>
Firma		Firma	<u>[Firma]</u>		





Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

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

Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346318**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

**Mauricio Cortes**  
IA Cod. N° 18.482.111-7  
Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
Date: 2017.09.05 07:54:53 -04'00' (LST)  
Reason: Firma Electrónica ANAM  
Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
José Miguel Olavarría  
Código IA SMA 9.252.998-3

**04 de septiembre de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346320  
 Fecha: 26/09/2017  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346320 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos S-10  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 02/08/2017 15:00 **Fecha Recepción:** 03/08/2017 09:00

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346320  
 Fecha: 26/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 4346320					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	46,6	g/Kg	-	1,62
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	124,90	mg/Kg	-	0,5
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	8,03	%	-	0,28
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	2,6	g/Kg	-	0,02
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:18	-375,7	mV	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 17:00 Fin 08/08/2017 11:45	39,0	%	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346320  
 Fecha: 26/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	N° Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	13,91
3	0,50	35	33,21
4	0,25	60	24,80
5	0,13	120	11,62
6	0,06	230	7,14



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.26 12:57:48 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346320**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:58:42 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346320**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:23 -04'00' LST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346320
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346320

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos S-10  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 02-08-2017 15:00 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -


**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.30 16:29:03 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006351

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

Cliente: CedreM  
 Dirección: Peñe (MuniciPA Albemarle)  
 Comuna / Ciudad: Peñe  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras		Fecha	Hora	T° Botella 1
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción			
4346 529	Muestras AGUAS 5b-A	02/08	11:20	
4346 316	Muestras Sedimentos 5b-A	02/08	11:30	
4346 530	Muestras AGUAS 5-5	02/08	11:00	
4346 312	Muestras Sedimentos 5-5	02/08	12:10	
4346 528	Muestras AGUAS 5-5	02/08	12:20	
4346 315	Muestras Sedimentos 5-5	02/08	15:10	
4346 532	Muestras AGUAS 5-11	02/08	15:20	
4346 319	Muestras Sedimentos 5-11	02/08	15:30	
4346 533	Muestras AGUAS 5-10	02/08	15:40	
4346 320	Muestras Sedimentos 5-10	02/08	15:50	
4346 536	Muestras AGUAS I-11	02/08	16:20	
4346 323	Muestras Sedimentos I-11	02/08	16:30	

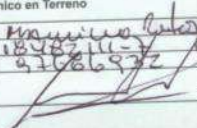
Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°	Fiscalización		
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N°	Ecorites		
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios		
	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento		
Tipo de Muestreo	Compuesto				
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte		Metodo de Refrigeracion	
Avion		Caja Refrigerante Electrica	
Bus		Caja Refrigerante con Hielo	
Terrestre		Caja Refrigerante con IcePack	
Cliente		Caja Aislante con Hielo	
Otro		Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	NCh 1333
60 ml	60 ml	60 ml		DS 90	DS 609
100 ml	100 ml	100 ml		DS 46	
125 ml	125 ml	125 ml			
200 ml	200 ml	200 ml			
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Observaciones:		Fecha	Hora
N° LIMS	Punto de muestreo / descripción		
4346 535	Muestras AGUAS I-17	02/08	17:26
4346 322	Muestras Sedimentos I-17	02/08	17:37

Observador de Terreno (Cliente)	
Nombre	
Rut	
Telefono	
Firma	

Tecnico en Terreno	
Nombre	<u>Mauricio Coto</u>
Rut	<u>18.483.111-7</u>
Telefono	<u>91266932</u>
Firma	

Datos Entrega Documento	
Fecha	
Hora	
Patente Vehiculo	<u>40PS-67</u>





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

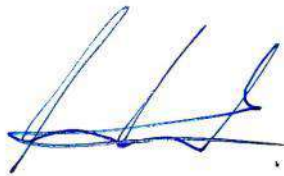
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346320**, 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.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.30 16:32:34 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346321  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346321 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LP-24  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 03/08/2017 11:35 **Fecha Recepción:** 04/08/2017 10:23

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346321  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346321</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>103,8</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>8,52</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>17,89</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>8,1</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:18	<b>-391,3</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 07/08/2017 13:10 Fin 08/08/2017 11:55	<b>20,4</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346321  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
2	2,00	10	0,00
3	1,00	18	21,20
4	0,50	35	24,13
5	0,25	60	18,38
6	0,13	120	12,25
7	0,06	230	8,95



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:07:12 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346321**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:58:46 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346321**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:28 -04'00' (CLST)  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346321
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**  
 C000051 (Rev.3)

N° Muestra :

Cod. ETFA :

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LP-24  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 03-08-2017 11:35 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.30 16:29:09 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006352

**ANAM**  
 ANALISIS AMBIENTALES

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

Cliete: Cedrem  
 Dirección: REINE (MINERA ALBEMARLE)  
 Comuna / Ciudad: REINE  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras				
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1
4346337	Muestras Aguas CP-23	03/08	10:15	
4346324	Muestras Sedimentos CP-23	03/08	10:30	
4346324	Muestras Aguas CP-24	03/08	11:25	
4346321	Muestras Sedimentos CP-24	03/08	11:35	
	Muestras Aguas LB-1	03/08	12:40	
	Muestras Sedimentos LB-1	03/08	12:50	
4346339	Muestras Aguas LB-2	03/08	13:48	
4346326	Muestras Sedimentos LB-2	03/08	13:58	
4346340	Muestras Aguas LB-3	03/08	14:35	
4346327	Muestras Sedimentos LB-3	03/08	14:43	

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°	Fiscalización		
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N° <u>29</u>	Ecorries		
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios		X
Tipo de Muestreo	Compuesto	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento	
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte	
Avion	<input checked="" type="checkbox"/>
Bus	
Terrestre	
Cliente	
Otro	

Metodo de Refrigeracion	
Caja Refrigerante Electrica	
Caja Refrigerante con Hielo	
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	
Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 1333	
100 ml	100 ml	100 ml		DS 90	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 609	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 46	
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Preservantes	
Agente Químico	
Sin Preservante	
Envases de Cliente	

Observaciones:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Observador de Terreno (Cliente)		Tecnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre		Nombre	<u>Humberto Cortes</u>	Fecha	
Rut		Rut	<u>18.482.111-3</u>	Hora	
Telefono		Telefono	<u>97606433</u>	Patente Vehiculo	<u>HUPS-67</u>
Firma		Firma			





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

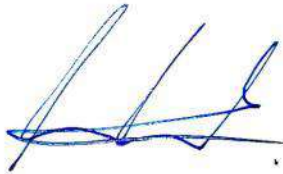
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346321**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.30 16:32:39 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346322  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346322 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos I-17  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 02/08/2017 17:37 **Fecha Recepción:** 03/08/2017 09:00

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346322  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346322</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>28,7</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>2,07</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>4,96</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>1,8</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:18	<b>-350,6</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 17:00 Fin 08/08/2017 11:45	<b>48,0</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346322  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
2	2,00	10	0,00
3	1,00	18	9,46
4	0,50	35	20,92
5	0,25	60	29,80
6	0,13	120	24,66
7	0,06	230	10,99



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:07:17 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346322**, 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.



Signature Not Verified  
Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
Date: 2017.08.30 17:58:51 -04'00'  
Reason: Firma Electrónica ANAM  
Location: ANAM

29 de agosto de 2017

Gerente Técnico de Laboratorios  
Arturo Givovich H.  
Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346322**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:32 -04'00' (LST)  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346322
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346322

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos I-17  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 02-08-2017 17:37 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -


**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.30 16:29:36 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006351

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

Cliente: CedreM  
 Dirección: Peñe (Munici. Albemarle)  
 Comuna / Ciudad: Peñe  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras		Fecha	Hora	T° Botella 1
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción			
4346529	Muestras Aguas S-6-A	02/08	11:20	
4346316	Muestras Sedimentos S-6-A	02/08	11:30	
4346530	Muestras Aguas S-5	02/08	11:00	
4346312	Muestras Sedimentos S-5	02/08	12:10	
4346528	Muestras Aguas S-5	02/08	12:20	
4346315	Muestras Sedimentos S-5	02/08	15:10	
4346332	Muestras Aguas S-11	02/08	15:20	
4346319	Muestras Sedimentos S-11	02/08	15:30	
4346533	Muestras Aguas S-10	02/08	15:40	
4346320	Muestras Sedimentos S-10	02/08	15:50	
4346536	Muestras Aguas I-11	02/08	16:20	
4346323	Muestras Sedimentos I-11	02/08	16:30	

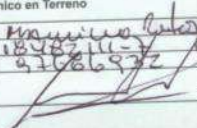
Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°	Fiscalización		
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N°	Ecorites		
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios		
	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento		
Tipo de Muestreo	Compuesto				
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte		Metodo de Refrigeracion	
Avion		Caja Refrigerante Electrica	
Bus		Caja Refrigerante con Hielo	
Terrestre		Caja Refrigerante con IcePack	
Cliente		Caja Aislante con Hielo	
Otro		Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	NCh 1333
60 ml	60 ml	60 ml		DS 90	DS 609
100 ml	100 ml	100 ml		DS 46	
125 ml	125 ml	125 ml			
200 ml	200 ml	200 ml			
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Observaciones:		Fecha	Hora
N° LIMS	Punto de muestreo / descripción		
4346535	Muestras Aguas I-17	02/08	17:26
4346322	Muestras Sedimentos I-17	02/08	17:37

Observador de Terreno (Cliente)	
Nombre	
Rut	
Telefono	
Firma	

Tecnico en Terreno	
Nombre	<u>Mauricio Coto</u>
Rut	<u>18.483.111-7</u>
Telefono	<u>91266932</u>
Firma	

Datos Entrega Documento	
Fecha	
Hora	
Patente Vehiculo	<u>40PS-67</u>





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346322**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.30 16:33:01 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346323  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346323 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos I-11  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 02/08/2017 16:30 **Fecha Recepción:** 03/08/2017 09:00

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346323  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346323</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>80,9</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>160,87</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>13,94</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>4,3</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:18	<b>-338,4</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 03/08/2017 17:00 Fin 08/08/2017 11:45	<b>33,6</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346323  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	21,28
3	0,50	35	23,28
4	0,25	60	18,31
5	0,13	120	13,88
6	0,06	230	8,91



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:07:22 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346323**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:58:55 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346323**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:37 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346323
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346323

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos I-11  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 02-08-2017 16:30 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -


**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.30 16:29:43 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006351

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

Cliente: CedreM  
 Dirección: Peñe (Mina Albemarle)  
 Comuna / Ciudad: Peñe  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras		Fecha	Hora	T° Botella 1
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción			
4346 529	Muestras Aguas S-6-A	02/08	11:20	
4346 316	Muestras Sedimentos S-6-A	02/08	11:30	
4346 530	Muestras Aguas S-5	02/08	11:00	
4346 312	Muestras Sedimentos S-5	02/08	12:10	
4346 528	Muestras Aguas S-5	02/08	12:20	
4346 315	Muestras Sedimentos S-5	02/08	15:10	
4346 532	Muestras Aguas S-11	02/08	15:20	
4346 319	Muestras Sedimentos S-11	02/08	15:30	
4346 533	Muestras Aguas S-10	02/08	15:40	
4346 320	Muestras Sedimentos S-10	02/08	15:50	
4346 536	Muestras Aguas I-11	02/08	16:20	
4346 323	Muestras Sedimentos I-11	02/08	16:30	

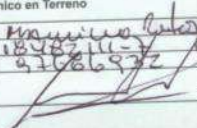
Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°	Fiscalización		
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N°	Ecorites		
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios		
Tipo de Muestreo	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento		
Compuesto					
Puntual					
Retiro muestras					

Medio de Transporte		Metodo de Refrigeracion	
Avion		Caja Refrigerante Electrica	
Bus		Caja Refrigerante con Hielo	
Terrestre		Caja Refrigerante con IcePack	
Cliente		Caja Aislante con Hielo	
Otro		Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	NCh 1333
60 ml	60 ml	60 ml		DS 90	
100 ml	100 ml	100 ml		DS 609	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 46	
200 ml	200 ml	200 ml			
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Observaciones:		Fecha	Hora
N° LIMS	Punto de muestreo / descripción		
4346 535	Muestras Aguas I-17	02/08	17:26
4346 322	Muestras Sedimentos I-17	02/08	17:37

Observador de Terreno (Cliente)	
Nombre	
Rut	
Telefono	
Firma	

Tecnico en Terreno	
Nombre	<u>Mauricio Coto</u>
Rut	<u>18.483.111-7</u>
Telefono	<u>91266972</u>
Firma	

Datos Entrega Documento	
Fecha	
Hora	
Patente Vehiculo	<u>40PS-67</u>





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

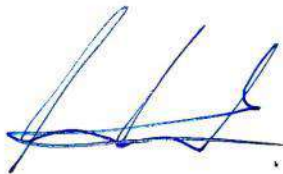
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346323**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.30 16:33:06 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346324  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346324 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LP-23  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 03/08/2017 10:30 **Fecha Recepción:** 04/08/2017 10:23

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346324  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346324</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>89,1</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>2,87</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>15,36</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>8,1</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:18	<b>-364,1</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 07/08/2017 13:10 Fin 08/08/2017 11:55	<b>27,0</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346324  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
2	2,00	10	0,00
3	1,00	18	15,38
4	0,50	35	15,65
5	0,25	60	15,06
6	0,13	120	19,52
7	0,06	230	16,54



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:07:27 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346324**, 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 verdicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:58:59 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346324**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:41 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346324
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346324

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LP-23  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 03-08-2017 10:30 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.30 16:57:18 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3









Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

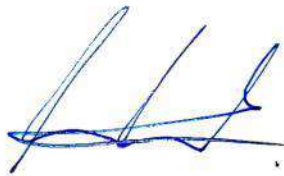
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346324**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.30 16:33:11 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346326  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346326 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LB-2  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 03/08/2017 13:58 **Fecha Recepción:** 04/08/2017 10:23

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346326  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346326</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 09:19	<b>78,0</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>3,80</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 21/08/2017 08:45	<b>13,45</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>3,6</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:18	<b>-398,8</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 07/08/2017 13:10 Fin 08/08/2017 11:55	<b>30,3</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346326  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	27,69
3	0,50	35	25,68
4	0,25	60	18,10
5	0,13	120	11,01
6	0,06	230	6,83



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:07:32 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346326**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:59:04 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



Gerente Técnico de Laboratorios  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**29 de agosto de 2017**



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346326**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:46 -04'00' (LST)  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346326
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**  
 C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346326

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LB-2  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 03-08-2017 13:58 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.31 14:34:49 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3









Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

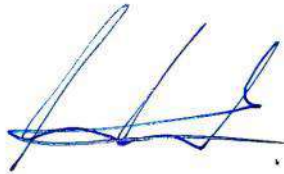
Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346326**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.31 14:35:32 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346327  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346327 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LB-3  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 03/08/2017 14:43 **Fecha Recepción:** 04/08/2017 10:23

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346327  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346327</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 24/08/2017 10:00 Fin 28/08/2017 11:47	<b>109,1</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>3,18</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 24/08/2017 10:00 Fin 28/08/2017 11:47	<b>18,80</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>10,0</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:18	<b>-399,4</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 07/08/2017 13:10 Fin 08/08/2017 11:55	<b>18,9</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl

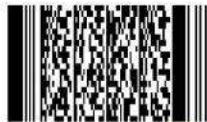


N° Informe: 4346327  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	20,05
3	0,50	35	23,17
4	0,25	60	20,11
5	0,13	120	14,59
6	0,06	230	9,62



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:07:37 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346327**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:59:08 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346327**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:51 -04'00' CLST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346327
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**  
 C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346327

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LB-3  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 03-08-2017 14:43 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.31 14:34:57 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006352

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

Cliente: Cedrem  
 Dirección: PEINE (MINERA ALBEMARLE)  
 Comuna / Ciudad: PEINE  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras				
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1
4346537	Muestras Aguas CP-23	03/08	10:15	
4346324	Muestras Sedimentos CP-23	03/08	10:30	
4346534	Muestras Aguas CP-24	03/08	11:25	
4346321	Muestras Sedimentos CP-24	03/08	11:35	
	Muestras Aguas LB-1	03/08	12:40	
	Muestras Sedimentos LB-1	03/08	12:50	
4346539	Muestras Aguas LB-2	03/08	13:48	
4346326	Muestras Sedimentos LB-2	03/08	13:58	
4346540	Muestras Aguas LB-3	03/08	14:35	
4346327	Muestras Sedimentos LB-3	03/08	14:43	

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°		Fiscalización	
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N°	29	Ecorries	
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°		Ventas de Servicios	X
Tipo de Muestreo	Compuesto	DG - N°		Plantas de Tratamiento	
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte		Metodo de Refrigeracion	
Avion	<input checked="" type="checkbox"/>	Caja Refrigerante Electrica	
Bus		Caja Refrigerante con Hielo	
Terrestre		Caja Refrigerante con IcePack	X
Cliente		Caja Aislante con Hielo	
Otro		Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Âmbar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 1333	
100 ml	100 ml	100 ml		DS 90	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 609	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 46	
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Preservantes	
Agente Químico	
Sin Preservante	
Envases de Cliente	

Observaciones:

Observador de Terreno (Cliente)		Tecnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre		Nombre	<u>Haroldo Cortes</u>	Fecha	
Rut		Rut	<u>18.482.111-3</u>	Hora	
Telefono		Telefono	<u>97606433</u>	Patente Vehiculo	<u>HUPS-67</u>
Firma		Firma			





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346327**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.31 14:35:43 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**



N° Informe: 4346328  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4346328 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LB-1  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 03/08/2017 12:50 **Fecha Recepción:** 04/08/2017 10:23

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4346328  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4346328</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 24/08/2017 10:00 Fin 28/08/2017 11:47	<b>74,3</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 10/08/2017 12:00 Fin 10/08/2017 16:33	<b>3,19</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 24/08/2017 10:00 Fin 28/08/2017 11:47	<b>12,80</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 08/08/2017 10:00 Fin 17/08/2017 16:43	<b>4,8</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/08/2017 12:02 Fin 16/08/2017 16:19	<b>-393,6</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 07/08/2017 13:10 Fin 08/08/2017 11:55	<b>30,2</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4346328  
 Fecha: 22/09/2017  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,00
2	1,00	18	39,53
3	0,50	35	30,10
4	0,25	60	15,89
5	0,13	120	8,29
6	0,06	230	4,88



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.09.25 18:07:43 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Arturo Eugenio Givovich Hernández**, RUN N° **8.774.704-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **8.774.704-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346328**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández  
 Date: 2017.08.30 17:59:12 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**29 de agosto de 2017**



**Gerente Técnico de Laboratorios**  
 Arturo Givovich H.  
 Código IA SMA 8.774.704-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4346328**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2017.09.04 09:59:56 -04'00' LST  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**29 de agosto de 2017**



C.A. N°	4346328
Fecha :	30-08-2017

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev.3)

N° Muestra : 4346328

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : ROCKWOOD LITHIUM LTDA.  
**Dirección** : Planta Salar de Atacama  
**Comuna** : San Pedro de Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LB-1  
**Tipo de muestra** : Sedimento  
**Proc. de muestreo** : EPA 000022 (Rev N° 7)/ EPA 000021 (Rev N°8)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 03-08-2017 12:50 Hrs.  
**Responsable del Muestreo** : Mauricio Cortés  
**Código IA SMA** : 18.482.111-7  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.




Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2017.08.31 14:35:07 CLT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3









**ANAM**  
ANÁLISIS AMBIENTALES

Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

006351

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

Cliente: CedreM  
 Dirección: Peñe (Munici. Albemarle)  
 Comuna / Ciudad: Peñe  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras		Fecha	Hora	T° Botella 1
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción			
4346 529	Muestras Aguas S-6-A	02/08	11:20	
4346 316	Muestras Sedimentos S-6-A	02/08	11:30	
4346 530	Muestras Aguas S-5	02/08	11:00	
4346 312	Muestras Sedimentos S-5	02/08	12:10	
4346 528	Muestras Aguas S-5	02/08	12:20	
4346 315	Muestras Sedimentos S-5	02/08	15:10	
4346 532	Muestras Aguas S-11	02/08	15:20	
4346 319	Muestras Sedimentos S-11	02/08	15:30	
4346 533	Muestras Aguas S-10	02/08	15:40	
4346 320	Muestras Sedimentos S-10	02/08	15:50	
4346 536	Muestras Aguas I-11	02/08	16:20	
4346 323	Muestras Sedimentos I-11	02/08	16:30	

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	MA - N°	CD - N°	Fiscalización		
Matriz a Muestrear	ISP - N°	EM - N°	Ecorites		
Periodo Muestreo	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios		
Tipo de Muestreo	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento		
Compuesto					
Puntual					
Retiro muestras					

Medio de Transporte	Metodo de Refrigeracion
Avion	Caja Refrigerante Electrica
Bus	Caja Refrigerante con Hielo
Terrestre	Caja Refrigerante con IcePack
Cliente	Caja Aislante con Hielo
Otro	Otro

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	NCh 1333
60 ml	60 ml	60 ml		DS 90	
100 ml	100 ml	100 ml		DS 609	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 46	
200 ml	200 ml	200 ml			
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Observaciones:		Fecha	Hora
N° LIMS	Punto de muestreo / descripción		
4346 535	Muestras Aguas I-17	02/08	17:26
4346 322	Muestras Sedimentos I-17	02/08	17:37

Observador de Terreno (Cliente)		Tecnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	Nombre	Nombre	Fecha	Fecha	
Rut	Rut	Rut	Hora	Hora	
Telefono	Telefono	Telefono	Patente Vehiculo	Patente Vehiculo	40PS-67
Firma	Firma	Firma			



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Mauricio Cortes**, RUN N° **18.482.111-7**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **18.482.111-7**, ETFA N° **011-01**, 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 **ROCKWOOD LITHIUM LTDA** RUT N° **85066600-8**, 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 **4346328**, 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 verdícas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

**Mauricio Cortes**  
 IA Cod. N° 18.482.111-7  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2017.08.31 14:35:48 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**30 de agosto de 2017**

**Firma por poder**

#### **1.4 Certificados análisis de Laboratorio ANAM S.A. para Sedimentos Verano 2018.**



N° Informe: 4687107  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687107 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos TB-1  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 03/04/2018 11:50 **Fecha Recepción:** 04/04/2018 08:58

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4687107  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4687107</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 12/04/2018 10:00 Fin 02/05/2018 12:34	<b>72,8</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>572,28</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 12/04/2018 10:00 Fin 02/05/2018 12:32	<b>12,56</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 02/05/2018 12:37	<b>6,65</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/04/2018 09:20 Fin 03/05/2018 13:06	<b>66,4</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 04/04/2018 15:15 Fin 06/04/2018 15:43	<b>15,1</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl

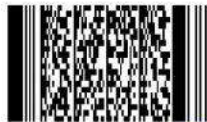


N° Informe: 4687107  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	9,44
2	1,00	18	5,42
3	0,50	35	5,39
4	0,25	60	44,97
5	0,13	120	22,72
6	0,06	230	10,24



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 11:35:56 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687107**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.07 11:51:22 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**03 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687107**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.07 11:50:37 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**03 de mayo de 2018**





C.A. N° 4687107  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687107

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos TB-1  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 03-04-2018 11:50  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:25:56 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687107**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:29:17 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687109  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687109 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos TB-2  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 03/04/2018 12:56 **Fecha Recepción:** 04/04/2018 08:58

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4687109  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4687109</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 12/04/2018 10:00 Fin 02/05/2018 12:34	<b>58,2</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>669,90</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 12/04/2018 10:00 Fin 02/05/2018 12:32	<b>10,04</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 02/05/2018 12:37	<b>6,10</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/04/2018 09:20 Fin 03/05/2018 13:06	<b>56,7</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 04/04/2018 15:15 Fin 06/04/2018 15:43	<b>20,3</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687109  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

Análisis/Método Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	4,38
2	1,00	18	12,09
3	0,50	35	10,50
4	0,25	60	19,87
5	0,13	120	28,34
6	0,06	230	15,48



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 15:51:37 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687109**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.07 11:51:29 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**03 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687109**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.07 11:50:44 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**03 de mayo de 2018**





C.A. N° 4687109  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687109

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos TB-2  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 03-04-2018 12:56  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:26:01 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

ANAM  
ANÁLISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

025501

Cliente: Cedrem (Albemarle)  
 Dirección: Peine - San Pedro de Atacama  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro de Atacama  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687055	TB-1	03-04-18	11:16		
4687057	TB-2	03-04-18	12:30		
4687058	TB-3	03-04-18	13:30		
4687107	TB-1 (sedimentos)	03-04-18	11:30		
4687109	TB-2 (sedimentos)	03-04-18	12:36		
4687110	TB-3 (sedimentos)	03-04-18	14:25		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>Minería</u>	MA - N°	CD - N°	Fiscalización	
Matriz a Muestrear	<u>Agua - Sedimento</u>	ISP - N°	EM - N° <u>42</u>	Ecorries	
Período de Muestreo	<u>Semestral</u>	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios	
Tipo de Muestreo	Compuesto <input type="checkbox"/> Puntual <input checked="" type="checkbox"/> Retiro muestras <input type="checkbox"/>	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento	

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ambar	Plástico	Bolsa Esteril	NCh 409	
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 1333	
100 ml	100 ml	100 ml		DS 90	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 609	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 46	
250 ml	250 ml	250 ml			
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml			
2000 ml	2000 ml	2000 ml			

Preservantes	
Agente Quimico	<input checked="" type="checkbox"/>
Sin Preservante	<input type="checkbox"/>
Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se Monitorea Agua y Sedimentos en Sector Triopodo.  
  
Técnicos en terreno: Carlos Moller  
Marcos Ramirez

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico de Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>Agon Pizarro</u>	Nombre	<u>Analisis Ambiental S.A.</u>	Fecha	
Rut	<u>9.848.231-8</u>	Rut	<u>15.215.219-8</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>Analisis Ambiental S.A.</u>	Patente Vehículo	
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687109**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:29:21 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687110  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687110 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos TB-3  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 03/04/2018 14:00 **Fecha Recepción:** 04/04/2018 08:58

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4687110  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 4687110					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 12/04/2018 10:00 Fin 02/05/2018 12:34	<b>74,4</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>348,36</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 12/04/2018 10:00 Fin 02/05/2018 12:34	<b>12,82</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	<b>4,90</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 04/04/2018 09:20 Fin 03/05/2018 13:06	<b>38,2</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 04/04/2018 15:15 Fin 06/04/2018 15:43	<b>13,7</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl

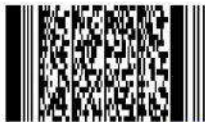


N° Informe: 4687110  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)**

Determinación	Abertura mm	N° Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	0,39
2	1,00	18	23,91
3	0,50	35	13,66
4	0,25	60	14,02
5	0,13	120	17,49
6	0,06	230	16,94



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 15:51:44 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687110**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.07 11:51:38 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**03 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687110**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.07 11:50:51 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**03 de mayo de 2018**





C.A. N° 4687110  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687110

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos TB-3  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 03-04-2018 14:25  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:26:11 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687110**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:29:31 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687111  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687111 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos S-5  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 04/04/2018 10:15 **Fecha Recepción:** 05/04/2018 09:42

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4687111  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 4687111					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	82,8	g/Kg	-	1,62
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	468,49	mg/Kg	-	0,5
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	14,28	%	-	0,28
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	6,00	g/Kg	-	0,02
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 05/04/2018 10:35 Fin 19/04/2018 16:20	-421,6	mV	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 05/04/2018 13:20 Fin 06/04/2018 16:06	22,2	%	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687111  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	1,00	18	25,10
2	0,50	35	18,33
3	0,25	60	15,46
4	0,13	120	5,83
5	0,06	230	9,03



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:10:49 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687111**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:53:04 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**02 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687111**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:51:52 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**02 de mayo de 2018**





C.A. N° 4687111  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687111

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos S-5  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 04-04-2018 10:15  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:26:16 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

025523

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

C000104 (Rev N°1)

Cliente: Cedren - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro de Atacama  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687111	Sedimento - S-5	04-04-18	10:15		
4687112	Sedimento - S-6	04-04-18	11:05		
4687113	Sedimento - S-9	04-04-18	12:05		
4687117	Sedimento - SA-25	04-04-18	13:40		
4687114	Sedimento - S-10	04-04-18	15:05		
4687115	Sedimento - S-11	04-04-18	15:30		
4687116	Sedimento - I-11	04-04-18	16:30		
4687118	Sedimento - I-17	04-04-18	17:30		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	___	CD - N°	___
Matriz a Muestrear	<u>SEDIMENTO</u>	ISP - N°	___	EM - N°	___
Periodo de Muestreo	<u>SEMANA</u>	SC - N°	___	PO - N°	___
Tipo de Muestreo	<u>Compuesto</u>	DG - N°	___	GPS - N°	___
	<u>Puntual</u>				
	<u>Retiro muestras</u>				

Medio de Transporte	
Avión	___
Bus	___
Terrestre	___
Cliente	___
Otro	___

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	___
Caja Refrigerante con Hielo	___
Caja Refrigerante con IcePack	___
Caja Aislante con Hielo	___
Otro	___

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Boisa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	___	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml	___		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	___		

Preservantes	
Agente Químico	___
Sin Preservante	___
Envases de Cliente	___

Observaciones:  
Se realiza monitoreo de sedimentos sector lagunas de Peine.  
Técnicos en terreno: Marcos Ramírez, Carlos Holter.

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>José Ricardo</u>	Nombre	<u>Marcos Ramírez P.</u>	Fecha	<u>04-04-2018</u>
Rut	<u>9.848.271-B</u>	Rut	<u>15.424.309-B</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Teléfono		Teléfono			
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687111**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:29:36 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687113  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687113 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos S-9  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 04/04/2018 12:05 **Fecha Recepción:** 05/04/2018 09:42

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4687113  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4687113</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	<b>54,4</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>207,41</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	<b>9,37</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	<b>4,20</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 05/04/2018 10:35 Fin 19/04/2018 16:21	<b>-415,5</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 05/04/2018 13:20 Fin 06/04/2018 16:06	<b>45,8</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687113  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)**

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	2,02
2	1,00	18	15,49
3	0,50	35	19,47
4	0,25	60	15,20
5	0,13	120	10,78
6	0,06	230	9,72



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:11:04 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687113**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:53:13 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**02 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687113**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:01 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**02 de mayo de 2018**





C.A. N° 4687113  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687113

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos S-9  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 04-04-2018 12:05  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:26:25 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

025523

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

C000104 (Rev N°1)

Cliente: Cedren - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro de Atacama  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687111	Sedimento - S-5	04-04-18	10:15		
4687112	Sedimento - S-6	04-04-18	11:05		
4687113	Sedimento - S-9	04-04-18	12:05		
4687117	Sedimento - SA-25	04-04-18	13:40		
4687114	Sedimento - S-10	04-04-18	15:05		
4687115	Sedimento - S-11	04-04-18	15:30		
4687116	Sedimento - I-11	04-04-18	16:30		
4687118	Sedimento - I-17	04-04-18	17:30		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	CD - N°	Fiscalización	
Matriz a Muestrear	<u>SEDIMENTO</u>	ISP - N°	EM - N°	Escoriles	
Periodo de Muestreo	<u>SEMANA</u>	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios	
Tipo de Muestreo	<u>Compuesto</u>	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento	
	<u>Puntual</u>				
	<u>Retiro muestras</u>				

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Boisa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		

Preservantes	
Agente Químico	<input type="checkbox"/>
Sin Preservante	<input checked="" type="checkbox"/>
Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se realiza monitoreo de sedimentos sector lagunas de Peine.  
Técnicos en terreno: Marcos Ramírez, Carlos Holzer.

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>José Ricardo</u>	Nombre	<u>Marcos Ramírez P.</u>	Fecha	<u>04-04-2018</u>
Rut	<u>9.848.271-B</u>	Rut	<u>15.424.309-B</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Teléfono		Teléfono	<u>Analisis Ambientales S.A.</u>		
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687113**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:29:44 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687114  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687114 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos S-10  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 04/04/2018 15:05 **Fecha Recepción:** 05/04/2018 09:42

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4687114  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4687114</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	<b>77,5</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>240,36</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	<b>13,35</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	<b>4,30</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 05/04/2018 10:35 Fin 19/04/2018 16:21	<b>-403,7</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 05/04/2018 13:20 Fin 06/04/2018 16:06	<b>29,1</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687114  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

	Abertura	N° Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	6,52
2	1,00	18	12,60
3	0,50	35	16,78
4	0,25	60	16,49
5	0,13	120	12,56
6	0,06	230	11,60



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:11:11 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687114**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:53:22 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**2 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687114**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:06 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**





C.A. N° 4687114  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687114

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos S-10  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 04-04-2018 15:05  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:26:30 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

025523

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

C000104 (Rev N°1)

Cliente: Cedren - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro de Atacama  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687111	Sedimento - S-5	04-04-18	10:15		
4687112	Sedimento - S-6	04-04-18	11:05		
4687113	Sedimento - S-9	04-04-18	12:05		
4687117	Sedimento - SA-25	04-04-18	13:40		
4687114	Sedimento - S-10	04-04-18	15:05		
4687115	Sedimento - S-11	04-04-18	15:30		
4687116	Sedimento - I-11	04-04-18	16:30		
4687118	Sedimento - I-17	04-04-18	17:30		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	___	CD - N°	___
Matriz a Muestrear	<u>SEDIMENTO</u>	ISP - N°	___	EM - N°	___
Periodo de Muestreo	<u>SEMANA</u>	SC - N°	___	PO - N°	___
Tipo de Muestreo	<u>Compuesto</u>	DG - N°	___	GPS - N°	___
	<u>Puntual</u>				
	<u>Retiro muestras</u>				

Medio de Transporte	
Avión	___
Bus	___
Terrestre	___
Cliente	___
Otro	___

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	___
Caja Refrigerante con Hielo	___
Caja Refrigerante con IcePack	___
Caja Aislante con Hielo	___
Otro	___

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Boisa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	___	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml	___		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	___		

Preservantes	
Agente Químico	___
Sin Preservante	___
Envases de Cliente	___

Observaciones:  
Se realiza monitoreo de sedimentos sector lagunas de Peine.  
Técnicos en terreno: Marcos Ramírez, Carlos Holter.

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>José Ricardo</u>	Nombre	<u>Marcos Ramírez P.</u>	Fecha	<u>04-04-2018</u>
Rut	<u>9.848.271-B</u>	Rut	<u>15.424.309-B</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>Analisis Ambientales S.A.</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687114**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:29:49 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687116  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687116 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos I-11  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 04/04/2018 16:30 **Fecha Recepción:** 05/04/2018 09:42

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4687116  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4687116</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	<b>57,8</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>83,60</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	<b>9,96</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	<b>2,80</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 05/04/2018 10:35 Fin 19/04/2018 16:21	<b>-374,2</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 05/04/2018 13:20 Fin 06/04/2018 16:06	<b>44,7</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687116  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	2,20
2	1,00	18	13,06
3	0,50	35	18,60
4	0,25	60	21,68
5	0,13	120	20,55
6	0,06	230	13,59



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:11:23 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687116**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:53:32 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**2 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687116**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:19 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**





C.A. N° 4687116  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687116

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos I-11  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 04-04-2018 16:30  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:26:46 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

025523

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

C000104 (Rev N°1)

Cliente: Cedren - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro de Atacama  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687111	Sedimento - S-5	04-04-18	10:15		
4687112	Sedimento - S-6	04-04-18	11:05		
4687113	Sedimento - S-9	04-04-18	12:05		
4687117	Sedimento - SA-25	04-04-18	13:40		
4687114	Sedimento - S-10	04-04-18	15:05		
4687115	Sedimento - S-11	04-04-18	15:30		
4687116	Sedimento - I-11	04-04-18	16:30		
4687118	Sedimento - I-17	04-04-18	17:30		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	CD - N°	Fiscalización	
Matriz a Muestrear	<u>SEDIMENTO</u>	ISP - N°	EM - N°	Escoriles	
Periodo de Muestreo	<u>SEMANA</u>	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios	
Tipo de Muestreo	Compuesto	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento	
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Boisa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		

Preservantes	
Agente Químico	<input type="checkbox"/>
Sin Preservante	<input checked="" type="checkbox"/>
Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se realiza monitoreo de sedimentos sector lagunas de Peine.  
Técnicos en terreno: Marcos Ramírez, Carlos Holzer.

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>Juan Ricardo</u>	Nombre	<u>Marcos Ramírez P.</u>	Fecha	<u>04-04-2018</u>
Rut	<u>9.848.271-B</u>	Rut	<u>15.424.309-B</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>Analisis Ambientales S.A.</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687116**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:30:05 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687117  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687117 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos SA-25  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 04/04/2018 13:40 **Fecha Recepción:** 05/04/2018 09:42

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)





N° Informe: 4687117  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 4687117					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	56,5	g/Kg	-	1,62
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	92,06	mg/Kg	-	0,5
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	9,75	%	-	0,28
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	4,00	g/Kg	-	0,02
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 05/04/2018 10:35 Fin 19/04/2018 16:21	-394,8	mV	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 05/04/2018 13:20 Fin 06/04/2018 16:06	39,7	%	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687117  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

	Abertura	N° Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	1,72
2	1,00	18	10,92
3	0,50	35	18,80
4	0,25	60	25,10
5	0,13	120	21,27
6	0,06	230	7,51



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:11:30 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687117**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:53:37 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**2 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687117**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:24 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**





Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

025523

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

C000104 (Rev N°1)

Cliente: Cedren - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro de Atacama  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687111	Sedimento - S-5	04-04-18	10:15		
4687112	Sedimento - S-6	04-04-18	11:05		
4687113	Sedimento - S-9	04-04-18	12:05		
4687117	Sedimento - SA-25	04-04-18	13:40		
4687114	Sedimento - S-10	04-04-18	15:05		
4687115	Sedimento - S-11	04-04-18	15:30		
4687116	Sedimento - I-11	04-04-18	16:30		
4687118	Sedimento - I-17	04-04-18	17:30		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	___	CD - N°	___
Matriz a Muestrear	<u>SEDIMENTO</u>	ISP - N°	___	EM - N°	___
Periodo de Muestreo	<u>SEMANA</u>	SC - N°	___	PO - N°	___
Tipo de Muestreo	<u>Compuesto</u>	DG - N°	___	GPS - N°	___
	<u>Puntual</u>				
	<u>Retiro muestras</u>				

Medio de Transporte	
Avión	___
Bus	___
Terrestre	___
Cliente	___
Otro	___

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	___
Caja Refrigerante con Hielo	___
Caja Refrigerante con IcePack	___
Caja Aislante con Hielo	___
Otro	___

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Boisa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	___	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml	___		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	___		

Preservantes	
Agente Químico	___
Sin Preservante	___
Envases de Cliente	___

Observaciones:  
Se realiza monitoreo de sedimentos sector lagunas de Peine.  
Técnicos en terreno: Marcos Ramírez, Carlos Holzer.

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>José Ricardo</u>	Nombre	<u>Marcos Ramírez P.</u>	Fecha	<u>04-04-2018</u>
Rut	<u>9.848.271-B</u>	Rut	<u>15.424.309-B</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>Analisis Ambientales S.A.</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687117**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:30:09 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarría  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687118  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 4687118					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	96,3	g/Kg	-	1,62
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<0,50	mg/Kg	-	0,5
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	16,60	%	-	0,28
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	1,40	g/Kg	-	0,02
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 05/04/2018 10:35 Fin 19/04/2018 16:21	-383,6	mV	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 05/04/2018 13:20 Fin 06/04/2018 16:06	45,5	%	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687118  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	10,53
2	1,00	18	15,74
3	0,50	35	18,02
4	0,25	60	20,68
5	0,13	120	18,93
6	0,06	230	12,54



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:11:36 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687118**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:53:41 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**2 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687118**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:28 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**



C.A. N° 4687118  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687118

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos I-17  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 04-04-2018 17:30  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:26:56 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

025523

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

C000104 (Rev N°1)

Cliente: Cedren - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro de Atacama  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687111	Sedimento - S-5	04-04-18	10:15		
4687112	Sedimento - S-6	04-04-18	11:05		
4687113	Sedimento - S-9	04-04-18	12:05		
4687117	Sedimento - SA-25	04-04-18	13:40		
4687114	Sedimento - S-10	04-04-18	15:05		
4687115	Sedimento - S-11	04-04-18	15:30		
4687116	Sedimento - I-11	04-04-18	16:30		
4687118	Sedimento - I-17	04-04-18	17:30		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	CD - N°	Fiscalización	
Matriz a Muestrear	<u>SEDIMENTO</u>	ISP - N°	EM - N°	Escoriles	
Periodo de Muestreo	<u>SEMANA</u>	SC - N°	PO - N°	Ventas de Servicios	
Tipo de Muestreo	Compuesto	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento	
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Boisa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml			
500 ml	500 ml	500 ml			
1000 ml	1000 ml	1000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		

Preservantes	
Agente Químico	<input type="checkbox"/>
Sin Preservante	<input checked="" type="checkbox"/>
Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se realiza monitoreo de sedimentos sector lagunas de Peine.  
Técnicos en terreno: Marcos Ramírez, Carlos Holzer.

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>José Ricardo</u>	Nombre	<u>Marcos Ramírez P.</u>	Fecha	<u>04-04-2018</u>
Rut	<u>9.848.271-B</u>	Rut	<u>15.424.309-B</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>Analisis Ambientales S.A.</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687118**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:30:14 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687119  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687119 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LP-24  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 05/04/2018 11:31 **Fecha Recepción:** 06/04/2018 08:50

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4687119  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4687119</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	<b>85,6</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>177,76</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	<b>14,75</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	<b>6,20</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 06/04/2018 09:55 Fin 19/04/2018 16:21	<b>-401,4</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 06/04/2018 14:00 Fin 10/04/2018 11:31	<b>24,7</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687119  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)**

Determinación	Abertura mm	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz %
1	2,00	10	1,61
2	1,00	18	7,50
3	0,50	35	19,93
4	0,25	60	17,89
5	0,13	120	11,51
6	0,06	230	10,70



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:11:42 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687119**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:53:51 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**2 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687119**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:33 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**



C.A. N° 4687119  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687119

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LP-24  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 05-04-2018 11:31  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:27:01 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vesputio N° 451, Quilicura

**ANAM**  
 ANALISIS AMBIENTALES

025525

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

000104 (Rev N°1)

Cliente: Cessem - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687067	LP-23	05-04-18	10:25		
4687072	LP-24	05-04-18	11:15		
4687076	LB-1	05-04-18	12:55		
4687074	LB-2	05-04-18	13:28		
4687080	LB-3	05-04-18	14:45		
4687120	LP-23 - SEDIMENTO	05-04-18	10:40		
4687119	LP-24 - SEDIMENTO	05-04-18	11:31		
4687122	LB-1 - SEDIMENTO	05-04-18	13:19		
4687121	LB-2 - SEDIMENTO	05-04-18	13:55		
4687123	LB-3 - SEDIMENTO	05-04-18	15:10		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	==	CD - N°	==
Matrix a Muestrear	<u>AGUA + SEDIMENTO</u>	ISP - N°	==	EM - N°	<u>42</u>
Periodo de Muestreo	<u>SENECAL</u>	SC - N°	==	PO - N°	==
Tipo de Muestreo	Compuesto <input type="checkbox"/> Puntual <input checked="" type="checkbox"/> Retiro muestras <input type="checkbox"/>	DG - N°	==	GPS - N°	==
				Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
				Plantas de Tratamiento	<input type="checkbox"/>

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
500 ml	500 ml	500 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
1000 ml	1000 ml	1000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		

Preservantes	
Agente Químico	<input type="checkbox"/>
Sin Preservante	<input checked="" type="checkbox"/>
Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se Realiza Monitoreo de Aguas y Sedimentos en Sector LA PUNTA y LA BRAVA.

Técnicos en Terreno: Carlos Pallas  
Marcos Ramirez

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>Juan Torres</u>	Nombre	<u>Marcos Ramirez P.</u>	Fecha	<u>05-04-2018</u>
Rut	<u>9.840.231-8</u>	Rut	<u>15.111.111-1</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>9.111.111-1</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687119**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:30:18 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**



N° Informe: 4687120  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687120 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LP-23  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 05/04/2018 10:30 **Fecha Recepción:** 06/04/2018 08:50

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4687120  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4687120</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	<b>66,5</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>91,59</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	<b>11,46</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	<b>4,50</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 06/04/2018 09:55 Fin 19/04/2018 16:21	<b>-405,2</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 06/04/2018 14:00 Fin 10/04/2018 11:31	<b>31,1</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687120  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método** Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	2,18
2	1,00	18	11,48
3	0,50	35	21,28
4	0,25	60	22,00
5	0,13	120	14,33
6	0,06	230	10,57



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:11:48 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687120**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:38 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**



C.A. N° 4687120  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687120

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LP-23  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 05-04-2018 10:30  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:27:06 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

025525

Código: C000104 (Rev N°1)  
 Cliente: Cesdem - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687067	LB-23	05-04-18	10:25		
4687072	LB-24	05-04-18	11:15		
4687076	LB-1	05-04-18	12:55		
4687074	LB-2	05-04-18	13:28		
4687080	LB-3	05-04-18	14:45		
4687120	LB-23 - SEDIMENTO	05-04-18	10:40		
4687119	LB-24 - SEDIMENTO	05-04-18	11:31		
4687122	LB-1 - SEDIMENTO	05-04-18	13:19		
4687121	LB-2 - SEDIMENTO	05-04-18	13:55		
4687123	LB-3 - SEDIMENTO	05-04-18	15:10		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	==	CD - N°	==
Matrix a Muestrear	<u>AGUA + SEDIMENTO</u>	ISP - N°	==	EM - N°	<u>42</u>
Periodo de Muestreo	<u>SENECAL</u>	SC - N°	==	PO - N°	==
Tipo de Muestreo	Compuesto <input type="checkbox"/> Puntual <input checked="" type="checkbox"/> Retiro muestras <input type="checkbox"/>	DG - N°	==	GPS - N°	==
				Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
				Plantas de Tratamiento	<input type="checkbox"/>

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
500 ml	500 ml	500 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
1000 ml	1000 ml	1000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		

Preservantes	
Agente Químico	<input type="checkbox"/>
Sin Preservante	<input checked="" type="checkbox"/>
Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se Realiza Monitoreo de Aguas y Sedimentos en Sector LA PUNTA y LA BRAVA.

Técnicos en Terreno: Carlos Pallas  
Marcos Ramirez

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>Juan Toledo</u>	Nombre	<u>Marcos Ramirez P.</u>	Fecha	<u>05-04-2018</u>
Rut	<u>9.848.231-8</u>	Rut	<u>15.115.115-5</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>9.115.115-5</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687120**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:30:23 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**





N° Informe: 4687121  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687121 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LB-2  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 05/04/2018 13:55 **Fecha Recepción:** 06/04/2018 08:50

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4687121  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 4687121					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	60,6	g/Kg	-	1,62
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<0,50	mg/Kg	-	0,5
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	10,45	%	-	0,28
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	2,30	g/Kg	-	0,02
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 06/04/2018 09:55 Fin 19/04/2018 16:21	-393,7	mV	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 06/04/2018 14:00 Fin 10/04/2018 11:31	41,9	%	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687121  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)**

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	1,14
2	1,00	18	17,46
3	0,50	35	23,55
4	0,25	60	10,30
5	0,13	120	8,24
6	0,06	230	8,79



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:11:54 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687121**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:54:00 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**2 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687121**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:49 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**



C.A. N° 4687121  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687121

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LB-2  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 05-04-2018 13:55  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:27:11 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vesputio N° 451, Quilicura

**ANAM**  
 ANALISIS AMBIENTALES

**REGISTRO CADENA DE CUSTODIA**

025525

Código: C000104 (Rev N°1)  
 Cliente: Cessem - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687067	LP-23	05-04-18	10:25		
4687072	LP-24	05-04-18	11:15		
4687076	LB-1	05-04-18	12:55		
4687074	LB-2	05-04-18	13:28		
4687080	LB-3	05-04-18	14:45		
4687120	LP-23 - SEDIMENTO	05-04-18	10:40		
4687119	LP-24 - SEDIMENTO	05-04-18	11:31		
4687122	LB-1 - SEDIMENTO	05-04-18	13:19		
4687121	LB-2 - SEDIMENTO	05-04-18	13:55		
4687123	LB-3 - SEDIMENTO	05-04-18	15:10		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	<u>—</u>	CD - N°	<u>—</u>
Matrix a Muestrear	<u>AGUA + SEDIMENTO</u>	ISP - N°	<u>—</u>	EM - N°	<u>42</u>
Periodo de Muestreo	<u>SENECAL</u>	SC - N°	<u>—</u>	PO - N°	<u>—</u>
Tipo de Muestreo	Compuesto <input type="checkbox"/> Puntual <input checked="" type="checkbox"/> Retiro muestras <input type="checkbox"/>	DG - N°	<u>—</u>	GPS - N°	<u>—</u>
				Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
				Plantas de Tratamiento	<input type="checkbox"/>

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml		DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
500 ml	500 ml	500 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
1000 ml	1000 ml	1000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		

Preservantes	
Agente Químico	<input type="checkbox"/>
Sin Preservante	<input checked="" type="checkbox"/>
Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se Realiza Monitoreo de Aguas y Sedimentos en Sector LA PUNTA y LA BRAVA.

Técnicos en Terreno: Carlos Pallas  
Marcos Ramirez

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>Juan Torres</u>	Nombre	<u>Marcos Ramirez P.</u>	Fecha	<u>05-04-2018</u>
Rut	<u>98418-231-B</u>	Rut	<u>15.111.111-1</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>911.111.111</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687121**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:30:27 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**





N° Informe: 4687122  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687122 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LB-1  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 05/04/2018 13:10 **Fecha Recepción:** 06/04/2018 08:50

**OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4687122  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 4687122					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	60,0	g/Kg	-	1,62
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	146,97	mg/Kg	-	0,5
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	10,34	%	-	0,28
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	4,00	g/Kg	-	0,02
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 06/04/2018 09:55 Fin 19/04/2018 16:21	-398,4	mV	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 06/04/2018 14:00 Fin 10/04/2018 11:31	33,6	%	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687122  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)**

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	4,46
2	1,00	18	14,48
3	0,50	35	12,79
4	0,25	60	19,75
5	0,13	120	34,91
6	0,06	230	13,05



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:12:00 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687122**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:54:05 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**2 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687122**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:54 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**



C.A. N° 4687122  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687122

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LB-1  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 05-04-2018 13:10  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:27:21 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

025525

Código: C000104 (Rev N°1)  
 Cliente: Cessem - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687067	LP-23	05-04-18	10:25		
4687072	LP-24	05-04-18	11:15		
4687076	LB-1	05-04-18	12:55		
4687074	LB-2	05-04-18	13:28		
4687080	LB-3	05-04-18	14:45		
4687120	LP-23 - SEDIMENTO	05-04-18	10:40		
4687119	LP-24 - SEDIMENTO	05-04-18	11:31		
4687122	LB-1 - SEDIMENTO	05-04-18	13:19		
4687121	LB-2 - SEDIMENTO	05-04-18	13:55		
4687123	LB-3 - SEDIMENTO	05-04-18	15:10		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	==	CD - N°	==
Matrix a Muestrear	<u>AGUA + SEDIMENTO</u>	ISP - N°	==	EM - N°	<u>42</u>
Periodo de Muestreo	<u>SENECAL</u>	SC - N°	==	PO - N°	==
Tipo de Muestreo	Compuesto <input type="checkbox"/> Puntual <input checked="" type="checkbox"/> Retiro muestras <input type="checkbox"/>	DG - N°	==	GPS - N°	==
				Fiscalización	<input type="checkbox"/>
				Ecorries	<input type="checkbox"/>
				Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
				Plantas de Tratamiento	<input type="checkbox"/>

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
500 ml	500 ml	500 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
1000 ml	1000 ml	1000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		

Preservantes	
Agente Químico	<input type="checkbox"/>
Sin Preservante	<input checked="" type="checkbox"/>
Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se Realiza Monitoreo de Aguas y Sedimentos en Sector LA PUNTA y LA BRAVA.

Técnicos en Terreno: Carlos Pallas  
Marcos Ramirez

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>Juan Torres</u>	Nombre	<u>Marcos Ramirez P.</u>	Fecha	<u>05-04-2018</u>
Rut	<u>98418-231-B</u>	Rut	<u>15.111.111-1</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>911.111.111</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687122**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:30:32 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**





N° Informe: 4687123  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. N°3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Unidad**  
**Dirección** Padre Mariano 82, Of 1003, Providencia  
**RUT** 77250980-4

#### **IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Sedimento  
**Programa de Control** Solicitud de Análisis general  
**Norma de Referencia** RCA0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama

#### **IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 4687123 **Comuna:** San Pedro De Atacama  
**Descripción:** Muestras sedimentos LB-3  
**Tipo Muestreo:** M.Manual Puntual Lodos **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO  
**Fecha Muestreo:** 05/04/2018 15:10 **Fecha Recepción:** 06/04/2018 08:50

#### **OBSERVACIONES**

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Centro; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt.
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2 o Jacqueline Pizarro G. código IA SMA 9.152.529-1
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal [www.anam.cl](http://www.anam.cl), cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.

#### **Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: [anam@anam.cl](mailto:anam@anam.cl) - [www.anam.cl](http://www.anam.cl)



N° Informe: 4687123  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 2 de 3

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 4687123</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Carbono Orgánico Total (COT)</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:57	<b>49,3</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>1,62</b>
<b>Fósforo Total (P) M.S.</b> SM 3120 B (*)	Inicio 16/04/2018 12:00 Fin 17/04/2018 18:05	<b>117,93</b>	<b>mg/Kg</b>	-	<b>0,5</b>
<b>Materia Orgánica</b> TMECC 05.07	Inicio 21/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 09:56	<b>8,50</b>	<b>%</b>	-	<b>0,28</b>
<b>Nitrógeno Total Kjeldahl</b> INIA 2000 (*)	Inicio 17/04/2018 10:00 Fin 23/04/2018 12:09	<b>3,00</b>	<b>g/Kg</b>	-	<b>0,02</b>
<b>Potencial Redox</b> SM 2580 B (*)	Inicio 06/04/2018 09:55 Fin 19/04/2018 16:21	<b>-346,3</b>	<b>mV</b>	-	-
<b>Sólidos Totales</b> St Met 2540G	Inicio 06/04/2018 14:00 Fin 10/04/2018 11:31	<b>47,3</b>	<b>%</b>	-	-

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



N° Informe: 4687123  
 Fecha: 10/05/2018  
 Página: 3 de 3

**DETALLE ENSAYO**

**Análisis/Método Análisis Granulométrico según ASTM C136-96a (\*)**

	Abertura	Nº Tamiz	Retenido en Tamiz
Determinación	mm		%
1	2,00	10	3,26
2	1,00	18	9,69
3	0,50	35	20,36
4	0,25	60	17,11
5	0,13	120	14,42
6	0,06	230	14,95



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.10 17:12:06 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**Gerente de Operaciones**  
 Soledad Alarcón M.  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**Análisis Ambientales S.A.**

Av. Américo Vespucio N°451 Quilicura Santiago - Fono: +56(2)2569 4400 / Av. Presidente Ibañez N°700-Puerto Montt-Fono: +56(2)2569 4450  
 e-mail: anam@anam.cl - www.anam.cl



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en Américo Vespucio 451, Quilicura, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **10.062.114-2**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687123**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:54:10 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM

**2 de mayo de 2018**



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2





Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Soledad Cristina Alarcón Muñoz**, RUN N° **10.062.114-2**, domiciliado en **Américo Vespucio N° 451, Quilicura, Santiago**, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental **Análisis Ambientales S.A., ANAM Centro, 011-01**, 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 **Albemarle Limitada**, RUT N° **85066600-8**, 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 **4687123**, 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.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by Soledad Cristina Alarcón Muñoz  
 Date: 2018.05.03 13:52:59 -04'LT  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Gerente de Operaciones**  
**Soledad Alarcón M.**  
 Código IA SMA 10.062.114-2

**2 de mayo de 2018**



C.A. N° 4687123  
 Fecha : 09-05-2018

**INFORME DE MEDICION Y MONITOREO**

C000051 (Rev. 3)

N° Muestra : 4687123

Cod. ETFA : 011-01

**Empresa** : CEDREM CONSULTORES LIMITADA  
**Dirección** : Peine - San Pedro de Atacama  
**Comuna** : San Pedro De Atacama  
**Actividad** : Minería  
**Lugar de muestreo** : Muestras sedimentos LB-3  
**Tipo de muestra** : M.Manual Puntual Lodos  
**Proc. de muestreo** : EPA 000021(Rev. 8) / EPA 000022(Rev.7)  
**Norma de Referencia** : RCA 0021/2016. Proy. EIA Mod. y Mej. del Sistema de Pozas de Evaporación Solar en el Salar de Atacama.  
**Naturaleza** : E-SEDIMENT  
**Fecha y Hora** : 05-04-2018 15:10  
**Responsable del Muestreo** : Marcos Ramirez  
**Código IA SMA** : 15.451.309-8  
**Observador Empresa** : Juan Rivera  
**Observaciones** : -

  
**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarria Revello  
 Date: 2018.05.09 11:27:25 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
 José Miguel Olavarria  
 Código IA SMA 9.252.998-3



Teléfono: 22569 4200  
 Av. Americo Vesputio N° 451, Quilicura

ANAM  
 ANALISIS AMBIENTALES

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

025525

Código: C000104 (Rev N°1)  
 Cliente: Cessem - Albemarle  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Comuna / Ciudad: Peine - San Pedro  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Identificación de Muestras					
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	T° Botella 1	
4687067	LP-23	05-04-18	10:25		
4687072	LP-24	05-04-18	11:15		
4687076	LB-1	05-04-18	12:55		
4687074	LB-2	05-04-18	13:28		
4687080	LB-3	05-04-18	14:45		
4687120	LP-23 - SEDIMENTO	05-04-18	10:40		
4687119	LP-24 - SEDIMENTO	05-04-18	11:31		
4687122	LB-1 - SEDIMENTO	05-04-18	13:19		
4687121	LB-2 - SEDIMENTO	05-04-18	13:55		
4687123	LB-3 - SEDIMENTO	05-04-18	15:10		

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<u>MINERIA</u>	MA - N°	==	CD - N°	==
Matrix a Muestrear	<u>AGUA + SEDIMENTO</u>	ISP - N°	==	EM - N°	<u>42</u>
Periodo de Muestreo	<u>SENECAL</u>	SC - N°	==	PO - N°	==
Tipo de Muestreo	Compuesto <input type="checkbox"/> Puntual <input checked="" type="checkbox"/> Retiro muestras <input type="checkbox"/>	DG - N°	==	GPS - N°	==
				Fiscalización	<input type="checkbox"/>
				Ecorries	<input type="checkbox"/>
				Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
				Plantas de Tratamiento	<input type="checkbox"/>

Medio de Transporte	
Avión	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Metodo de Refrigeración	
Caja Refrigerante Electrica	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Caja Refrigerante con IcePack	<input checked="" type="checkbox"/>
Caja Aislante con Hielo	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro	Vidrio Ámbar	Plástico	Bolsa Esteril		
60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409	
100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333	
125 ml	125 ml	125 ml		DS 90	
200 ml	200 ml	200 ml		DS 609	
250 ml	250 ml	250 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	DS 46	
300 ml	300 ml	300 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
500 ml	500 ml	500 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
1000 ml	1000 ml	1000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	<input checked="" type="checkbox"/>		
				Preservantes	
				Agente Químico	<input checked="" type="checkbox"/>
				Sin Preservante	<input type="checkbox"/>
				Envases de Cliente	<input type="checkbox"/>

Observaciones:  
Se Realiza Monitoreo de Aguas y Sedimentos en Sector LA PUNTA y LA BRAVA.

Técnicos en Terreno: Carlos Pallas  
Marcos Ramirez

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<u>Juan Toledo</u>	Nombre	<u>Marcos Ramirez P.</u>	Fecha	<u>05-04-2018</u>
Rut	<u>9.841.823-8</u>	Rut	<u>15.111.111-1</u>	Hora	
Teléfono		Teléfono	<u>9.111.111.11</u>	Patente Vehículo	<u>JLBT-14</u>
Firma	<u>[Firma]</u>	Firma	<u>[Firma]</u>		



Superintendencia  
 del Medio Ambiente  
 Gobierno de Chile

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

Yo, **Marcos Ramirez**, RUN N° **15.415.309-8**, domiciliado en **Av. Américo Vespucio N° 451**, en mi calidad de Inspector Ambiental N° **15.415.309-8**, ETFA N° **011-01**, 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 **Albemarle Limitada** RUT N° **85066600-8**, 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 **4687123**, 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.



**Marcos Ramirez P.**  
 Inspector Ambiental SMA  
 Cód. N° 15.415.309-8  
 Análisis Ambientales S.A.



Signature Not Verified  
 Digitally signed by José Miguel Olavarría Revello  
 Date: 2018.05.09 11:30:41 -04'00'  
 Reason: Firma Electrónica ANAM  
 Location: ANAM



**Jefe Logística y Muestreo**  
**José Miguel Olavarría**  
 Código IA SMA 9.252.998-3

**9 de mayo de 2018**

**Firma por poder**