

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA

**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE
PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA DEL
PROYECTO “REDISTRIBUCIÓN ÁREA
INDUSTRIAL DE SUR VIEJO”, DE SOCIEDAD
QUÍMICA Y MINERA DE CHILE S.A.**

**RESOLUCIÓN EXENTA (N° digital en costado
inferior izquierdo)**

SANTIAGO,

VISTOS:

1. La carta GEMA N° 061/20, de fecha 27 de julio de 2020, ingresada con fecha 3 de agosto de 2020 a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, (en adelante, "Dirección Ejecutiva del SEA"), por los señores José Miguel Berguño Cañas y Rodrigo Vera Díaz, en representación de Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM) (en adelante, “el Proponente”), mediante la cual, consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”), del Proyecto “Redistribución Área Industrial de Sur Viejo” (en adelante, el “Proyecto”).
2. La carta GEMA N° 076/2020, de fecha 27 de agosto de 2020, ingresada con fecha 28 de agosto de 2020 a la Dirección Ejecutiva del SEA, por los señores José Miguel Berguño Cañas y Rodrigo Vera Díaz, en representación del Proponente, por medio de la cual cumple con lo requerido y entrega antecedentes.
3. La carta GEMA N° 091/20, de fecha 21 de octubre de 2020, ingresada en la misma fecha a la Dirección Ejecutiva del SEA, por los señores José Miguel Berguño Cañas y Rodrigo Vera Díaz, en representación del Proponente, por medio del cual solicitan notificación electrónica.
4. La carta GEMA 116/20, de fecha 2 de diciembre de 2020, ingresada a la Dirección Ejecutiva del SEA con fecha 3 de diciembre de 2020, por los señores José Miguel Berguño Cañas y Rodrigo Vera Díaz, por medio de la cual se responde al requerimiento de información formulado por la Dirección Ejecutiva del SEA.
5. La presentación “Solicitud de Pertinencia, Proyecto Redistribución Área Industrial de Sur Viejo – Noviembre 2020”, expuesta en la reunión de lobby de fecha 30 de noviembre de 2020, y remitida a la Dirección Ejecutiva del SEA.
6. La Resolución Exenta N° 890, de fecha 1 de septiembre de 2010, de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, Dirección Ejecutiva, que calificó ambientalmente favorable el Proyecto “Pampa Hermosa”, de la empresa Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM), (en adelante, “RCA N° 890/2010”).
7. La Resolución Exenta N° 11, de fecha 8 de enero de 2016, de la Dirección Ejecutiva Servicio de Evaluación Ambiental, que resolvió la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto “Redistribución de pozas de evaporación y acopios de sales en el área industrial de Sur Viejo”, (en adelante, “R.E. N° 11/2016”).

8. El Oficio Ordinario N° 131.456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que “Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al SEIA”.
9. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“Ley N° 19.300”); en el Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“RSEIA”); en el D.F.L. N° 1/19.653, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Exento N° 46, de 14 de marzo de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7, de 2019 de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, con fecha 3 de agosto, los señores José Miguel Berguño Cañas y Rodrigo Vera Díaz, en representación de Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM), consultaron sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, respecto del Proyecto “Redistribución Área Industrial de Sur Viejo”.
2. Que, a través de los antecedentes entregados por el Proponente, en su carta individualizada en el Visto N° 1 de esta resolución, se indica, en relación con la modificación del Proyecto “Redistribución Área Industrial de Sur Viejo”, lo siguiente:
 - 2.1. Que, las modificaciones consultadas se enmarcan en el Proyecto “Pampa Hermosa”, calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N° 890/2010, singularizada en el Visto N° 4 de esta Resolución, cuyo objeto residía en aumentar la producción de yodo del área industrial Nueva Victoria en 6.500 ton/año, logrando una capacidad de 11.000 ton/año de yodo, y construir una nueva planta de nitrato en el Área Industrial de Sur Viejo, para producir un máximo de 1.200.000 ton/año de nitrato de sodio y/o nitrato de potasio.
 - 2.2. Que, de acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Pampa Hermosa”, (en adelante, “EIA”), este se emplaza en la comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá. Sin embargo, se estableció que la extracción de agua desde la Quebrada Amarga (Región de Tarapacá), podría afectar la ribera sur del río Loa (río que establece el límite entre la Región de Tarapacá y la Región de Antofagasta). Por lo tanto, el Proyecto calificó como birregional.
 - 2.3. Que, las modificaciones sometidas a la presente consulta de pertinencia, consisten en introducir “ajustes en la proporción de pozas de evaporación y de acopios de sales ricas en nitrato, planta de neutralización, planta de nitrato y acopios de sales de descarte”, todas correspondientes al Área Industrial Sur Viejo (AI-2), ubicado en el Salar de Sur Viejo¹.
 - 2.4. Que, conforme a lo indicado por el Proponente, el fin de dichas modificaciones responde a la necesidad de mantener una disponibilidad operativa de áreas de evaporación, optimizar distancias entre pozas y acopios, contar con las áreas necesarias de circulación entre pozas y mejorar la capacidad de adaptación a los requerimientos de distintas concentraciones en las soluciones de entrada. De esta manera, los ajustes se traducen en mejoras operacionales, minimización en el uso de recursos asociados a tuberías de HDPE, caminos y tendidos

¹ RCA N° 890/2000, Considerando 4.2.3.

eléctricos internos y minimización de traslados, sin alterar la superficie total aprobada en del Área Industrial de Sur Viejo, del Proyecto “Pampa Hermosa”.

2.5. Que, por su parte, y de acuerdo con lo señalado por el Proponente, las modificaciones sometidas a la presente consulta de pertinencia son las siguientes:

2.5.1. Ajustes en la superficie de las distintas instalaciones que conforman el área industrial de Sur Viejo, específicamente respecto a las pozas de evaporación, acopio de sales de producto, acopio de sales de descarte, planta de neutralización y planta de nitratos.

2.5.2. Los ajustes en las superficies de las áreas citadas precedentemente, se detallan en la siguiente tabla, en consideración a las dimensiones aprobadas por la RCA N° 890/2010 y lo resuelto por la R.E. N° 11/2016, relativa a la consulta de pertinencia “Redistribución de pozas de evaporación y acopios de sales en el área industrial de Sur Viejo” (consulta de pertinencia anterior).

Tabla N°1: Modificación de superficies Área Industrial Sur Viejo (Km²)

	Pozas de evaporación	Acopio sales de producto	Acopio sales de descarte	Planta de neutralización	Planta de nitratos	Área total
RCA N° 890/2010	3,80	4,38	3,43	0,45	0,94	12,99
R. E. N° 11/2016	5,64	3,05	2,91	0,45	0,94	12,99
Consulta de pertinencia	8,25	1,45	2,63	0,33	0,33	12,99

Fuente: Elaboración propia, en base a Consulta de Pertinencia ingresada por el Proponente.

2.5.3. Que, como es posible observar, se prevé un aumento en la superficie de las pozas de evaporación solar de 4,45 km² respecto a la RCA N° 890/2010 y de 2,61 km² respecto a la R.E. N° 11/2016.

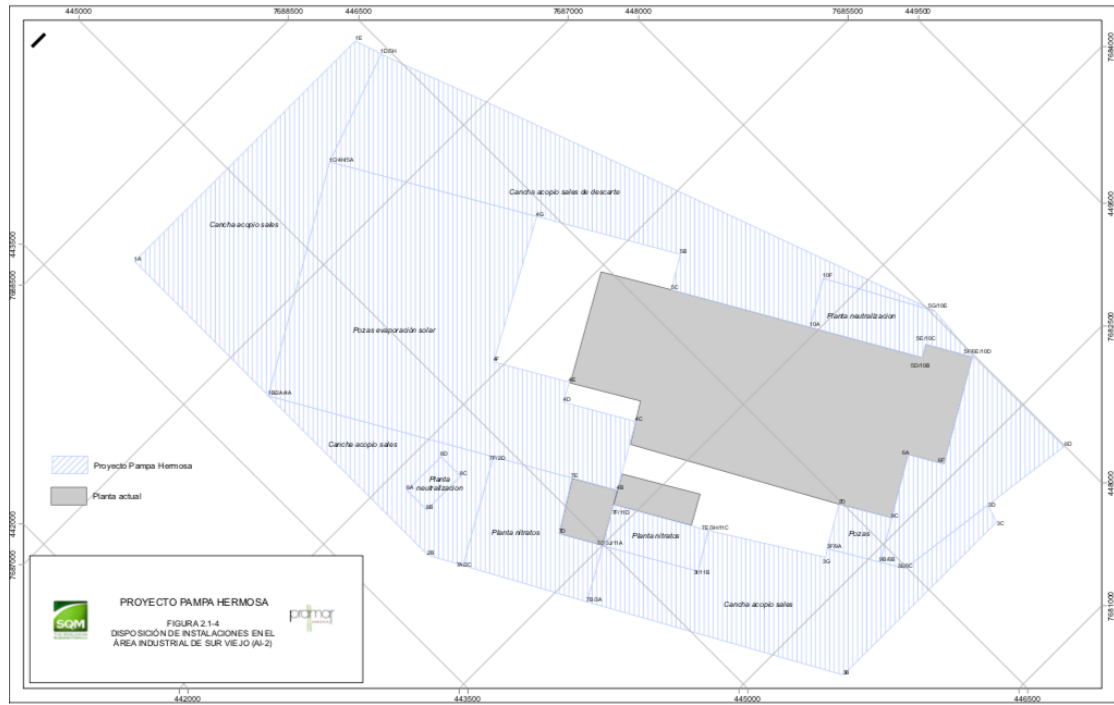
De acuerdo a la evaluación ambiental del Proyecto “Pampa Hermosa”, las pozas de evaporación solar cumplen la función de acopiar temporalmente el *brine feble* para obtener sales ricas en nitrato, a través de la evaporación del agua, separando las sales de descarte (cloruro de sodio y sulfatos de magnesio y sodio), de las sales con alta ley en nitrato de sodio (NaNO₃)².

2.5.4. Que, respecto a las demás partes del Proyecto que conforman el área industrial de Sur Viejo, el Proponente prevé una disminución de sus respectivas superficies en proporción, con el objeto de no alterar la superficie total aprobada por la RCA N° 890/2010 para el área industrial de Sur Viejo, manteniendo los 12,99 km² totales.

2.5.5. Que, sin perjuicio de lo anterior, los ajustes previstos por el Proponente, conllevan una distribución de las instalaciones, observándose la siguiente disposición de las partes, en relación a la RCA y la consulta de pertinencia anterior:

² RCA N° 890/2010, Comisión Nacional del Medio Ambiente, Dirección Ejecutiva, Considerando 4.2.5.2.

Figura N° 1. Disposición Área Industrial Sur Viejo – Aprobado por RCA N° 890/2010



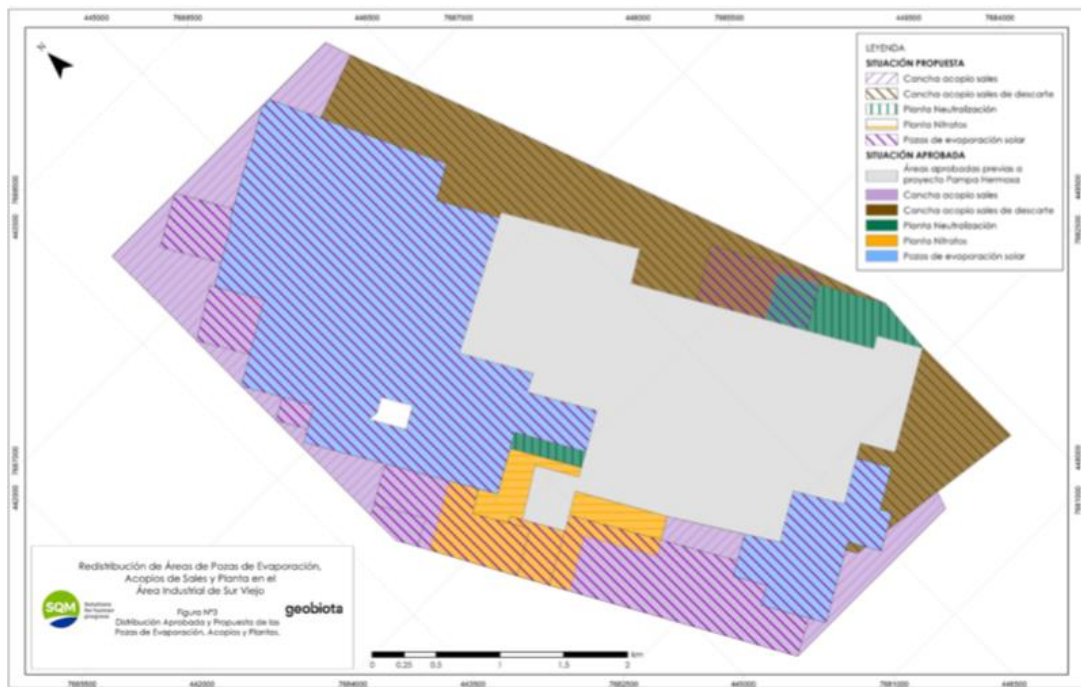
Fuente: Consulta de Pertinencia.

Figura N° 2. Disposición Área Industrial Sur Viejo – R.E. N° 11/2016



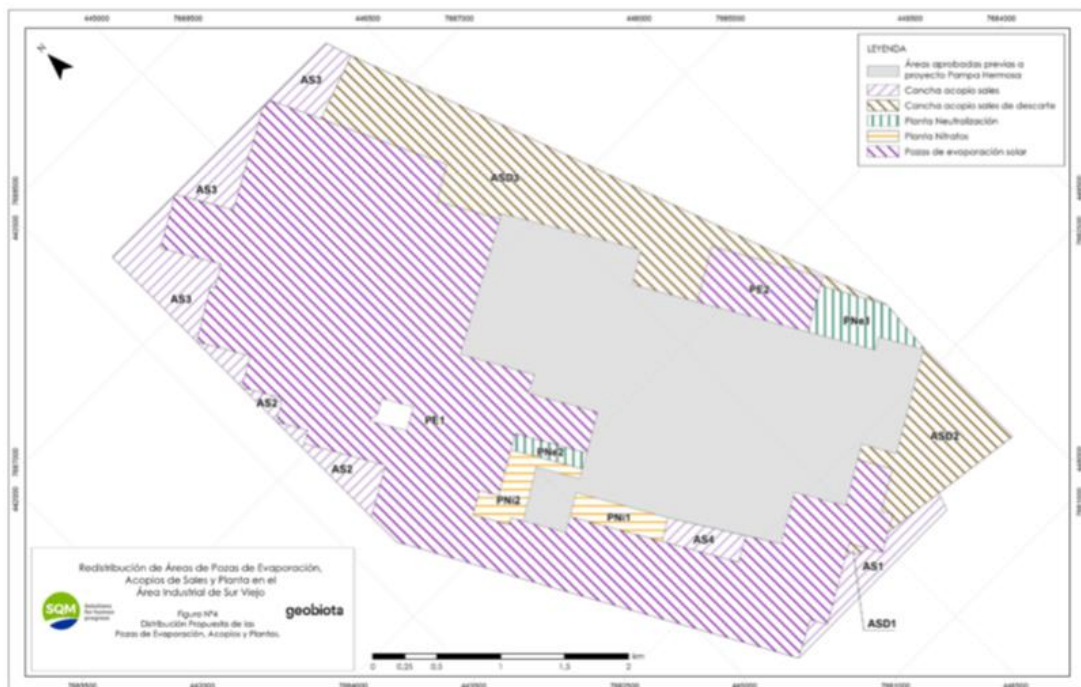
Fuente: Consulta de Pertinencia.

Figura N° 3. Disposición Área Industrial Sur Viejo – Consulta de Pertinencia (con respecto a R.E. N° 11/2016)³



Fuente: Consulta de Pertinencia.

Figura N° 4. Disposición Área Industrial Sur Viejo – Consulta de Pertinencia (distribución propuesta)



Fuente: Consulta de Pertinencia.

2.5.6. En cuanto a las coordenadas de las instalaciones de acuerdo a los ajustes, estas se encuentran especificadas en las siguientes tablas:

³ Áreas marcadas en colores llenos, corresponden a Consulta de Pertinencia resulta por la R.E. N° 11/2016, mientras que los sectores achurados corresponden a los cambios sometidos a la consulta de pertinencia.

Tabla N° 2. Coordenadas de las instalaciones según modificaciones propuestas

Pozas de Evaporación Solar

SECTOR	VÉRTICE	COORDENADAS UTM (WGS84)	
		ESTE	NORTE
PE1	PE1 - 1	444.749	7.687.245
	PE1 - 2	445.163	7.687.479
	PE1 - 3	445.179	7.687.479
	PE1 - 4	445.466	7.687.645
	PE1 - 5	445.561	7.687.645
	PE1 - 6	445.739	7.687.265
	PE1 - 7	446.182	7.686.316
	PE1 - 8	445.924	7.686.167
	PE1 - 9	446.177	7.685.719
	PE1 - 10	445.206	7.685.192
	PE1 - 11	445.504	7.684.668
	PE1 - 12	445.365	7.684.601
	PE1 - 13	445.648	7.684.111
	PE1 - 14	445.361	7.683.945
	PE1 - 15	445.072	7.684.449
	PE1 - 16	444.959	7.684.383
	PE1 - 17	444.638	7.684.198
	PE1 - 18	444.560	7.684.332
	PE1 - 19	444.388	7.684.232
	PE1 - 20	444.534	7.683.981
	PE1 - 21	444.534	7.683.981
	PE1 - 22	444.581	7.684.008
	PE1 - 23	444.633	7.683.919
	PE1 - 24	444.805	7.683.620
	PE1 - 25	444.916	7.683.686
	PE1 - 26	445.597	7.682.502
	PE1 - 27	445.783	7.682.609
	PE1 - 28	445.936	7.682.364
	PE1 - 29	446.293	7.682.577
	PE1 - 30	446.502	7.682.221
	PE1 - 31	446.823	7.682.409
	PE1 - 32	446.965	7.682.164
	PE1 - 33	446.670	7.681.994
	PE1 - 34	446.718	7.681.911
	PE1 - 35	446.592	7.681.839
	PE1 - 36	446.449	7.681.756
	PE1 - 37	446.386	7.681.866
	PE1 - 38	446.312	7.681.993
	PE1 - 39	446.254	7.681.959
	PE1 - 40	445.745	7.681.665
	PE1 - 41	445.675	7.681.786
	PE1 - 42	445.400	7.681.637
	PE1 - 43	443.816	7.684.505
	PE1 - 44	443.816	7.684.784
	PE1 - 45	444.179	7.684.991
	PE1 - 46	443.850	7.685.560
	PE1 - 47	443.943	7.685.613
	PE1 - 48	443.816	7.685.834
	PE1 - 49	443.980	7.685.932
	PE1 - 50	443.816	7.686.218
	PE1 - 51	443.816	7.686.218
	PE1 - 52	443.817	7.686.219
	PE1 - 53	444.036	7.686.347
	PE1 - 54	443.818	7.686.717
	PE1 - 55	444.197	7.686.949
	PE1 - 56	444.221	7.686.908
	PE1 - 57	444.219	7.686.915
	PE1 - 58	444.222	7.686.920
	PE1 - 59	444.383	7.687.013
	PE1 - 60	444.136	7.687.438
	PE1 - 61	444.515	7.687.654
	PE1 - 62	444.528	7.685.381
	PE1 - 63	444.415	7.685.316
	PE1 - 64	444.336	7.685.328

	PE1 - 65	444.488	7.685.064
	PE1 - 66	444.656	7.685.161
PE2	PE2 - 1	447.257	7.683.389
	PE2 - 2	446.808	7.684.169
	PE2 - 3	447.196	7.684.397
	PE2 - 4	447.638	7.683.611

Canchas de acopio de sales

SECTOR	VÉRTICE	COORDENADAS UTM (WGS84)	
		ESTE	NORTE
AS1	AS1 - 1	446.386	7.681.866
	AS1 - 2	446.449	7.681.756
	AS1 - 3	446.592	7.681.839
	AS1 - 4	447.087	7.681.774
	AS1 - 5	447.041	7.681.637
	AS1 - 6	445.400	7.681.637
	AS1 - 7	445.675	7.681.786
	AS1 - 8	445.745	7.681.665
	AS1 - 9	446.254	7.681.959
	AS1 - 10	446.303	7.681.876
AS2	AS2 - 1	443.816	7.684.784
	AS2 - 2	443.816	7.685.834
	AS2 - 3	443.943	7.685.613
	AS2 - 4	443.850	7.685.560
	AS2 - 5	444.179	7.684.991
	AS2 - 6	443.980	7.685.932
	AS2 - 7	443.816	7.685.834
	AS2 - 8	443.816	7.686.218
	AS2 - 9	443.816	7.686.218
AS3	AS3 - 1	444.749	7.687.245
	AS3 - 2	444.515	7.687.654
	AS3 - 3	444.136	7.687.438
	AS3 - 4	444.383	7.687.013
	AS3 - 5	444.222	7.686.920
	AS3 - 6	444.219	7.686.915
	AS3 - 7	444.221	7.686.908
	AS3 - 8	444.197	7.686.949
	AS3 - 9	443.818	7.686.717
	AS3 - 10	444.036	7.686.347
	AS3 - 11	443.817	7.686.219
	AS3 - 12	443.818	7.687.655
	AS3 - 13	446.186	7.687.655
	AS3 - 14	446.255	7.687.447
	AS3 - 15	445.739	7.687.265
	AS3 - 16	445.561	7.687.645
	AS3 - 17	445.466	7.687.645
	AS3 - 18	445.179	7.687.479
	AS3 - 19	445.163	7.687.479
AS4	AS4 - 1	445.597	7.682.502
	AS4 - 2	445.289	7.683.038
	AS4 - 3	445.452	7.683.138
	AS4 - 4	445.783	7.682.609

Canchas de acopio de sales de descarte

SECTOR	VÉRTICE	COORDENADAS UTM (WGS84)	
		ESTE	NORTE
ASD1	ASD1-1	446.386	7.681.866
	ASD1-2	446.303	7.681.876
	ASD1-3	446.254	7.681.959
	ASD1-4	446.312	7.681.993
ASD2	ASD2 - 1	447.087	7.681.774
	ASD2 - 2	446.592	7.681.839
	ASD2 - 3	446.718	7.681.911
	ASD2 - 4	446.670	7.681.994
	ASD2 - 5	446.965	7.682.164
	ASD2 - 6	446.823	7.682.409

	ASD2 - 7	446.931	7.682.472
	ASD2 - 8	446.931	7.682.472
	ASD2 - 9	447.071	7.682.228
	ASD2 - 10	447.800	7.682.652
	ASD2 - 11	447.806	7.682.655
	ASD2 - 12	447.806	7.682.656
	ASD2 - 13	447.807	7.681.680
ASD3	ASD3 - 1	446.640	7.686.414
	ASD3 - 2	447.843	7.683.103
	ASD3 - 3	447.582	7.683.579
	ASD3 - 4	447.638	7.683.611
	ASD3 - 5	447.196	7.684.397
	ASD3 - 6	446.808	7.684.169
	ASD3 - 7	446.545	7.684.627
	ASD3 - 8	446.784	7.684.769
	ASD3 - 9	446.217	7.685.741
	ASD3 - 10	446.177	7.685.719
	ASD3 - 11	445.924	7.686.167
	ASD3 - 12	446.182	7.686.316
	ASD3 - 13	445.739	7.687.265
	ASD3 - 14	446.255	7.687.447

Planta de Neutralización

SECTOR	VÉRTICE	COORDENADAS UTM (WGS84)	
		ESTE	NORTE
Pne1	PNe1 - 1	447.800	7.682.652
	PNe1 - 2	447.617	7.682.973
	PNe1 - 3	447.527	7.682.920
	PNe1 - 4	447.257	7.683.389
	PNe1 - 5	447.582	7.683.579
	PNe1 - 6	447.843	7.683.103
	PNe1 - 7	447.806	7.682.656
	PNe1 - 8	447.806	7.682.655
Pne2	PNe2 - 1	445.361	7.683.945
	PNe2 - 2	445.249	7.683.881
	PNe2 - 3	444.959	7.684.383
	PNe2 - 4	445.072	7.684.449

Planta de Nitratos

SECTOR	VÉRTICE	COORDENADAS UTM (WGS84)	
		ESTE	NORTE
Pni1	PNi1 - 1	445.452	7.683.138
	PNi1 - 2	445.289	7.683.038
	PNi1 - 3	444.916	7.683.686
	PNi1 - 4	445.083	7.683.784
Pni2	PNi2 - 1	444.959	7.684.383
	PNi2 - 2	445.249	7.683.881
	PNi2 - 3	445.181	7.683.841
	PNi2 - 4	445.003	7.684.150
	PNi2 - 5	444.633	7.683.919
	PNi2 - 6	444.581	7.684.008
	PNi2 - 7	444.534	7.683.981
	PNi2 - 8	444.534	7.683.981
	PNi2 - 9	444.388	7.684.232
	PNi2 - 10	444.560	7.684.332
	PNi2 - 11	444.638	7.684.198

Fuente: Consulta de Pertinencia.

2.5.7. Por su parte, el Proponente señala que las nuevas dimensiones y disposiciones de cada una de las instalaciones no alteran la tasa de extracción del mineral aprobada ambientalmente, siendo esta de 37.000.000 ton/año de caliche⁴.

⁴ RCA N° 890/2010, Comisión Nacional del Medio Ambiente, Dirección Ejecutiva, Considerando 4.2.5.2.

Atendido a que no existe una modificación de la capacidad de producción aprobada ambientalmente, no se contempla la generación de residuos sólidos y/o líquidos, ni emisiones adicionales significativas respecto de lo ya evaluado.

Tampoco existirán modificaciones en la dotación de personal, incorporación de nuevos equipos ni aumento de insumos, agua, sustancias peligrosas (incluido combustibles), ni potencia instalada, por cuanto se emplearán las capacidades previamente evaluadas.

Las modificaciones no implicarán un aporte de nuevas emisiones o residuos, en las etapas de construcción, operación y cierre, respecto de los valores aprobados ambientalmente.

2.5.8. En consecuencia, las modificaciones propuestas consisten en un ajuste en las dimensiones de cada una de las instalaciones que conforman el área industrial de Sur Viejo, y su consiguiente distribución, de manera tal que se circunscriban a la superficie total aprobada, la cual es de 12,99 km².

2.6. Que, en relación con las fases del Proyecto, de acuerdo a los antecedentes aportados por el Proponente, se hace presente lo siguiente:

2.6.1. Fase de construcción: El Proponente indica que las pozas, acopios y plantas se construirán siguiendo los mismos estándares indicados en el Proyecto “Pampa Hermosa”, aprobado mediante la RCA N° 890/2010. En particular, para las pozas se seguirán las etapas de emparejamiento de la superficie, formación de taludes y revestimiento de la poza, de acuerdo con lo que fue aprobado ambientalmente. La única diferencia consistirá en el ajuste de la distribución de las pozas de evaporación, las canchas de acopios de sales y plantas, principalmente, y adecuaciones menores en la localización de acopios de descartes, todo dentro de las superficies totales ya aprobadas.

2.6.2. Fase de Operación: No hay cambios.

2.6.3. Fase de Cierre: No hay cambios.

2.7. Que, en definitiva, de acuerdo con los antecedentes aportados por el Proponente, el Proyecto involucra las siguientes modificaciones al Proyecto original:

Tabla N° 3. Resumen de Modificaciones a la RCA N° 890/2010

Referencia	Forma en que el cambio que se propone se refiere a la exigencia indicada
<p>4.2.3 Componentes del Proyecto y superficie involucrada: d. Área Industrial Sur Viejo (AI-2): Corresponde a terrenos ubicados en el sector del salar de “Sur Viejo”. En este sector se ampliará el sistema de pozas de evaporación solar. En la respuesta 3.4 del Adenda N° 1, se señala que habrá 2 tipos de pozas: - Pozas de preconcentración: 4 pozas (500m x 250m, profundidad de 3,2 m) y 13 pozas (500m x 250m, profundidad de 2,2 m), y un volumen total de 5.175.000 m³. - Pozas de producción: (superficie 1.645.000 m²) 3.290.000 m³, 47 pozas (140m x 250m, profundidad de 2m), y un volumen total de 3.290.000 m³. Además, se construirán 2 plantas de neutralización adicionales a las existentes; se construirá una planta de producción de nitratos y se habilitarán nuevas áreas de acopio de sales (producto final, sales ricas de nitrato, sales de descarte y residuo del proceso de neutralización). Estas obras involucrarán una superficie total de 1.328 ha².</p>	<p>La modificación consultada consiste en una redistribución de las pozas de evaporación solar, canchas de acopio de sales, canchas de acopio de sales de descarte, planta de neutralización y planta de producción de nitratos del proyecto “Pampa Hermosa” asociadas al Área Industrial Sur Viejo.</p> <p>Con la redistribución proyectada, el área total aprobada para el Área Industrial Sur Viejo se mantiene inalterada tanto en superficie como en localización.</p>

Tabla N° 4. Resumen de Modificaciones en relación al EIA “Pampa Hermosa”

Referencia	Forma en que el cambio que se propone se refiere a la exigencia indicada																																																																																																																																
<p>Capítulo 2</p> <p>2.1.3 Obras del proyecto</p> <p>d. Área Industrial Sur Viejo (AI-2): Corresponde a terrenos ubicados en el sector del salar de “Sur Viejo”. En estos terrenos se contempla la ampliación del sistema de pozas de evaporación solar existente, la construcción de dos plantas de neutralización adicionales a las existentes y de una planta de producción de nitratos y la implementación de áreas adicionales de acopio de sales (producto final, sales ricas de nitrato, sales de descarte y residuo del proceso de neutralización). Estas obras contemplan una superficie total de 1.328 Ha. La Figura 2.1-4 presenta la disposición de las nuevas instalaciones al interior del área industrial AI-2. Las instalaciones y operaciones a implementar en el área industrial de Sur Viejo, se describen en forma detallada en las secciones 2.4.1.4, 2.4.1.5 y 2.4.1.6.</p>	<p>La redistribución proyectada mantiene inalterada el área total aprobada ambientalmente para el Área Industrial Sur Viejo tanto en superficie como en localización.</p>																																																																																																																																
<p>Tabla 2.1-1 Localización de obras del proyecto</p> <table border="1" data-bbox="277 1041 922 2272"> <thead> <tr> <th data-bbox="277 1041 500 1128">Área Industrial AI-2: Área Industrial Sur Viejo (AI-2)</th> <th colspan="3" data-bbox="500 1041 922 1074">Superficie total aproximada 13,284 km²</th> </tr> <tr> <th data-bbox="277 1128 500 1161">COMPONENTE</th> <th data-bbox="500 1128 630 1161">VERTICE</th> <th data-bbox="630 1128 764 1161">UTM Este</th> <th data-bbox="764 1128 922 1161">UTM Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 1161 500 1305" rowspan="5">Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (1,838 km²)</td> <td data-bbox="500 1161 630 1193">1A</td> <td data-bbox="630 1161 764 1193">444.005</td> <td data-bbox="764 1161 922 1193">7.688.028</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1193 630 1226">1B</td> <td data-bbox="630 1193 764 1226">444.000</td> <td data-bbox="764 1193 922 1226">7.686.593</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1226 630 1258">1C</td> <td data-bbox="630 1226 764 1258">445.582</td> <td data-bbox="764 1226 922 1258">7.687.519</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1258 630 1290">1D</td> <td data-bbox="630 1258 764 1290">446.439</td> <td data-bbox="764 1258 922 1290">7.687.822</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1290 630 1323">1E</td> <td data-bbox="630 1290 764 1323">446.371</td> <td data-bbox="764 1290 922 1323">7.688.029</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1323 500 1422" rowspan="4">Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (0,796 km²)</td> <td data-bbox="500 1323 630 1355">2A</td> <td data-bbox="630 1323 764 1355">444.000</td> <td data-bbox="764 1323 922 1355">7.686.593</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1355 630 1388">2B</td> <td data-bbox="630 1355 764 1388">444.000</td> <td data-bbox="764 1355 922 1388">7.684.881</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1388 630 1420">2C</td> <td data-bbox="630 1388 764 1420">444.132</td> <td data-bbox="764 1388 922 1420">7.684.640</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1420 630 1452">2D</td> <td data-bbox="630 1420 764 1452">444.881</td> <td data-bbox="764 1420 922 1452">7.685.061</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1452 500 1716" rowspan="10">Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (1,745 km²)</td> <td data-bbox="500 1452 630 1485">3A</td> <td data-bbox="630 1452 764 1485">444.603</td> <td data-bbox="764 1452 922 1485">7.683.779</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1485 630 1517">3B</td> <td data-bbox="630 1485 764 1517">445.584</td> <td data-bbox="764 1485 922 1517">7.682.012</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1517 630 1550">3C</td> <td data-bbox="630 1517 764 1550">447.225</td> <td data-bbox="764 1517 922 1550">7.682.012</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1550 630 1582">3D</td> <td data-bbox="630 1550 764 1582">447.271</td> <td data-bbox="764 1550 922 1582">7.682.149</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1582 630 1614">3E</td> <td data-bbox="630 1582 764 1614">446.487</td> <td data-bbox="764 1582 922 1614">7.682.252</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1614 630 1647">3F</td> <td data-bbox="630 1614 764 1647">446.175</td> <td data-bbox="764 1614 922 1647">7.682.777</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1647 630 1679">3G</td> <td data-bbox="630 1647 764 1679">445.121</td> <td data-bbox="764 1647 922 1679">7.682.739</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1679 630 1712">3H</td> <td data-bbox="630 1679 764 1712">445.636</td> <td data-bbox="764 1679 922 1712">7.683.513</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1712 630 1744">3I</td> <td data-bbox="630 1712 764 1744">444.364</td> <td data-bbox="764 1712 922 1744">7.683.346</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1744 630 1776">3J</td> <td data-bbox="630 1744 764 1776">445.988</td> <td data-bbox="764 1744 922 1776">7.683.995</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1716 500 1953" rowspan="8">Cancha de acopio de sales de descarte (2,527 km²)</td> <td data-bbox="500 1716 630 1749">5A</td> <td data-bbox="630 1716 764 1749">445.582</td> <td data-bbox="764 1716 922 1749">7.687.519</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1749 630 1781">5B</td> <td data-bbox="630 1749 764 1781">446.968</td> <td data-bbox="764 1749 922 1781">7.685.144</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1781 630 1814">5C</td> <td data-bbox="630 1781 764 1814">446.729</td> <td data-bbox="764 1781 922 1814">7.685.002</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1814 630 1846">5D</td> <td data-bbox="630 1814 764 1846">447.711</td> <td data-bbox="764 1814 922 1846">7.683.295</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1846 630 1878">5E</td> <td data-bbox="630 1846 764 1878">447.801</td> <td data-bbox="764 1846 922 1878">7.683.348</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1878 630 1911">5F</td> <td data-bbox="630 1878 764 1911">447.984</td> <td data-bbox="764 1878 922 1911">7.683.027</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1911 630 1943">5G</td> <td data-bbox="630 1911 764 1943">448.027</td> <td data-bbox="764 1911 922 1943">7.683.478</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1943 630 1976">5H</td> <td data-bbox="630 1943 764 1976">446.439</td> <td data-bbox="764 1943 922 1976">7.687.822</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1953 500 2130" rowspan="6">Cancha de acopio sales de descarte (0,899 km²)</td> <td data-bbox="500 1953 630 1986">6A</td> <td data-bbox="630 1953 764 1986">447.144</td> <td data-bbox="764 1953 922 1986">7.682.845</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1986 630 2018">6B</td> <td data-bbox="630 1986 764 2018">446.487</td> <td data-bbox="764 1986 922 2018">7.682.252</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 2018 630 2050">6C</td> <td data-bbox="630 2018 764 2050">446.487</td> <td data-bbox="764 2018 922 2050">7.682.252</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 2050 630 2083">6D</td> <td data-bbox="630 2050 764 2083">447.992</td> <td data-bbox="764 2050 922 2083">7.682.055</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 2083 630 2115">6E</td> <td data-bbox="630 2083 764 2115">447.984</td> <td data-bbox="764 2083 922 2115">7.683.027</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 2115 630 2148">6F</td> <td data-bbox="630 2115 764 2148">447.255</td> <td data-bbox="764 2115 922 2148">7.682.603</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 2130 500 2272" rowspan="5">Pozas de evaporación solar (3,656 km²)</td> <td data-bbox="500 2130 630 2163">4A</td> <td data-bbox="630 2130 764 2163">444.000</td> <td data-bbox="764 2130 922 2163">7.686.593</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 2163 630 2195">4B</td> <td data-bbox="630 2163 764 2195">445.364</td> <td data-bbox="764 2163 922 2195">7.684.217</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 2195 630 2227">4C</td> <td data-bbox="630 2195 764 2227">445.832</td> <td data-bbox="764 2195 922 2227">7.684.486</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 2227 630 2260">4D</td> <td data-bbox="630 2227 764 2260">445.549</td> <td data-bbox="764 2227 922 2260">7.684.976</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 2260 630 2272">4E</td> <td data-bbox="630 2260 764 2272">445.687</td> <td data-bbox="764 2260 922 2272">7.685.054</td> </tr> </tbody> </table>	Área Industrial AI-2: Área Industrial Sur Viejo (AI-2)	Superficie total aproximada 13,284 km ²			COMPONENTE	VERTICE	UTM Este	UTM Norte	Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (1,838 km ²)	1A	444.005	7.688.028	1B	444.000	7.686.593	1C	445.582	7.687.519	1D	446.439	7.687.822	1E	446.371	7.688.029	Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (0,796 km ²)	2A	444.000	7.686.593	2B	444.000	7.684.881	2C	444.132	7.684.640	2D	444.881	7.685.061	Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (1,745 km ²)	3A	444.603	7.683.779	3B	445.584	7.682.012	3C	447.225	7.682.012	3D	447.271	7.682.149	3E	446.487	7.682.252	3F	446.175	7.682.777	3G	445.121	7.682.739	3H	445.636	7.683.513	3I	444.364	7.683.346	3J	445.988	7.683.995	Cancha de acopio de sales de descarte (2,527 km ²)	5A	445.582	7.687.519	5B	446.968	7.685.144	5C	446.729	7.685.002	5D	447.711	7.683.295	5E	447.801	7.683.348	5F	447.984	7.683.027	5G	448.027	7.683.478	5H	446.439	7.687.822	Cancha de acopio sales de descarte (0,899 km ²)	6A	447.144	7.682.845	6B	446.487	7.682.252	6C	446.487	7.682.252	6D	447.992	7.682.055	6E	447.984	7.683.027	6F	447.255	7.682.603	Pozas de evaporación solar (3,656 km ²)	4A	444.000	7.686.593	4B	445.364	7.684.217	4C	445.832	7.684.486	4D	445.549	7.684.976	4E	445.687	7.685.054	<p>La modificación consultada contempla una redistribución del área de pozas, lo que repercute en las superficies de los acopios de sales de producto, acopios de sales de descarte, planta de nitratos y planta de neutralización lo que se relaciona directamente con las superficies y localización de las áreas detalladas en la Tabla 2.1-1 del EIA del proyecto “Pampa Hermosa”. Se mantiene, no obstante, la localización y superficie total del Área Industrial Sur Viejo, en los términos evaluados ambientalmente.</p> <p>Cabe hacer presente que estas superficies ya fueron objeto de ajuste previamente, en el marco de la consulta de pertinencia del proyecto “Redistribución de Pozas de Evaporación y Acopios de Sales en el Área Industrial de Sur Viejo”. Mediante Resolución Exenta N° 11/2016, la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental resolvió que tal proyecto no se encontraba obligado a someterse al SEIA.</p> <p>En Anexo II, se presentan las coordenadas asociadas a cada uno de los componentes o sectores del Área Industrial Sur Viejo, en los términos informados en la consulta de pertinencia del proyecto “Redistribución de Pozas de Evaporación y Acopios de Sales en el Área Industrial de Sur Viejo”.</p>
Área Industrial AI-2: Área Industrial Sur Viejo (AI-2)	Superficie total aproximada 13,284 km ²																																																																																																																																
COMPONENTE	VERTICE	UTM Este	UTM Norte																																																																																																																														
Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (1,838 km ²)	1A	444.005	7.688.028																																																																																																																														
	1B	444.000	7.686.593																																																																																																																														
	1C	445.582	7.687.519																																																																																																																														
	1D	446.439	7.687.822																																																																																																																														
	1E	446.371	7.688.029																																																																																																																														
Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (0,796 km ²)	2A	444.000	7.686.593																																																																																																																														
	2B	444.000	7.684.881																																																																																																																														
	2C	444.132	7.684.640																																																																																																																														
	2D	444.881	7.685.061																																																																																																																														
Cancha de acopio (insumos, producto final, sales ricas en nitrato) (1,745 km ²)	3A	444.603	7.683.779																																																																																																																														
	3B	445.584	7.682.012																																																																																																																														
	3C	447.225	7.682.012																																																																																																																														
	3D	447.271	7.682.149																																																																																																																														
	3E	446.487	7.682.252																																																																																																																														
	3F	446.175	7.682.777																																																																																																																														
	3G	445.121	7.682.739																																																																																																																														
	3H	445.636	7.683.513																																																																																																																														
	3I	444.364	7.683.346																																																																																																																														
	3J	445.988	7.683.995																																																																																																																														
Cancha de acopio de sales de descarte (2,527 km ²)	5A	445.582	7.687.519																																																																																																																														
	5B	446.968	7.685.144																																																																																																																														
	5C	446.729	7.685.002																																																																																																																														
	5D	447.711	7.683.295																																																																																																																														
	5E	447.801	7.683.348																																																																																																																														
	5F	447.984	7.683.027																																																																																																																														
	5G	448.027	7.683.478																																																																																																																														
	5H	446.439	7.687.822																																																																																																																														
Cancha de acopio sales de descarte (0,899 km ²)	6A	447.144	7.682.845																																																																																																																														
	6B	446.487	7.682.252																																																																																																																														
	6C	446.487	7.682.252																																																																																																																														
	6D	447.992	7.682.055																																																																																																																														
	6E	447.984	7.683.027																																																																																																																														
	6F	447.255	7.682.603																																																																																																																														
Pozas de evaporación solar (3,656 km ²)	4A	444.000	7.686.593																																																																																																																														
	4B	445.364	7.684.217																																																																																																																														
	4C	445.832	7.684.486																																																																																																																														
	4D	445.549	7.684.976																																																																																																																														
	4E	445.687	7.685.054																																																																																																																														

	4F	445.390	7.685.567	
	4G	446.401	7.686.116	
	4H	445.582	7.687.519	
Pozas de evaporación solar (0,143 km ²)	9A	446.175	7.687.519	
	9B	446.388	7.682.422	
	9C	446.687	7.682.595	
	9D	446.476	7.682.952	
Planta de Nitratos (0,691 km ²)	7A	444.132	7.684.640	
	7B	444.603	7.683.779	
	7C	444.988	7.683.995	
	7D	444.817	7.684.295	
	7E	445.187	7.684.525	
	7F	444.881	7.685.061	
Planta de Nitratos y Planta de tratamiento de aguas servidas (0,239 km ²)	11A	444.988	7.683.995	
	11B	445.364	7.683.346	
	11C	445.636	7.683.513	
	11D	445.266	7.684.158	
Planta de Neutralización (0,75 km ²)	8A	444.237	7.685.340	
	8B	444.237	7.685.132	
	8C	444.599	7.685.132	
	8D	444.599	7.685.340	
	10A	447.272	7.684.058	
	10B	447.711	7.683.295	
	10C	447.801	7.683.348	
	10D	447.984	7.683.027	
	10E	448.027	7.683.478	
	10F	447.604	7.684.249	
<p>7.1. Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación Presentadas por el Titular del Proyecto.</p> <p>7.1.4 Para la alteración del patrimonio cultural, durante las etapas de construcción, operación y abandono, se consideran las siguientes medidas de mitigación y compensación.</p> <p>Tanto para los geoglifos, talleres líticos, y sepulturas y animita registradas, se generará un área de exclusión arqueológica, donde se propone la aplicación de medidas de mitigación centradas en la señalización y cercado, a fin de asegurar su protección y salvaguarda.</p> <p>Los materiales que serán recuperados en las distintas actividades de compensación tendrán una destinación definitiva como es la institución museográfica Corporación del Salitre de Humberstone (detalles en respuesta 7.28 del Adenda N° 1). Asimismo, como no existen sitios de data histórica salitrera que se encuentren cercanos a rutas de tránsito de turistas y a que todos los sitios se encuentran en áreas de mina que estarán en explotación, se realizará un plan de estudio, conservación y puesta en valor de la Estación Pintados (ver fotos en el Anexo V.6 del Adenda N° 1), ubicada al sur del sector de geoglifos de Pintados que se encuentra abandonada en la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal. (...)</p> <p>Antes del inicio de las obras del Proyecto, se entregará un cronograma tentativo de las etapas de avance del Proyecto. El plan de compensación se irá ejecutando en forma parcelada a medida que se requieran nuevas áreas de mina, informando previamente al Consejo de Monumentos Nacionales y Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, la(s) nueva(s) área(s) a intervenir y las medidas de compensación a ejecutar (ver respuesta 9.2 del Adenda N° 1).</p> <p>Las medidas de compensación y exclusión para los elementos del Patrimonio Cultural en el Área de Influencia del Proyecto se encuentran definidas de acuerdo a la categoría y complejidad particular de cada hallazgo (mayores detalles en numeral 7.4.1.2 del Capítulo 7 del EIA, en el Anexo XII.6 del EIA y en el Anexo V.4 del Adenda N° 1).</p> <p>Las medidas de compensación para hallazgos ubicados en áreas de minas y áreas industriales serán las siguientes:</p> <p>- Registro planimétrico, registro de coordenadas del polígono del sitio y sus principales elementos constitutivos.</p>				<p>Las medidas de compensación para hallazgos ubicados en el Área Industrial Sur Viejo se mantendrán sin modificación alguna con respecto lo contemplado en la RCA 890/2010.</p>

- Registro fotográfico y documental.
- Relevamiento topográfico, fotográfico y documental
- Recolección superficial sistemática del 50% del área total y la excavación estratigráfica del 20% del área, según los resultados de los sondeos.
- Lavado, marcado y restauración de los materiales recuperados.
- Análisis de materia prima, morfofuncional, tecnológico, estilístico, arqueobotánico y/o arqueofaunístico de los materiales recuperados.
- Fechamiento relativo de los contextos recuperados.
- Documentación histórica de los materiales recuperados.
- Conservación y embalaje de los materiales recuperados.
- Relevamiento topográfico, fotográfico y documental
- Recolección superficial sistemática del 50% del área total y la excavación estratigráfica del 20% del área, según los resultados de los sondeos.
- Lavado, marcado y restauración de los materiales recuperados.
- Análisis de materia prima, morfofuncional, tecnológico, estilístico, arqueobotánico y/o arqueofaunístico de los materiales recuperados.
- Fechamiento relativo de los contextos recuperados.
- Documentación histórica de los materiales recuperados.
- Conservación y embalaje de los materiales recuperados.
- Lavado, marcado y restauración de los materiales recuperados.
- Análisis de materia prima, morfofuncional, tecnológico, estilístico, arqueobotánico y/o arqueofaunístico de los materiales recuperados.
- Fechamiento relativo de los contextos recuperados.
- Documentación histórica de los materiales recuperados.
- Conservación y embalaje de los materiales recuperados.
- Registro con ficha ad hoc.
- Registro planimétrico, fotográfico y documental de las líneas férreas.
- Análisis de materia prima, morfofuncional, tecnológico, estilístico, arqueobotánico y/o arqueofaunístico de los materiales recuperados.

Las medidas de compensación para hallazgos ubicado en tramos lineales se aplicarán cuando no puedan ser evitados mediante microruteo durante la etapa de construcción. Entre ellas, destacan las siguientes medidas:

- Registro con ficha ad hoc y seguimiento de 1 km a ambos lados del punto de intersección con el tramo lineal.
- Registro planimétrico, fotográfico y documental de las huellas troperas históricas.
- Registro de materiales culturales asociados.
- Registro con ficha ad hoc y seguimiento de 2 km a ambos lados del punto de intersección con el tramo lineal.
- Registro planimétrico, fotográfico y documental de las líneas férreas.
- Registro planimétrico, registro de coordenadas del polígono del sitio y sus principales elementos constitutivos. Se contempla seguimiento de 2 km a ambos lados del punto de intersección con el tramo lineal.
- Registro fotográfico y documental.
- Registro planimétrico, registro de coordenadas del polígono del sitio y sus principales elementos constitutivos. Se contempla seguimiento y registro de la totalidad del deslinde.
- Plan de contingencia frente a hallazgos no previstos de elementos del patrimonio cultural:
- En caso de que se encuentren sitios patrimoniales, se tomarán las siguientes medidas:
- El arqueólogo a cargo del monitoreo permanente comunicará el hallazgo al Jefe o Supervisor de turno y a la Gerencia de Medio Ambiente.
- En caso de detección de un sitio patrimonial por parte de operarios SQM en terreno, se dará aviso al Jefe o supervisor de turno quien comunicará el hallazgo al Arqueólogo SQM y a la Gerencia de Medio Ambiente.
- Se detendrán las obras en torno al lugar del hallazgo, prohibiéndose la realización de cualquier faena al interior de esta área y la circulación de personal y vehículos.
- Se señalizará con estacas y/o cinta el perímetro del área de protección en torno al sitio o hallazgo.
- Se requerirá la presencia del arqueólogo de SQM para evaluar el hallazgo, y posteriormente proponer las medidas pertinentes a implementar, las cuales en caso de ser un hallazgo de importancia serán informadas de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, dando cumplimiento de esta manera al Art. 20° del D.S. N° 484, de 1990, Reglamento de la Ley N°

<p>17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.</p> <p>- Una vez implementadas las medidas, el arqueólogo de SQM deberá emitir y enviar un informe a la Gerencia de Medio Ambiente de SQM, donde se indique la ubicación del sitio, sus características y las medidas de protección implementadas. Dicho informe será remitido al Consejo de Monumentos Nacionales.</p>	
--	--

Fuente: Consulta de Pertinencia.

3. Que, con fecha 30 de noviembre de 2020, el Proponente expuso una presentación de los cambios sometidos a la Consulta de Pertinencia, desarrollando algunos puntos relativos en el requerimiento de mayores antecedentes formulados por esta Dirección Ejecutiva de manera preliminar, entre los cuales destacan:

3.1. La capacidad de las pozas de evaporación considerando el aumento propuesto es de 5.773.800 m³.

3.2. En cuanto al detalle de la ampliación de la superficie de las pozas, “*Se contempla implementar dos pozas de 185.000 m², una poza de 170.000 m², dos pozas de 167.000 m², siete pozas de 125.000 m², una poza de 75.600 m², una poza de 62.600 m² y una poza de 34.700 m². Todas con un volumen nominal de más de 50.000 m³.*”.

3.3. Respecto al contenido de sólidos de la salmuera, distinguió entre la salmuera que ingresa a la poza de preconcentración y aquella que ingresa a la poza de producción. En el primer caso, la solución tiene una densidad del orden de 1,315 Kg/L y contienen 481 g/L de sales disueltas, es decir contienen 36,6 % de sólidos disueltos y 63,4% de agua (834 g/L), mientras que en el segundo caso tiene una densidad del orden de 1,441 Kg/L y contiene 714 g/L de sales disueltas, es decir, contienen 49,5% de sólidos disueltos 50,5% de agua (727 g/L).

3.4. Los muros contemplados para las pozas adicionales no superarán los 3 m.

3.5. Adicionalmente, con ocasión al análisis de pertinencia de ingreso al SEIA que realiza el Proponente, en específico, sobre la concurrencia de la tipología establecida en el artículo 3 letra a) del RSEIA, en concordancia con el artículo 294 del Código de Aguas, este indica que no se configura, en tanto las pozas no corresponden a presas o embalses, en razón a que estas tienen por objeto el procesamiento de soluciones y no el acopio de estas, no constituyendo un receptáculo o acumulador de agua o soluciones.

4. Que, el Proponente dio respuesta a la Carta D.E. N° 202099103284, de fecha 27 de octubre de 2020, de la Dirección Ejecutiva del SEA, por medio de la cual se solicitaron antecedentes adicionales, a través de la presentación singularizada en el Vistos N° 4 de la presente Resolución, abordándose en ella los siguientes puntos:

4.1. Respecto a las capacidades de las instalaciones parte del área industrial de Sur Viejo:

4.1.1. De acuerdo a las modificaciones propuestas en la Consulta de Pertinencia, se establece lo siguiente:

Tabla N° 5. Superficie y capacidad de áreas en consulta:

Consulta de pertinencia	Pozas de evaporación	Acopio de sales de producto	Acopio de sales de descarte	Plantas de neutralización	Planta de nitratos	Total
Situación con modificación consultada incluida	8,25 km ²	1,45 km ²	2,63 km ²	0,33 km ²	0,33 km ²	12,99 km ²
Situación actual (RCA)	5,64 km ²	3,05 km ²	2,91 km ²	0,45 km ²	0,94 km ²	12,99 km ²

890/2010 y CdP, R.E. N° 11/2016)						
Variación incorporada en consulta de pertinencia	2,61 km ²	-1,6 km ²	-0,28 km ²	-0,12 km ²	-0,61 km ²	0
Capacidad total de situación con modificación consultada (RCA 890/2010 y modificaciones)	19.857.242 m ³	7.250.000 m ³	65.750.000 m ³	No aplica	No aplica	No aplica
Capacidad que implica la modificación de superficie propuesta	5.773.800 m ³	-8.000.000 m ³	-7.000.000 m ³	-	-	-

Fuente: Carta GEMA 116/20, de 2 de diciembre de 2020.

- 4.1.2.** El Proponente hace presente la necesidad de distinguir entre la capacidad “nominal o máxima” y la “efectiva”, precisando que *“(l)a capacidad nominal es el volumen que resulta al considerar la superficie de la instalación por la altura máxima que corresponde a la diferencia de nivel entre el liner (carpeta plástica de HDPE o PVC) del piso de la poza y el punto superior del muro. Esta capacidad nominal o de diseño difiere significativamente de la capacidad o volumen efectivo de la poza, ya que la altura de la solución procesada al interior del dispositivo fluctúa normalmente entre 25 y 60 centímetros [...] Además, las pozas mantienen una capa de sales de al menos 40 centímetros en el fondo [...]”*.

En este sentido, el Proponente aclara que la operación considera la mantención de una altura de solución (salmuera o solución libre) entre 25 y 60 cm, lo que conlleva una capacidad efectiva que fluctúa entre **31.250 m³ a 75.000 m³**.

Con todo, el Proponente señala en una nota al pie, que la altura de la solución puede alcanzar un máximo de 1 metro. Sin embargo no precisa el volumen de solución en relación a dicha altura.

- 4.1.3.** Continúa indicando que si bien la consulta prevé incrementar la superficie de las pozas de evaporación en 2,61 km², la superficie efectiva a incrementar es de 1,92 km², contemplándose la habilitación de 15 pozas, con superficie de 0,037 y 0,18 km². Adicionalmente, entrega una segunda tabla con información sobre el área total de las pozas, el área efectiva (en m²) y la capacidad nominal. Se aclara que la capacidad nominal, refiere a la superficie efectiva de las pozas (1,92 km²), y añade que *“cada unidad de poza tendrá una capacidad efectiva máxima individual de 111.000 m³, considerando la poza proyectada más grande (185.000 m²) y una altura de 0,6 m (el valor más alto del rango operacional que va entre 25 y 60 cm).”*

Tabla N° 6. Superficie y capacidad de pozas de evaporación solar en Sur Viejo.

Pozas de evaporación	Área total de pozas	Área efectiva de pozas (m ²)	Capacidad nominal (m ³)
Previo a EIA Pampa Hermosa	2.700.000	2.680.000	7.398.623
EIA Pampa Hermosa (CdP. Res. Ex. N° 11/2016)	5.640.000	5.022.236	14.083.442
Modificación en consulta	2.610.000	1.924.600	5.773.800
Total	10.950.000	9.626.836	27.255.865

Fuente: Carta GEMA 116/20, de 2 de diciembre de 2020.

- 4.2.** Porcentaje de sólidos contenidos en la salmuera:

- 4.2.1.** Sobre este respecto, el Proponente indicó que la salmuera ingresada a las pozas de evaporación solar *“no contienen sólidos suspendidos”*, sino sólidos disueltos que varían en su concentración, dependiendo de la etapa del proceso, así como de variables atmosféricas y operacionales.

4.2.2. De esta forma, “[...] (l)as salmueras que ingresan a las pozas de preconcentración tienen una densidad de 1,315 Kg/L y contienen 481 g/L de sales disueltas, es decir contienen 36,6 % de sólidos disueltos y 63,4% de agua (834 g/L). Luego, la salmuera se va concentrando a medida que avanza por el sistema de pozas de preconcentración y cuando esta salmuera ingresa a las pozas de producción tienen una densidad de 1,441 Kg/L y contiene 714 g/L de sales disueltas, es decir, contienen 49,5% de sólidos disueltos 50,5% de agua (727 g/L).”.

4.3. Altura de muro de las pozas de evaporación solar:

4.3.1. El Proponente indica que el diseño de las pozas considera un margen de seguridad con el fin de evitar derrames, mientras que el muro no supera los 3 metros.

5. Que, según lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 19.300, “Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o **modificarse** previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”. Por su parte, el artículo 10 del cuerpo legal anteriormente citado contiene un listado de “proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”. Lo anterior, encuentra su desarrollo a nivel reglamentario en el artículo 3° del RSEIA.
6. Que, de acuerdo con lo antes señalado, consta que el Proyecto consultado corresponde a una modificación del Proyecto aprobado mediante RCA N° 890/2010. En este contexto, se debe considerar que el artículo 2 literal g) del RSEIA, define modificaciones de proyectos o actividades, e indica que éstas corresponden a la “realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste **sufra cambios de consideración**”. Por lo tanto, no toda modificación a un Proyecto debe ingresar de forma obligatoria al SEIA, sino sólo aquellas modificaciones que sean categorizadas como “de consideración”. Para tales efectos, el citado literal dispone que se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración, cuando:

“g.1. las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o

g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente”.

7. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y a los criterios expresados anteriormente, se concluye **que el Proyecto en consulta constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2 literal g) del RSEIA respecto del Proyecto Original**, en atención a los siguientes fundamentos:

7.1. Respecto al criterio establecido en el artículo 2 literal g.1) del RSEIA, relativo a si las partes, obras o acciones que pretenden intervenir o complementar el Proyecto, **por sí solas**, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es menester analizarlas a la luz de las tipologías establecidas en los literales a), i), i.1) y p);

7.1.1. En relación al literal a) inciso primero, relativo a los acueductos, embalses o tranques y sifones que deban contar con la autorización prescrita en el artículo 294 del Código de Aguas (permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas), se debe tener presente lo siguiente:

7.1.1.1. En consideración a que parte de las modificaciones propuestas consisten en el aumento de la superficie de las pozas de evaporación, siendo previsible un aumento en la capacidad de estas, es determinante analizar esta tipología referente a los embalses que requieran del permiso de obra hidráulica contenido en el artículo 294 del Código de Aguas, el cual prescribe lo siguiente;

“Artículo 294: Requerirán la aprobación del Director General de Aguas, de acuerdo al procedimiento indicado en el Título I del Libro Segundo, la construcción de las siguientes Obras:

a) Los embalses de capacidad superior a cincuenta mil metros cúbicos o cuyo muro tenga más de 5m. de altura;

b) Los acueductos que conduzcan más de dos metros cúbicos por segundo;

c) Los acueductos que conduzcan más de medio metro cúbico por segundo, que se proyecten próximos a zonas urbanas, y cuya distancia al extremo más cercano del límite urbano sea inferior a un kilómetro y la cota de fondo sea superior a 10 metros sobre la cota de dicho límite, y

d) Los sifones y canoas que crucen cauces naturales.” (énfasis agregado).

7.1.1.2. En relación al literal a) del artículo 294 previamente citado, el artículo 36 inciso 2° del Código de Aguas define embalse como *“la obra artificial en donde se acopian aguas”*.

7.1.1.3. Asimismo, el artículo 1, literales j), k) y o), del Decreto Supremo N° 90, de 13 de enero de 2015, del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba Reglamento a que se refiere el artículo 295 inciso 2°, del Código de Aguas, estableciendo las condiciones técnicas que deberán cumplirse en el Proyecto, construcción y operación de las obras hidráulicas identificadas en el artículo 294 del referido texto legal, entiende por *“embalse”*, *“embalse industrial”* y *“obra hidráulica”*, lo siguiente;

*“Embalse: **Obra artificial** ubicada dentro o fuera de un cauce, donde se **acopian aguas**, sea que tenga o no un muro por sobre el nivel del terreno.”* (énfasis añadido).

*“Embalse Industrial: **Obra artificial** donde se **acopian aguas o elementos transportados mediante ésta, derivados de un proceso industrial**. Se excluyen los embalses de relaves.”* (énfasis añadido).

*“Obra Hidráulica: **Obra de infraestructura destinada al manejo de aguas o elementos transportados mediante ésta**, incluidas las estructuras necesarias para su captación, transporte, acopio y distribución, y las obras complementarias en aspectos de medición, control y seguridad.”* (énfasis añadido).

- 7.1.1.4.** En este orden de ideas, debido a la relación que guarda esta tipología con el actual PAS 155, y únicamente para efectos de interpretación, sirve tener en consideración lo dispuesto en la “Guía de Permisos Ambientales Sectoriales en el SEIA, Permiso para la Construcción de ciertas Obras Hidráulicas”, la cual en lo pertinente dispone; “[...] se entenderán por **embalses de la letra a) del artículo 294 del Código de Aguas, a toda obra artificial ubicada dentro o fuera de un cauce, donde se acopian aguas o elementos transportados mediante ella, sea que tenga o no un muro por sobre el nivel del terreno, con una capacidad superior a cincuenta mil metros cúbicos o cuyo muro tenga más de cinco metros de altura.**”

Añade que *“un embalse para efectos de este permiso puede acumular aguas puras, aguas alteradas, contaminadas, pulpas, riles, relaves o cualquier sustancia que se acopie que contenga sólidos, siempre y cuando el contenido de sólidos de dicha sustancia sea inferior a 65% en peso al momento de ingresar a la obra, considerando dicho porcentaje como el que se alcanza en estado de régimen o en condiciones normales de operación”* (énfasis añadido).

- 7.1.1.5.** Al respecto, el Proponente señala que las pozas de evaporación solar no constituyen embalses destinados a la acumulación de aguas o elementos transportados mediante ésta, sino que conforman receptáculos destinados a la contención y exposición al sol de soluciones para lograr su concentración, como parte de un proceso industrial de minería no metálica.

Por otro lado, releva que las instalaciones no fueron objeto de la exigencia del PAS 101 (actual PAS 155) del RSEIA.

- 7.1.1.6.** Asimismo, por medio de la carta GEMA 116/20, de 2 de diciembre de 2020, ingresada ante la Dirección Ejecutiva, se informaron los volúmenes nominales de las pozas, relativo al aumento de superficie efectivo de éstas, el cual alcanza los 5.773.800 m³ (detallada en Tabla N° 6, Superficie y capacidad de pozas de evaporación solar en Sur Viejo), y se señaló que el muro de las pozas no supera los 3 metros de alto.

En consecuencia, se puede señalar que el volumen supera con creces el umbral de las 50.000 m³ establecido en el artículo 294 letra a) del Código de Aguas, no obstante, no supera la altura límite establecida en la misma norma.

7.1.1.7. Con el objeto de analizar la concurrencia de esta tipología, y en específico determinar si las pozas de evaporación solar constituyen embalses que deban contar con la autorización del artículo 294 del Código de Aguas, es necesario recurrir al expediente de evaluación ambiental y analizar las características del sistema de pozas de evaporación.

7.1.1.8. Conforme lo establece el EIA del Proyecto “Pampa Hermosa”, este cuenta con un sistema funcional de pozas de evaporación solar, compuesto por las pozas propiamente tal, los trasvases y los sistemas de cosecha y de transporte de sales. Las pozas de evaporación solar corresponden a aquellas instalaciones que reciben el *brine feble* neutro, proveniente de las plantas de neutralización. Su objetivo fundamental es evaporar el agua, separar las sales de descarte (cloruro de sodio y sulfatos de magnesio y sodio) y cosechar las sales con alta ley en nitrato de sodio (NaNO₃)⁵.

Luego, las sales de producción ricas en nitratos son procesadas en la planta de nitratos, generando como residuo una sal de descarte y una solución de sal de descarte. Esta última, es recirculada a una piscina ubicada en el área de pozas de evaporación⁶. Los efluentes generados en la producción de nitratos (Planta de Nitrato) y los obtenidos de los sistemas de drenaje de canchas de acopio en Sur Viejo, también son reincorporados al proceso, siendo recirculados al sistema de pozas de evaporación solar en Sur Viejo⁷.

Por lo tanto, es posible advertir que lo recepcionado en las pozas de evaporación solar es una mezcla del *brine feble* en su estado neutro, y otras sustancias líquidas recirculadas⁸.

7.1.1.9. Adicionalmente, se estableció en la respuesta 3.4. de la Adenda 1 del EIA del Proyecto “Pampa Hermosa”, la existencia de dos clases de pozas: (i) de preconcentración (volumen total de **5.175.000 m³** y superficie de 2.125.000 m²) y; (ii) de producción (volumen total de **3.290.000 m³** y superficie de 1.645.000 m²).

7.1.1.10. Si bien, la composición del *brine feble*, sustancia recepcionada en las pozas de evaporación solar en un estado neutro, no es descrita de manera explícita, es posible observar en la Adenda 1, respuesta 3.4., que el titular del Proyecto alude a esta sustancia como una “*solución minera*”, con el objeto de distinguirla del “agua”.

En este orden de ideas, la RAE define “solución” como acción y efecto de “*disolver*”, el cual a su vez es definido como “*separar las partículas o moléculas de un sólido, un líquido o un gas en un líquido de forma que queden incorporadas a él.*” (énfasis añadido).

⁵ RCA N° 890/2010. Considerando 2.4.1.5 Operación de sistema de pozas.

⁶ RCA N° 890/2010. Considerando 1.7.2 Actividades a ejecutar en la etapa de operación.

⁷ RCA N° 890/2010. Considerando 1.8 Caracterización de emisiones, descargas y residuos.

⁸ “El *brine feble* generado durante la producción de yoduro se reutilizará en dos procesos: (a) una parte se recirculará hacia los COM ubicados en las áreas de mina, para el proceso de lixiviación en pilas y (b) la fracción restante se enviará al proceso de neutralización en Sur Viejo, donde por medio de la adición de una lechada de cal o carbonato de sodio se producirá BFN (“*brine feble neutro*”). Este último, se enviará al sistema de pozas de evaporación solar⁸, donde se producirán sales ricas en nitrato y sales de descarte. Las sales ricas en nitrato serán despachadas a distintas plantas de procesamiento de SQM o enviadas a la nueva Planta de Nitrato que se localizará en el sector de Sur Viejo, donde se producirá nitrato de sodio y/o nitrato de potasio. Las sales de descarte serán dispuestas en canchas de acopio impermeabilizadas.”. EIA, Capítulo 2, Descripción de Proyecto, p.2-22.

A mayor abundamiento, a lo largo de la RCA es posible encontrar referencias al *brine feble* como una sustancia que puede ser “impulsada”, “recirculada”, “bombeada”, acciones que son connaturales a cualquier “solución” y en general, a cualquier sustancia en estado líquido.

- 7.1.1.11.** De esta forma, atendiendo a los elementos definidos en lo precedente, fluye naturalmente que no se requiere que la obra recepcione agua en su estado puro para ser considerado como un embalse. Basta con constituir una obra artificial que acopie agua o elementos transportados “*mediante ella*”.

Por otro lado, el verbo “acopiar”, contenido en la definición de embalse otorgada por el artículo 36 inciso 2° del Código de Aguas y en el Reglamento, no debe ser entendido como un almacenamiento de carácter permanente. Así, la RAE define “acopiar”, como “*Juntar, reunir en cantidad algo, y más comúnmente granos, provisiones, etc.*”, definición que carece de un elemento temporal que limite el concepto.

En tales circunstancias, es posible interpretar que las pozas de evaporación a implementar, cumplen con las características de constituir una obra artificial, en donde al menos se acopian elementos transportados a través del agua (*brine feble neutro*), para ser procesados a través de la evaporación del agua por acción del sol. Estas pozas, si bien no alcanzan la altura de 5 metros establecidos en el artículo 294 del Código de Aguas, en relación al Artículo 3 letra a) del RSEIA, sí superan el umbral de 50.000 m³ referidos en la misma norma. Se hace presente que el literal a) del artículo 294 señala que puede darse una u otra condición, de manera alternativa.

- 7.1.1.12.** Al verificarse entonces los requisitos para el permiso del artículo 294 letra a) del Código de Aguas, configurando las modificaciones a las pozas de evaporación solar embalses que acopian elementos a través del agua, con una capacidad superior a 50.000 m³, se satisface el supuesto de la tipología contenida en el artículo 3 literal a) inciso 1° del RSEIA, relativa a los “*Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas*”. (énfasis añadido).

- 7.1.2.** En relación a las tipologías identificadas en las letras i)⁹ en relación al i.1)¹⁰, esta corresponde a proyectos de desarrollo minero en general, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles. La letra i.1) refiere específicamente a aquellos proyectos cuyo objeto sea la extracción o beneficio, con una capacidad superior a las 5.000 ton/mes. En relación a esta tipología, se debe atender a las siguientes circunstancias:

- 7.1.2.1.** El proyecto “Pampa Hermosa”, es un proyecto de desarrollo minero no metálico, cuya materia prima es el caliche. El caliche se explota a una tasa de 37.000.000 ton/año, valor aprobado por la RCA N° 890/2010.

⁹ Artículo 3 letra i); “*Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.*”.

¹⁰ Artículo 3 letra i.1); “*Se entenderá por proyectos de desarrollo minero aquellas acciones u obras cuyo fin es la extracción o beneficio de uno o más yacimientos mineros y cuya capacidad de extracción de mineral es superior a cinco mil toneladas mensuales (5.000 t/mes).*”.

- 7.1.2.2. Las modificaciones propuestas no alteran esta tasa, la cual se mantuvo con ocasión a la consulta de pertinencia resuelta con anterioridad.
- 7.1.2.3. Por lo tanto, es posible advertir que las modificaciones sometidas a la presente consulta de pertinencia, no deben ingresar al SEIA en razón a esta tipología.
- 7.1.3. En relación con el literal p) del artículo 3 del RSEIA¹¹, de la revisión de los antecedentes presentados por el Proponente y los antecedentes cartográficos provistos por el sistema, “Análisis Territorial para la Evaluación” del SEA, es posible indicar que el proyecto, no contempla la ejecución de obras o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial.

De acuerdo a la evaluación ambiental, el área industrial de Sur Viejo se encuentra ubicado en el Salar de Sur Viejo¹², el cual no cuenta con protección oficial, cercano a la Reserva Nacional de Pampa del Tarugal¹³, componente que fue considerado en la evaluación ambiental.

Sin embargo, la construcción de las superficies adicionales de las pozas de evaporación y la disminución y redistribución de las demás instalaciones del área industrial de Sur Viejo, se verificará dentro del polígono evaluado por la RCA N° 890/2010, sin ampliar esta superficie total y siendo esta una zona previamente intervenida.

En consecuencia, es posible aseverar que la modificación que se pretende no logra configurar, por sí sola, la tipología de ingreso del literal p) artículo 3 del RSEIA.

- 7.1.4. En este contexto es posible concluir que las obras, partes o acciones del proyecto sometido a la presente consulta no se subsumen en las tipologías de los literales a), i), i.1) y p). Sin embargo, es posible verificar los supuestos que configuran el ingreso al SEIA respecto a la tipología del artículo 3 letra a) inciso primero del RSEIA, esto es, embalses que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas.
- 7.2. Que, respecto al primer criterio expuesto en el literal g.2. del artículo 2° del RSEIA, esto es, para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a **intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente**, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, cabe señalar que el Proyecto fue calificado favorablemente por la RCA N° 890/2010, dictada en fecha posterior a la entrada en vigencia del SEIA, por lo tanto, la hipótesis establecida en este inciso no es aplicable.
- 7.3. Que, respecto al segundo criterio expuesto en el literal g.2) del artículo 2° del RSEIA, esto es, para los **proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas**

¹¹ Artículo 3 letra p) del RSEIA. - “Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.

¹² EIA “Pampa Hermosa”, Capítulo 2 Descripción de Proyecto, Figura 2.1-2.

¹³ Conforme a los datos cartográficos del Sistema “Análisis Territorial para la Evaluación”, la distancia aproximada es de 5,7 km.

ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, cabe señalar que a la fecha el Proponente ha presentado diferentes consultas de pertinencia, entre las cuales se encuentran:

a) Consulta de Pertinencia del proyecto “Cambio de trazado lineal TNL-18 del Proyecto Pampa Hermosa”:

A través de la Carta MA N° 104/11 ingresada a la Dirección Ejecutiva del SEA con fecha 13 de junio del 2011, el Proponente consulta sobre la modificación de aproximadamente 4,5 km del trazado de la aducción de agua industrial y un camino de servicio de este trazado, para lo cual se definió un trazado alternativo de una longitud de 3,2 km y un ancho de 4m, abarcando una superficie de aproximadamente 12.800 m².

Mediante la Carta D.E. N° 111337, de fecha 22 de julio de 2011, la Dirección Ejecutiva del SEA, en respuesta indicó que, *“el cambio propuesto no constituye una “modificación de proyecto” y, como tal, no está obligada a someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”*.

b) Consulta de Pertinencia del proyecto “Extensión del trazado lineal TLN-15, Pampa Hermosa”:

A través de la Carta MA N° 181/11 ingresada a la Dirección Ejecutiva del SEA con fecha 4 de octubre de 2011, el Proponente consulta sobre la modificación que consiste en extender el trazado del tramo lineal TLN-15, entre el pozo N° 8 y área de mina AMN-4, incluyendo aproximadamente 3,6 km de aducción de agua industrial y un camino de servicio, contemplándose un ancho total de 4 m, abarcando una superficie aproximada de 14.400 m².

Mediante la Carta D.E. N° 120892, de fecha 31 de mayo de 2012, la Dirección Ejecutiva del SEA, en respuesta a la citada carta indicó que, *“la actividad que motiva la consulta no está obligada a someterse al SEIA”*.

c) Consulta de Pertinencia del proyecto “Redistribución de Pozas de Evaporación y Acopios de Sales en el Área Industrial de Sur Viejo”:

A través de la Carta GS N° 329/15, de fecha 13 de octubre de 2015, el Proponente consulta sobre la modificación que consiste en *“la redistribución de las áreas de pozas de evaporación aprobadas en el proyecto “Pampa Hermosa”, lo que requiere a su vez de una redistribución de los acopios de sales de producto y de sales de descarte, así como ajustes menores en la localización de algunas de las áreas destinadas a plantas [...]”*.

Mediante la Resolución Exenta N° 0011/2016, de fecha 8 de enero de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA resolvió que, *“el proyecto “Redistribución de Pozas de Evaporación y Acopios de Sales en el Área Industrial de Sur Viejo”, no está obligado a someterse al SEIA”*.

d) Consulta de Pertinencia del proyecto, “Habilitación y operación del pozo denominado S-6B II de SQM S.A.”:

A través de la carta GS N° 035/17, ingresada con fecha 2 de febrero de 2017, el Proponente consulta respecto al traslado del *“50 % del caudal otorgado en el pozo S-6B (60 l/s), de agua denominado S-6B II, ubicado a 15 m lineales hacia el nororiente desde el lugar de emplazamiento autorizado para el pozo S-6”*.

Mediante la Resolución Exenta N° 949/2017, de fecha 23 de agosto de 2017, de la Dirección Ejecutiva del SEA resolvió que el proyecto “*Habilitación y operación del pozo denominado S-6B II, por cambio de punto de captación parcial del derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas del pozo S-6B al pozo S-6B II*” de SQM S.A.”, *no está obligado a someterse al SEIA*”.

- e) Consulta de pertinencia del proyecto “Actualización de insumos utilizados en la Faena Nueva Victoria y el Área Industrial Sur Viejo”:

A través de la Carta GS N° 152/17, de fecha 23 de junio de 2017 el Proponente consultó respecto a la habilitación de infraestructura para disponer de insumos suficientes para elevar la alcalinidad de las soluciones que son procesadas, “*para esto se contempla realizar modificaciones en la Planta de Yoduro de la Faena Nueva Victoria y en la Planta de Neutralización ubicada en el sector industrial Sur Viejo*”.

Mediante la Resolución Exenta N° 1440/2017, de fecha 19 de diciembre de 2017, de la Dirección Ejecutiva del SEA resolvió que el proyecto “*Actualización de insumos utilizados en la Faena Nueva Victoria y el Área Industrial Sur Viejo no se encuentra obligado a someterse al SEIA*”.

- f) Consulta de Pertinencia del proyecto “Extensión del tramo lineal TLN-14”:

A través de la Carta GEMA N° 0009/2020, de fecha 18 de febrero de 2020, ingresada a la Dirección Ejecutiva del SEA en la misma fecha, el proponente consulta respecto a la “*extensión en dos segmentos del trazado lineal TLN-14, aprobado mediante RCA N° 890/2010*”, específicamente en los segmentos “tramo B-A” y “tramo C-J”.

Mediante la Resolución Exenta N° 202099101393, de fecha 26 de mayo de 2020, la Dirección Ejecutiva del SEA resuelve que “*el proyecto denominado “Extensión del Tramo Lineal TLN-14” no se encuentra obligado a someterse al SEIA en forma previa a su ejecución*”.

- 7.3.1.** Entre las pertinencias, destaca aquella que versa sobre el Proyecto “Redistribución de pozas de evaporación y acopios de sales en el área industrial de Sur Viejo”, y que proponía similares cambios a los que tiene por objeto la presente consulta de pertinencia. En tal sentido, se proponía un aumento de la superficie de las pozas de evaporación solar, mientras se disminuía las pertenecientes a otras instalaciones, y se distribuía la disposición espacial de algunas instalaciones, adecuándolas al polígono evaluado ambientalmente. Respecto a las modificaciones propuestas en esa oportunidad, se determinó el no ingreso de forma obligatoria al SEIA mediante la R.E. N° 11/2016.
- 7.3.2.** Sin perjuicio de ello, y para efectos de analizar el segundo criterio expuesto en el literal g.2), es posible advertir que la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el Proyecto, propuestas en la pertinencia resuelta por la R.E. N° 11/2016, y aquellas sometidas a la consulta de pertinencia objeto de estudio, sí constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, específicamente en relación a la literal a) inciso primero, en concordancia con lo concluido en la parte precedente de esta resolución.

De esta forma, considerándose que las modificaciones de ambas pertinencias apuntan en parte a aumentar la superficie de las pozas de evaporación solar, lo que en definitiva envuelve un aumento en la capacidad que dispongan estas obras artificiales para

acopiar las soluciones objeto del proceso, la sumatoria de ambas modificaciones quedan subsumidas en la hipótesis del artículo 3 letra a) inciso primero del RSEIA, al constituir embalses cuya construcción requieren de un permiso de obra hidráulica en los términos dispuestos por el artículo 294 letra a) del Código de Aguas, entendiéndose que la capacidad que se pueda adicionar a la modificación objeto de la presente consulta de pertinencia, sigue superando el umbral establecido (50.000 m³).

- 7.3.3.** Ahora, respecto a lo resuelto por la R.E. N° 11/2016, que resolvió la anterior consulta de pertinencia que proponía similares cambios, se debe tener en cuenta la naturaleza de la Resolución que resuelve una consulta de pertinencia.

En dicho contexto, la resolución que se pronuncia sobre una consulta de pertinencia, es un acto administrativo conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Ley N° 19.880, por medio del cual el SEA emite una declaración de juicio, constancia o conocimiento, sobre la base de los antecedentes presentados por el Proponente.

De esta forma, una Resolución que resuelve una consulta de pertinencia no constituye una autorización, no otorga derechos, no modifica una RCA, por cuanto carece de su elemento decisorio¹⁴. Por otro lado, conforme al artículo 26 del RSEIA, no obsta al ejercicio de las facultades de la Superintendencia del Medio Ambiente.

En consecuencia, la R.E. N° 11/2016 constituye solo un acto administrativo de juicio del SEA, que en dicha oportunidad y sobre los elementos aportados por el Proponente, resolvió el no ingreso obligatorio al SEIA sobre esas modificaciones. Sin embargo, no puede entenderse que tenga un valor vinculante para resolver nuevas modificaciones.

- 7.4.** En relación con el tercer criterio expuesto en el literal g.3) del artículo 2 RSEIA, relativo a si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad **modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad**, se señala lo siguiente:

- 7.4.1.** Que, de acuerdo con lo indicado en el Ordinario N° 131.456/2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que “Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al SEIA”, para determinar si se ha modificado de manera “sustantiva” los impactos ambientales del proyecto o actividad original, deberá considerarse, entre otros aspectos, la posible generación de impactos a consecuencia de¹⁵:

- a) La ubicación de las obras acciones del proyecto o actividad: Las modificaciones propuestas se circunscriben al interior del área industrial de Sur Viejo, evaluada por la RCA N° 890/2010. De este modo, pese al aumento en la superficie de las pozas de evaporación, las demás instalaciones disminuyen su área en proporción y se redistribuyen dentro del polígono evaluado, para mantener el área total aprobada correspondiente a 12,99 km².
- b) La liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad: En relación a este punto, en base a los datos aportados por el Proponente, la redistribución de las instalaciones se circunscribirá al polígono aprobado, y la construcción y operación se realizará conforme a lo prescrito en la RCA.

¹⁴ BERMÚDEZ SOTO, Jorge (2014), “Derecho Administrativo General”, pp. 157.

¹⁵ Ordinario N° 131.456/2013, Dirección Ejecutiva del SEA, pp. 11.

Asimismo, el Proponente señala que la operación del área industrial de Sur Viejo con las modificaciones propuestas, no contempla la generación de residuos sólidos y/o líquidos, ni emisiones adicionales significativas respecto de lo ya evaluado.

Tampoco existirán modificaciones en la dotación de personal, incorporación de nuevos equipos ni aumento de insumos, agua, sustancias peligrosas (incluido combustibles), ni potencia instalada, por cuanto se emplearán las capacidades previamente evaluadas.

- c) La extracción uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo: Respecto de la extracción y uso de recursos naturales renovables, las modificaciones no alteran la tasa de extracción de caliche, la cual se mantiene en los 37.000 ton/año aprobadas por la RCA N° 890/2010.

Por otro lado, el Proponente señala que no se requerirán insumos adicionales, como agua, combustibles y potencia instalada, de modo que las adecuaciones se ceñirán a las capacidades evaluadas ambientalmente.

- d) El manejo de residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente: En relación a este punto, el Proponente señala que las modificaciones no implicarán un aporte de nuevas emisiones o residuos, en las etapas de construcción, operación y cierre, respecto de los valores aprobados ambientalmente.

7.4.2. En conclusión, se estima que, de acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, las partes, obras o acciones tendientes a intervenir el Proyecto original, no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de sus impactos ambientales, por lo tanto, no implica un cambio de consideración en los términos indicados en el literal g.3) del artículo 2 del RSEIA.

7.5. Finalmente, en relación con el cuarto criterio expuesto en el literal g.4) del artículo 2 del RSEIA, relativo a si las **medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente favorable se ven modificados sustantivamente**, el Proponente señala que las modificaciones no implican una alteración de las medidas de mitigación, reparación y compensación establecidas en la RCA N° 890/2010.

Conforme al expediente de evaluación ambiental, el EIA del proyecto “Pampa Hermosa” incorpora un Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación¹⁶, en el cual se dispone de una serie de medidas específicas y genéricas de acuerdo al componente que resulte afectado. De esta manera, circunscrito al área industrial de Sur Viejo, se contempla lo siguiente:

Tabla N° 8. Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación, Área Industrial Sur Viejo

Componente Ambiental	Impacto Ambiental Evaluado	Localización	Tipo de medida		
			Construcción	Operación	Abandono
Patrimonio cultural	Alteración del patrimonio cultural	Áreas de Mina (AMN-1 a AMN-5) Tramos Lineales (TLN-1 a TLN-37)	Mitigación específica Medidas de compensación	Mitigación específica Medidas de compensación	No requiere de medidas

¹⁶ EIA “Pampa Hermosa”, Capítulo 7 Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación.

		Área industrial de Sur Viejo y Área de cambio de punto de captación	genéricas y específicas	y	genéricas y específicas	
--	--	---	-------------------------	---	-------------------------	--

Fuente: Elaboración propia, en base a EIA.

Al respecto, el Proponente señala en la consulta de pertinencia, que dará cumplimiento a las “medidas de compensación” que se requieren implementar en cada uno de los sitios patrimoniales identificados, sin introducir modificación alguna con respecto a lo aprobado mediante RCA N° 890/2010.

Que, en definitiva, esta Dirección Ejecutiva estima que el Proyecto consultado no cumple con lo dispuesto por el literal g.4) del artículo 2 del RSEIA y, por lo tanto, no introduce cambios de consideración en el Proyecto aprobado en relación a este criterio.

8. Que, el artículo 26 del RSEIA regula las consultas de pertinencias de ingreso al SEIA señalando que “[...] los proponentes podrán dirigirse al Director Regional o al Director Ejecutivo del Servicio, según corresponda, a fin de solicitar un pronunciamiento sobre si, en base a los antecedentes proporcionados al efecto, un proyecto o actividad, o su modificación, debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. La respuesta que emita el Servicio deberá ser Comunicada a la Superintendencia”.
9. Que, de conformidad a los Dictámenes N° 20.477 de 2003 y 76.260 de 2012, de Contraloría General de la República y al Ordinario N° 131.456/2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, el presente pronunciamiento, bajo ninguna circunstancia, modifica, aclara, restringe o amplía la respectiva resolución de calificación ambiental del Proyecto Original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación, sino que tan sólo determina si ciertos cambios tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, deben o no ser sometidos al SEIA en forma previa a su ejecución.
10. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que **el Proyecto en consulta requiere ingresar obligatoriamente al SEIA, en forma previa a su ejecución.**
11. Que, por medio de la carta GEMA N° 091/20, de fecha 21 de octubre de 2020, ingresada en la misma fecha a la Dirección Ejecutiva del SEA, los señores José Miguel Berguño Cañas y Rodrigo Vera Díaz, en representación del Proponente, solicitaron notificación electrónica.
12. Que, en atención a lo anteriormente expuesto;

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto denominado “Redistribución Área Industrial Sur Viejo”, presentado por los señores José Miguel Berguño Cañas y Rodrigo Vera Díaz, en representación de Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM), **se encuentra obligado a ingresar al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados y a los fundamentos expuestos en la presente Resolución.
2. En contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Ejecutiva del SEA, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo con el artículo 59 de la Ley N°19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos

que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

3. Notifíquese, en la forma solicitada por el Proponente.

Anótese, notifíquese y archívese.

**HERNÁN BRÜCHER VALENZUELA
DIRECTOR EJECUTIVO
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

PBB/GRC/VHR/TNS/GDB/MMR/cpg

Correo electrónico para notificaciones:

- Sr. José Miguel Berguño, jose.miguel.berguno@sqm.com

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- División Jurídica, SEA.
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.