



MAT.: 1. Presenta Programa de Cumplimiento. 2. Acompaña documentos que indica. 3. Solicita reserva de antecedentes que indica.

ANT.: Res. Ex. N° 1/ROL F-041-2016.

REF.: Expediente F-041-2016.

Santiago, 17 de enero de 2017

José Ignacio Saavedra Cruz

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

JUAN CARLOS BARRERA PACHECO y **PAULINE DE VIDTS SABELLE**, en representación de **SQM SALAR S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en calle El Trovador N° 4285, piso 6, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, en procedimiento sancionatorio **F-041-2016**, y en conformidad a lo establecido en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"), venimos, dentro de plazo, a presentar un programa de cumplimiento ("PdC") respecto de los cargos formulados a nuestra representada mediante Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, de 28 de noviembre de 2016, y que fuera rectificada mediante Res. Ex. N° 4/Rol F-041-2016, de 23 de diciembre de 2016.

Este PdC se presenta sobre la base de lo señalado en la LO-SMA, en los artículos 6° y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado mediante Decreto Supremo N° 30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante, el "Reglamento" o el "D.S. N° 30/2012"), así como en lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, de julio de 2016 (en adelante, la "Guía"), y en los términos que se exponen a continuación.

I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA OPERACIÓN DE SQM SALAR S.A. EN EL SALAR DE ATACAMA

Como se indica en la formulación de cargos, las operaciones de nuestra representada se desarrollan en las instalaciones de SQM Salar S.A. en el área del Salar de Atacama, en la comuna de San Pedro de Atacama, Provincia de El Loa, Región de Antofagasta.

La Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016 identifica el conjunto de autorizaciones ambientales otorgadas por la Autoridad Ambiental Regional, concentrando su atención sobre la Res. Ex. N° 226, de 19 de octubre de 2006 (en adelante, "RCA N° 226/2006" o "RCA"), de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente el proyecto "Cambios y mejoras en la operación minera en el Salar de Atacama". Dicha resolución fue objeto de modificación por vía del recurso de

reclamación del artículo 20 de la Ley N° 19.300, resuelto por la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), a través de Res. Ex. N° 56, de 08 de enero de 2008¹ (en adelante, “Res. Ex. N° 56/2008”).

En relación a las exigencias de la RCA N° 226/2006 que constituyen el marco y objeto del presente programa de cumplimiento, y especialmente en cuanto a la identificación de los efectos negativos asociados a las infracciones imputadas, estimamos necesario subrayar las siguientes exigencias:

(a) La regla operacional de bombeo de salmuera fresca desde los sectores MOP y SOP, en los términos definidos por la RCA, tiene por finalidad asegurar que *“el nivel del acuífero en los bordes de salar, donde se emplazan los sistemas ambientales sensibles, oscilará dentro de su comportamiento histórico”* (Considerando 8.3.7).

Para estos efectos, la RCA contempla indicadores del potencial efecto del bombeo de salmuera desde el núcleo del Salar en los Planes de Contingencia de los Sistemas Soncor (Considerando 11.2.3.1) y Aguas de Quelana (Considerando 11.3.3.1).

(b) La mantención de los sistemas a proteger dentro de un rango de variación natural se evalúa a través del seguimiento de las variables hidrogeológicas.

Ello define Planes de Contingencia en dos fases: la Fase I corresponde a una alerta temprana que gatilla una mayor frecuencia de monitoreo a fin de anticipar un potencial efecto sobre el respectivo sistema a proteger, *“antes que se verifiquen impactos en los sistemas que son objeto de protección”*, mientras que la Fase II da origen a la aplicación de medidas *“para abatir los efectos potencialmente detrimentales en los sistemas a proteger”* (Considerando 11.1).

En el marco de la evaluación ambiental del Proyecto, el Anexo III del Adenda III (p. 6) explica que la *“Fase I del PC se activa cuando se sobrepasa el valor mínimo histórico. Este valor ya se ha registrado y se ha comprobado empíricamente que no ha provocado efectos detrimentales sobre los objetos de protección (Tabla 1)”*.

(c) Los Planes de Contingencia se construyen sobre la base de la identificación de un conjunto de puntos de monitoreo que, formando parte del Plan de Seguimiento, son definidos como *“indicadores de estado”* a cuyo respecto se definen *“valores de activación”* o umbrales que gatillan acciones de contingencia. Es bajo este concepto que el Considerando 10.2.1 de la RCA expresa que el plan de seguimiento *“incluye todas aquellas variables que son requeridas para que el Plan de Contingencias permita identificar anomalías ambientales y, sobre esta base, decidir la pertinencia de implementar medidas correctivas”*.

¹ Se hace presente que la Res. Ex. N° 56/2008 de la Dirección Ejecutiva de CONAMA fue informada a la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco de la instrucción de carácter general impartida mediante Res. Ex. N° 574/2012.

En este contexto, la construcción de las obras asociadas al plan de seguimiento (Considerando 8.2.10 de la RCA) estructura la red de puntos que serán objeto de monitoreo (definidos en el Plan de Seguimiento, Considerando 10 de la RCA), incluyendo aquellos de especial consideración para efectos de identificar anomalías e implementar medidas (incluidos en el Plan de Contingencias, Considerando 11 de la RCA).

(d) El Plan de Contingencia tiene un carácter esencialmente preventivo, en la medida que *“no considera acciones de contingencia basado en indicadores ambientales ubicados al interior de las lagunas. Todos los indicadores de estado se encuentran ubicados fuera y alejados de los objetos de protección, por lo tanto las acciones de contingencia serán activadas sin que se verifiquen impactos”* (Adenda III, Anexo III Fundamentos del Plan de Contingencia, p. 5).

(e) En forma complementaria a los indicadores asociados a variables hidrogeológicas, la Res. Ex. N° 56/2008 modificó el Resuelvo 1.3 de la RCA en el sentido de incorporar indicadores de estado bióticos, de modo que *“reflejen adecuadamente el comportamiento de la vegetación y flora del borde Este del Salar, y que tengan una sensibilidad tal que permitan detectar tempranamente modificaciones en la estructura y funcionamiento de este sistema, de manera de poder responder en forma oportuna”* (Considerando 6.2 de la Res. Ex. N° 56/2008).

(f) Lo anterior no obsta a establecer que *“el compromiso de no afectación se refiere exclusivamente a los Sistemas Soncor, Aguas de Quelana y Vegetación del Borde Este, en relación a las actividades de extracción de salmuera y agua dulce”* (Considerando 6.4 de la Res. Ex. N° 56/2008). Así se reflejó en el texto del Considerando 16.1 de la RCA.

Ello en ningún caso implica afirmar que otros componentes ambientales distintos a los tres sistemas señalados no pueden ser objeto de impactos no previstos, para lo cual la RCA contempla los instrumentos para detectar y hacerse cargo de los mismos.

Estas exigencias configuran, en líneas generales, el estatuto al que nuestra representada debió haber ajustado su operación durante la etapa de ejecución del proyecto. Con el mérito del plan de acciones y metas que se presenta en este documento, se restablece la plena observancia de la RCA N° 226/2006. Este programa de cumplimiento plantea medidas concretas e idóneas para materializar el total ajuste de la operación a la autorización de funcionamiento ambiental, así como para reducir o eliminar los efectos negativos asociados al incumplimiento.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

El presente procedimiento se inició a partir de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente en los años 2013, 2014, 2015 y 2016.

Sobre la base de dichos antecedentes, la SMA formuló cargos por los siguientes presuntos hechos, actos u omisiones detallados en los resolvos primero y segundo de la Res. Ex. N° 1/Rol N° F-041-2016, rectificadas mediante Res. Ex. N° 4/Rol N° F-041-2016:

1. *“Extracción de salmuera por sobre lo autorizado según se expone en el Considerando N° 27, durante el período entre agosto de 2013 y agosto de 2015”;*
2. *“Afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos (*Prosopis flexuosa*) en el área del Pozo Camar 2, según se detalla en la Tabla N° 3, sin asumir las acciones para controlar y mitigar dicho efecto ambiental ni informar a la autoridad, desde el año 2013 a la fecha”;*
3. *“Entrega de información incompleta respecto de la extracción de agua dulce, niveles de pozos y formaciones variables según se expone en la Tabla N° 11, lo que no permite cumplir con el objetivo de contar con información de control trazable que permita a la autoridad una verificación de las variables señaladas, en el período desde el año 2013 a 2015”;*
4. *“Plan de Contingencias para el Sistema Peine, no reúne las mismas características de los demás sistemas ambientales, por lo que no permite garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema”;*
5. *“Falta de análisis de los registros históricos de meteorología local y regional, monitoreo de variables hidrogeológicas y demás antecedentes provenientes de otros estudios efectuados tanto a nivel local como regional, que permitan identificar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio (parcelas de vegetación), en consideración a que se constató la afectación significativa de las variables de ph y salinidad del suelo para el año 2013, advirtiéndose un aumento en el 90% de las muestras, pasando de suelos moderadamente salinos a suelos fuertemente salinos y un aumento en la alcalinidad del ph”;*
6. *“Modificación de las variables consideradas en los planes de contingencia, sin contar con autorización ambiental, de acuerdo a lo siguiente:*
 - *Modificación de los pozos a monitorear, así como de las cotas de terreno de los pozos de monitoreo para cada uno de los sistemas de control, utilizados en el Plan de Contingencia, según se expone en las Tablas N° 4 y 5, respectivamente.*
 - *Alteración de los umbrales de activación de los niveles de fases I y II del Sistema Soncor, según se expone en las Tablas N° 6 y 7, respectivamente”.*

III. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE OPORTUNIDAD, DE CONTENIDO Y CRITERIOS DE APROBACIÓN

El programa de cumplimiento constituye uno de los instrumentos de incentivo al cumplimiento que contempla la LO-SMA, cuyos requisitos y contenidos se encuentran establecidos en el Reglamento.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 42 de la LO-SMA, el programa de cumplimiento corresponde al *"plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la*

Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique".

Así, para que éste sea aprobado por la SMA, debe cumplir con requisitos de oportunidad y de contenido, así como ajustarse a los criterios de aprobación, cuyo cumplimiento se acredita a través de la entrega de información precisa, verídica y comprobable, según se pasa a exponer.

1. El programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal

La Res. Ex. N° 4/Rol N° F-041-2016, que rectificó el cargo N° 2 de la Res. Ex. N° 1/Rol N° F-041-2016, expresó que se tendría por notificada la formulación de cargos desde la notificación del Res. Ex. N° 4, para efectos del cómputo de los plazos que contempla el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia. En tal sentido, con fecha 26 de diciembre de 2016, se notificó personalmente la Res. Ex. N° 4/Rol N° F-041-2016.

El término original de 10 días hábiles, otorgado por el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia, fue ampliado en 5 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo a lo resuelto en la Res. Ex. N° 5/Rol F-041-2016, de 3 de enero de 2017.

En consecuencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6º del Reglamento, el presente PdC se presenta dentro de plazo.

2. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento

El artículo 42 de la LO-SMA, como asimismo el artículo 6º del Reglamento, contemplan los impedimentos para la presentación de un programa de cumplimiento, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- a) SQM Salar S.A. no se ha sometido a un programa de gradualidad de la normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
- b) SQM Salar S.A. no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- c) SQM Salar S.A. no ha presentado con anterioridad un programa de cumplimiento respecto de la misma unidad fiscalizable ("SQM SALAR ATACAMA").

Se hace presente que en caso de ser rechazado este programa de cumplimiento, nuestra representada se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos. En tal sentido, las afirmaciones que se contienen en esta presentación se efectúan exclusivamente en la lógica de este instrumento de incentivo al cumplimiento y no constituyen obstáculo para el ejercicio del derecho de defensa, en el procedimiento sancionatorio.

3. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente la información y antecedentes en que se funda esta presentación, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA, el Reglamento y la Guía.

Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9° del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

Los antecedentes de contenido del programa de cumplimiento que se presentan mediante este acto, se refieren a:

- i) Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones, así como de sus efectos.
- ii) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.
- iii) Plan de seguimiento, que incluye el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y reportes períodos sobre el grado de implementación del programa.
- iv) Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido y recomendado por la SMA conforme a lo expresado en sección 3 (página 20 y siguientes) de la Guía. Por su parte, la información técnica y de costos estimados que funda la propuesta se acompaña en anexos que forman parte integrante de esta presentación. En particular, en relación a los costos del presente PdC, éstos se estiman en una suma (en miles de pesos) de M\$11.934.128. El desglose de los costos incurridos para las acciones ejecutadas y en ejecución, y de la costos estimados para las acciones por ejecutar, se detalla en el Anexo A.

Se hace presente que, tratándose de acciones por ejecutar, la información de costos que se acompaña constituye una aproximación a los valores que podría implicar la ejecución de las acciones propuestas, lo que será precisado durante la ejecución, oportunidad en la que se acreditarán los costos reales en que se incurra.

IV. CRITERIOS GENERALES QUE FUNDAN LA PRESENTE PROPUESTA DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A continuación, se expresan, en términos sucintos, los criterios generales que han guiado la definición del plan de acciones y metas a proponer. Se hace presente que lo aquí expresado no constituyen descargos respecto de los hechos imputados mediante la Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, de 28 de noviembre de 2016, que para estos efectos son íntegramente asumidos por nuestra representada en los términos expresados en dicho acto administrativo.

Se observa, del mismo modo, la recomendación formulada en la Guía en el sentido de presentar el programa únicamente a través del formato propuesto, limitando las siguientes líneas a los *“aspectos*

relevantes a considerar de forma complementaria a lo señalado a través del formato” (Guía, p. 20). En efecto, el objetivo de esta sección es enunciar los aspectos que estimamos indispensables tener a la vista al evaluar los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad del programa de cumplimiento, así como la idoneidad de las acciones y metas incorporadas en la propuesta para alcanzar el cumplimiento de la normativa pertinente.

En términos generales, esta propuesta de PdC se estructura de la siguiente forma:

- (a) Todas aquellas acciones que implican ajustes a la RCA N° 226/2006, la incorporación de nuevas medidas o que requieren la validación de la autorización ambiental, serán objeto de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental a someter a evaluación ante la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta.
- (b) Se proponen acciones inmediatas de corrección del incumplimiento y de sometimiento a los términos expresados por la RCA N° 226/2006, así como acciones de control de los efectos negativos asociados a las infracciones imputadas, incluyendo aquellos casos que serán objeto de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.
- (c) Aquellas infracciones que consisten en deficiencias asociadas al seguimiento ambiental del Proyecto serán debidamente corregidas en el marco de la ejecución del PdC.
- (d) Se incorporan mejoras en los mecanismos de reportabilidad de las variables asociadas a la RCA N° 226/2006, con el objeto de reforzar el seguimiento y control de las acciones propuestas durante la ejecución del PdC.

A continuación se detallan las acciones que se proponen para corregir los incumplimientos imputados, así como sus efectos negativos, cuando corresponda.

1. Hecho infraccional N° 1, “Extracción de salmuera por sobre lo autorizado, según se expone en el Considerando N°27, durante el período entre agosto de 2013 y agosto de 2015”

1.1. Consideraciones generales

Nuestra representada había actuado hasta la fecha de notificación de la resolución que formula cargos bajo el erróneo entendimiento que su actuar se ajustaba a los términos aprobados. Por ello, recibida la notificación de la formulación de cargos, se procedió a ajustar la aplicación de la regla operacional de extracción de salmuera a los términos expresamente indicados en la Res. Ex. N° 1/RoI F-041-2016.

Asimismo, tratándose de una imputación que reprocha una extracción sobre lo autorizado, se contempla la aplicación de un límite transitorio durante la vigencia del PdC que permitirá reducir la extracción de salmuera en un monto equivalente a los volúmenes extraídos por sobre lo autorizado, todo lo cual permite, no sólo corregir la aplicación de la regla operacional en lo sucesivo, sino también hacerse cargo derechamente del incumplimiento.

1.2. Acciones propuestas

Para el hecho infraccional N°1, se contemplan cuatro acciones, una en ejecución y otras tres que se propone ejecutar durante la vigencia del PdC.

Con el fin de corregir la infracción, se modificó el procedimiento que opera para la extracción neta de salmuera, de modo de aplicar la regla operacional en forma ajustada al Considerando 8.3.7 de la RCA (Acción 1.1), y se propone capacitar, durante la vigencia del PdC, a los operadores y responsables del procedimiento respectivo (Acción 1.2). Adicionalmente, con el objeto de contar con una mayor periodicidad en el seguimiento del avance de la extracción neta acumulada, incorporando un mecanismo adicional de control de la regla operacional, se propone aumentar la reportabilidad mediante la generación de informes trimestrales de extracción neta acumulada (Acción 1.3).

Finalmente, se contempla la reducción de la extracción durante la vigencia del PdC (Acción 1.4), en un volumen equivalente al bombeo por sobre lo autorizado en el período a que se refiere el cargo (13.08.2013-13.08.2015), conforme a lo expresado por la Tabla N° 10 “Cálculo de flujos de bombeo (reinyecciones y la extracción neta de salmuera) considerando factor de conversión RCA N° 226/2006 y sin considerar reinyección indirecta desde pozas de evaporación”, del Considerando 27 de la Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, esto es, un total de 3.773.319 m³ a reducir durante la vigencia del PdC, que corresponde a una “extracción extra” (m³/año) de 1.972.471 m³ para el período 13/08/2013 – 13/08/2014 y de 1.800.848 m³ para el período 13/08/2014 – 13/08/2015, considerando un valor de conversión RCA de 1 l/s = 31.104 m³. Esta reducción se implementará mediante la definición y aplicación de un procedimiento transitorio de extracción de salmuera (Anexo 1.4.1). La valorización estimada de esta medida, efectuada sobre la base de los ingresos que se deja de percibir producto de la disminución de caudal de extracción, se presenta en Anexo 1.4.

1.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

Respecto al hecho infraccional N° 1, no se verifican efectos asociados a la infracción. La ausencia de efectos se afirma sobre la base de la RCA, que estableció que el potencial efecto desde el núcleo por el bombeo de salmuera fuera evaluado en el marco del Plan de Contingencias de los Sistemas Soncor y Aguas de Quelana, como lo expresan los Considerandos 11.2.3.1 y 11.3.3.1 de la RCA N° 226/2006. En efecto, dichos considerandos establecen que la activación (Fase II) de los indicadores de estado L1-5 y L1-G4, para el Sistema Soncor, y L3-9, L4-12 y L5-10, para el Sistema Aguas de Quelana, se vincula a un “potencial efecto desde el núcleo”, producto del bombeo de salmuera. Como declara la RCA, ambos sistemas son potenciales receptores de impactos derivados del bombeo de salmuera desde el núcleo del Salar. Asimismo, la RCA establece que corresponde hablar de “efectos potencialmente perjudiciales en los sistemas a proteger” (Considerando 11.1) cuando se activa Fase II.

Pues bien, la revisión del seguimiento de los indicadores L1-5, L1-G4, L3-9, L4-12 y L5-10, considerando los términos estrictos de la RCA N° 226/2006, conforme a lo propuesto en relación al hecho infraccional N° 6 y, en particular, a las acciones 6.1 a 6.4 de este PdC, permite afirmar que no existen efectos negativos,

toda vez que, durante toda la operación del proyecto, la medición de los niveles de estos pozos no da cuenta de descensos superiores al máximo permitido para la activación de Fase II.

Sin perjuicio de lo expresado por la RCA, y para efectos de garantizar que la extracción por sobre lo autorizado que se imputa no ha generado efectos en ninguno de los objetos de protección reconocidos por la RCA, el análisis de los componentes ambientales flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática, presentes en los sistemas receptores de potenciales impactos derivados del bombeo de salmuera desde el núcleo, muestra que no existen evidencias de efectos negativos que se deriven de la actividad de nuestra representada.

En el Anexo 1, se presenta el análisis de los niveles medidos en los indicadores L1-5, L1-G4, L3-9, L4-12 y L5-10, en base a los umbrales de activación definidos por la RCA, así como del seguimiento de las variables asociadas a los componentes ambientales flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática en los sistemas receptores de potenciales impactos derivados del bombeo de salmuera desde el núcleo, en los términos reportados en el marco del seguimiento ambiental hidrogeológico conforme al Considerando 10.2.1 de la RCA N° 226/2006.

2. Hecho infraccional N° 2, “Afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos (*Prosopis flexuosa*) en el área del Pozo Camar 2, según se detalla en la Tabla N° 3, sin asumir las acciones para controlar y mitigar dicho efecto ambiental ni informar a la autoridad, desde el año 2013 a la fecha”

2.1. Consideraciones generales

El monitoreo de ejemplares de algarrobos (*Prosopis flexuosa*) se inserta en el Plan de Seguimiento Ambiental Vegetación y Flora (Considerando 10.3) y configura un aspecto particular del mismo, diverso del seguimiento de las formaciones vegetales del Sistema Borde Este y de la zona de interconexión vegetación acuífero.

Para efectos de este PdC, nuestra representada asume que no puede limitarse al seguimiento de las variables ambientales definidas por la RCA y que las variaciones experimentadas en el estado de vitalidad de los ejemplares de algarrobo constituyen un impacto que requiere la adopción de acciones de control y mitigación, así como la determinación de las causas y factores que inciden en la afectación observada. Estos constituyen aspectos que deben ser objeto de evaluación de impacto ambiental, sin perjuicio de la necesidad de adoptar una medida inmediata, frente a la incertidumbre respecto de los factores que pueden estar incidiendo en la vitalidad de estos ejemplares.

2.2. Acciones propuestas

Las acciones propuestas tienen por objeto la implementación de medidas apropiadas de mitigación y compensación, si fuere necesario, de los efectos observados en el estado de vitalidad de los ejemplares de algarrobos. Al efecto, se contempla someter al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental un conjunto de medidas que satisfagan dicho objetivo (Acción 2.3), a objeto que sea la Comisión de Evaluación de la

Región de Antofagasta el organismo que se pronuncie sobre su idoneidad y suficiencia para hacerse cargo de los efectos observados, sobre la base de los informes de los organismos con competencia ambiental que participen en la evaluación.

Estas medidas, que se someterán conjuntamente mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, consideran la reposición de los algarrobos que presenten efectos detrimentales en su estado vital y sanitario, con el objeto de mantener el número de ejemplares cuyo seguimiento fue encomendado por la RCA; la aplicación de un sistema de riego a los ejemplares que presenten afectación en su estado vital y sanitario; validar una modificación en la frecuencia y período del año en que se realiza el monitoreo del estado de vitalidad y sanitario de los ejemplares de RCA, lo que permitirá contar con mayor y mejor información respecto del estado fenológico de los algarrobos, así como otras medidas que sean apropiadas y necesarias para enfrentar la actual situación de disminución de su estado de vitalidad.

En forma complementaria, se considera necesario analizar las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos, a través de un estudio realizado por especialistas (Acción 2.4), así como una medida de conservación *ex situ* del material genético de esta especie, a través de una campaña de recolección de semillas, cuyos detalles técnicos se presentan en el Anexo 2.5.

2.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

En cuanto al hecho infraccional N° 2, se observa una disminución progresiva de la vitalidad de la población de algarrobos, en el sector del pozo Camar 2, en los términos contemplados por la formulación de cargos.

Para efectos de abordar en forma inmediata estos efectos negativos, y sin perjuicio de la incertidumbre respecto de los factores que pueden estar incidiendo en la vitalidad de estos ejemplares, materia que será objeto de la evaluación ambiental, se contempla una disminución del caudal de extracción del pozo Camar 2 (Acción 2.1). Lo anterior, atendiendo a la eventual influencia de la extracción de agua industrial desde dicho pozo sobre el estado de vitalidad de los ejemplares de algarrobo que forman parte del seguimiento de la RCA. Esta reducción se realizará escalonadamente sobre la base de la evaluación del estado de vitalidad y sanitario de los algarrobos, partiendo desde un 50% -como se contempla en los planes de contingencia frente a un potencial efecto del bombeo de agua industrial en el Borde Este-, pudiendo llegar hasta un 100% de reducción, en la medida que se observe un incremento en la afectación de los ejemplares. Con el fin de dar operatividad a esta acción se cuenta con una válvula automática que permite regular el caudal de extracción en el pozo Camar 2 (Anexos 2.1.1).

3. Hecho infraccional N° 3, “Entrega de información incompleta respecto de la extracción de agua dulce, niveles de pozos y formaciones variables según se expone en la Tabla N° 11, lo que no permite cumplir con el objetivo de contar con información de control trazable que permita a la autoridad una verificación de las variables señaladas, en el período desde el año 2013 a 2015”

3.1. Consideraciones generales

Este cargo apunta a deficiencias en la entrega de información a que se refiere la Tabla N° 11 de la Res. Ex N°1/Rol F-041-2016 (Considerando 28). Con el objeto de corregir plenamente las falencias en la completitud y trazabilidad de la información entregada a la autoridad para la verificación de las variables señaladas en la formulación, el PdC se estructura mediante la propuesta de una acción y una meta por cada punto expresado en la Tabla N° 11.

En particular, para efectos de la revisión de la propuesta que aquí se entrega, estimamos oportuno mencionar en relación a la información sobre el nivel de napa y contenido de humedad solicitada para las parcelas V-32 y V-34, con motivo de la fiscalización ambiental de 27 de marzo de 2014, que estas parcelas corresponden a los puntos de terreno² utilizados para validar los resultados del análisis de imágenes satelitales de alta resolución, para efectos de determinar posibles variaciones en la cobertura de formaciones vegetales (Considerando 10.3.2.2.b). En estos puntos se miden las especies dominantes presentes, cobertura por especie, porcentaje de copa verde y estado vital, pero no existe medición sobre el nivel de napa y contenido de humedad, variables que sí se encuentran asociada al Considerando 10.3.1 de la RCA, referido al seguimiento del contenido de humedad en Borde Este, cuyos puntos de muestreo – definidos en la Tabla N° 12 de la RCA- se encuentran asociados a pozos.

Por su parte, en cuanto a los "*cambios en el formato de presentación de los datos a partir del año 2012, situación que impide evaluar (...) la variable porcentual de la superficie o cobertura de las formaciones vegetales*", a que se refiere la Tabla N° 11 de la formulación de cargos, efectivamente existió dicha modificación, como se aprecia en la Tabla 3-1 (Campañas 2006 a 2012), respecto de la Tabla 3.1-1 (Campañas 2006 a 2011) de los respectivos informes del Plan de Seguimiento Biótico, dado que a partir de 2012 sólo se presentaron datos totales por tipo de formación vegetal, mientras que los porcentajes de cobertura para cada tipo de formación vegetal se presentaron sólo en el Mapa de Vegetación Borde Este (Distribución y Abundancia de la Vegetación Borde Este del Salar de Atacama), como se aprecia en el mapa de la campaña abril 2012, que forma parte del Informe N° 6. En conformidad a lo anterior, a partir de los datos disponibles en este mapa, se reproducirá la información de superficie (ha) y se calculará el porcentaje de cobertura para cada tipo de formación vegetal para el período 2006-2012, de modo de permitir a la autoridad la evaluación de la variable porcentual de la superficie o cobertura de las formaciones vegetales.

² Estos puntos corresponden a los mismos utilizados en la campaña pre-operacional (abril 2006), según consta en Anexo V.II del Adenda III del EIA. Se definen en la Matriz del Plan de Seguimiento Ambiental, elaborada en conformidad al Considerando 17.1 de la RCA.

Con estas consideraciones, se procede a la entrega de la información solicitada y en los términos que dispone la RCA.

3.2. Acciones propuestas

La propuesta de PdC para el hecho infraccional N°3 considera acciones para cada punto de la Tabla N° 11 de la formulación de cargos con el propósito de entregar información que permita a la autoridad evaluar y verificar todas las variables cuestionadas.

En conformidad a lo expresado, se entregará información tabulada respecto a la extracción neta de salmuera (Acción 3.1), así como los valores explícitos de extracción de agua dulce (agua industrial) de los pozos Mullay, Allana, Camar 2, Socaire y P2 (Acción 3.2) y, complementariamente, se entregará un Informe de extracción anual de salmuera de las operaciones (Acción 3.6).

Asimismo, respecto al componente biótico se incluirá la información sobre las variables porcentuales de las coberturas de las formaciones vegetales del período 2012 al 2015 (Acción 3.4).

Finalmente, se proporcionará la información calificada como no presentada o no entregada en la Tabla N° 11, como son los resultados de la medición de los valores de nivel de los pozos L4-10, L2-27, especificados en Tabla 25, numeral 11.4.2 de RCA N° 226/2006, además de los valores de nivel del pozo L2-28 (Acción 3.3), y la información faltante respecto a la solicitada en la fiscalización del 27 de marzo de 2014, específicamente la correlación entre los niveles de napa, contenido de humedad de suelo y vegetación; y fotografías georreferenciada de las parcelas de seguimiento de humedad de suelo (Acción 3.5).

3.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

Respecto al hecho infraccional N° 3, no se verifican efectos asociados a la infracción. La ausencia de efectos se afirma en consideración a la naturaleza de la infracción, que dice relación con deficiencias en la entrega de información de seguimiento, por lo que se estima que esta infracción no es susceptible de generar efectos sobre el medio ambiente.

4. Hecho infraccional N° 4, *“Plan de Contingencias para el Sistema Peine, no reúne las mismas características de los demás sistemas ambientales, por lo que no permite garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema”*

4.1. Consideraciones generales

El cargo formulado observa que el Plan de Contingencias presentado en el Informe N° 8 del PSAH para el Sistema Peine *“no reúne las mismas características que los demás sistemas ambientales”*. Al respecto, la propuesta de PdC para este cargo considera que la actualización del Plan de Contingencias para el Sistema Peine se ajustará al Considerando 11.1 *“Características del Plan de Contingencia”*.

En efecto, estas “*mismas características*” están definidas explícitamente en el Considerando 11.1 de la RCA N° 226/2006:

1. Sistemas objeto de protección. Se incluye al Sistema Peine.
2. Sistema se activa en dos fases. La primera corresponde a una alerta temprana que gatilla una mayor frecuencia de monitoreo. La segunda da origen a la aplicación de medidas para abatir efectos potencialmente perjudiciales en los sistemas a proteger.
3. Alerta temprana. Permite la implementación de medidas, previo a que se verifiquen impactos en los objetos de protección.
4. Medidas de contingencia. Implica “*la reducción del caudal de bombeo de salmuera y/o de agua dulce, según la localización de la fuente del potencial efecto*”.
5. Mantenimiento de la condición de funcionamiento natural. Se declara que el ajuste de caudales de bombeo es la forma de garantizar el funcionamiento del sistema.
6. Indicadores de estado ubicados lejos de los objetos de protección. Instalación de indicadores fuera de los sistemas a proteger emplazados en dirección a la fuente del potencial efecto.
7. Revisión de Plan de Contingencias cada dos años. Permite la revisión de los valores de activación y los indicadores de estado.

La obligación del Considerando 11.1 supone que la proposición de un plan de contingencia para Peine se realiza sobre la base de los antecedentes recopilados en el marco del plan de seguimiento ambiental hidrogeológico (PSAH). El cumplimiento actual de dicha obligación supone, entonces, la incorporación de toda la información histórica recopilada, la que se encuentra recogida por los informes PSAH, presentados a la fecha.

Considerando que este Plan de Contingencia es “*una herramienta de gestión ambiental que permite mantener los sistemas lacustres en el rango de su variación histórica*” (Considerando 11.1 de la RCA), se estima pertinente el sometimiento de la propuesta de actualización del Plan de Contingencias para el Sistema Peine al pronunciamiento de la autoridad ambiental, por medio de su sometimiento al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4.2. Acciones propuestas

En conformidad a lo expresado, la propuesta de PdC para el hecho imputado N° 4 considera el ingreso de la actualización del Plan de Contingencia para el Sistema Peine al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental que se someterá al pronunciamiento de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta (Acción 4.2).

Asimismo, en el entendido que el incumplimiento no permite garantizar actualmente la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema Peine frente a la ocurrencia de “*eventuales anomalías fortuitas del sistema*” (Considerando 11.1), y considerando el tiempo involucrado en la elaboración y tramitación de un Estudio de Impacto Ambiental, se propone implementar un plan de contingencia actualizado de carácter provisorio (Acción 4.1), a regir entretanto se obtiene calificación ambiental

favorable. Este plan considera la definición de indicadores de estado, umbrales de activación y medidas de contingencia de carácter provisorio. Este plan se implementará a contar de la notificación que aprueba el PdC.

4.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

En cuanto al hecho infraccional N° 4, es posible afirmar que no existen efectos negativos, derivados del incumplimiento, sobre la superficie lacustre, fauna, aves acuáticas y biota acuática. Como indica el Considerando 11.1 de la RCA, los planes de contingencia tienen por objeto garantizar el funcionamiento natural de los sistemas objeto de protección, frente a anomalías durante la operación. Un análisis de las variables que son monitoreadas en el marco del Plan de Seguimiento Biótico, desde el año 2007 al 2015, en particular, superficie lacustre, fauna, aves acuáticas y biota acuática asociada el Sistema Peine, se presenta en el Anexo 4, lo que da cuenta de la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema.

5. Hecho infraccional N° 5, *“Falta de análisis de los registros históricos de meteorología local y regional, monitoreo de variables hidrogeológicas y demás antecedentes provenientes de otros estudios efectuados tanto a nivel local como regional, que permitan identificar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio (parcelas de vegetación), en consideración a que se constató la afectación significativa de las variables de ph y salinidad del suelo para el año 2013, advirtiéndose un aumento en el 90% de las muestras, pasando de suelos moderadamente salinos a suelos fuertemente salinos y un aumento en la alcalinidad del ph”*

5.1. Consideraciones generales

En este punto, nuestra representada asume que el seguimiento del componente vegetación y flora presentó deficiencias en los términos del cargo imputado, en cuanto a la falta de análisis de los registros históricos de las variables mencionadas, de manera que permitiese evaluar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio, lo que debió efectuarse frente a las variables muestreadas para el año 2013.

Por tanto, se corregirá este incumplimiento incorporando a la ejecución del Plan de Seguimiento para el componente Vegetación y Flora la verificación de la influencia de las variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas sobre los valores observados en los parámetros pH y salinidad del suelo.

5.2. Acciones propuestas

En este caso, la propuesta tiene como objetivo principal la determinación mediante un estudio realizado por especialistas que analice la correlación de las variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas con el pH y salinidad del suelo (Acción 5.1), de modo de poder verificar la influencia de los factores naturales sobre el pH y salinidad del suelo.

5.3. Existencia de efectos negativos asociados a la infracción

Respecto al hecho infraccional N° 5 no se verifican efectos asociados a la infracción. La ausencia de efectos se afirma en consideración a la naturaleza de la infracción, que dice relación con deficiencias en la ejecución del Plan de Seguimiento para el componente Vegetación y Flora, por lo que se estima que esta infracción no es susceptible de generar efectos sobre el medio ambiente.

Sin perjuicio de lo anterior, considerando que la formulación del cargo hace referencia a la constatación de una afectación significativa de las variables de pH y salinidad del suelo para el año 2013, se considera que el informe de los especialistas permitirá identificar la ocurrencia de variaciones de las variables señaladas, producto de efectos naturales (tales como fenómenos ENSO) en el área del proyecto.

6. Hecho infraccional N° 6, “Modificación de las variables consideradas en los planes de contingencia, sin contar con autorización ambiental, de acuerdo a lo siguiente:

- ***Modificación de los pozos a monitorear, así como de las cotas de terreno de los pozos de monitoreo para cada uno de los sistemas de control, utilizados en el Plan de Contingencia, según se expone en las Tablas N° 4 y 5, respectivamente.***
- ***Alteración de los umbrales de activación de los niveles de fases I y II del Sistema Soncor, según se expone en las Tablas N° 6 y 7, respectivamente”.***

6.1. Consideraciones generales

Finalmente, respecto al hecho imputado N° 6, se considera que las modificaciones incorporadas en los informes semestrales del PSAH constituyen una revisión de valores de activación e indicadores de estado que no cuenta con la validación de la autoridad, en los términos previstos por los Considerandos 11.1 y 15.4 de la RCA.

6.2. Acciones propuestas

Acorde con la calificación jurídica del cargo contenida en la Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, el presente PdC contempla el sometimiento de las modificaciones incorporadas a los Planes de Contingencias de la RCA N° 226/2006 al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (Acción 6.5). De esta manera, la obtención de una resolución de calificación ambiental, dictada por la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, sobre la base de los pronunciamientos de los organismos con competencia ambiental que participan en la evaluación, permitirá validar los ajustes que fueron incorporados al Proyecto e informados a través de los Informes Semestrales del PSAH, sin que se haya obtenido validación de la autoridad.

Ello es coherente con lo expresado por el Considerando 11.1 letra f), en el sentido que el plan de contingencias debe ser objeto de revisión periódica de modo de incorporar la información nueva que se obtenga del Plan de Seguimiento Hidrogeológico, revisión que puede contemplar los valores de activación en función de la información histórica recopilada, y de los indicadores de estado, de manera de evaluar la necesidad de incluir o excluir algunos indicadores de estado de acuerdo a su relación con el comportamiento lacustre.

Asimismo, para objeto de corregir derechamente la infracción, se contempla un conjunto de acciones en ejecución, que permiten actualizar la aplicación de los planes de contingencia de acuerdo a lo expresamente señalado por el Considerando 11 de la RCA, tanto en materia de indicadores de estado, como de umbrales de activación (Acciones 6.1 a 6.4). De esta manera, se dará estricto cumplimiento a los términos establecidos en la RCA N° 226/2006 entretanto no se obtenga una nueva RCA favorable que valide las modificaciones incorporadas en los informes semestrales del PSAH. Se tiene especialmente a la vista para estos efectos que se trata de un incumplimiento que puede ser revertido sin que sea necesario realizar acciones materiales (por ejemplo, construcción de pozos) y sin que su ejecución conlleve impacto ambiental alguno.

En definitiva, para efectos de exponer la forma en que se revertirán las modificaciones no autorizadas a los Planes de Contingencia –que se traduce en las acciones 6.1 a 6.4 del plan de acciones y metas propuesto-, se presenta en el Anexo 6.1.1, que solicitamos tener a la vista para efectos de evaluar la idoneidad de las acciones propuestas.

6.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

En cuanto al hecho infraccional N° 6, es posible afirmar que no existen efectos negativos, derivados del incumplimiento, sobre los componentes agua, flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática, que son objetos de protección. Como indica el Considerando 11.1 de la RCA, los planes de contingencia tienen por objeto garantizar el funcionamiento natural de los sistemas objeto de protección, frente a anomalías durante la operación. Un análisis de las variables que son monitoreadas en el marco de los Planes de Seguimiento Hidrogeológico y Biótico, desde el año 2007 al 2015, se presenta en el Anexo 6, lo que da cuenta de la mantención de las condiciones de funcionamiento natural de los sistemas objeto de protección.

V. PLAN DE ACCIONES Y METAS

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I cargo N° 1 de la Formulación de Cargos: <i>"Extracción de salmuera por sobre lo autorizado, según se expone en el Considerando N°27, durante el período entre agosto de 2013 y agosto de 2015"</i> .
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 8.3.7 de la RCA N° 226/2006.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifican efectos negativos producidos por la infracción. En el Anexo 1 se presenta un análisis de los resultados del seguimiento de los componentes agua, flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática hasta el año 2015.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación			N/A	
	N/A			N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1.1	<p>Acción y Meta</p> <p>Acción: Aplicar la Regla Operacional de Extracción Neta Anual de Salmuera, de acuerdo a valores de conversión señalados en la Tabla 2 del Considerando 8.3.7 de la RCA N° 226/2006.</p> <p>Meta: Cumplir con el volumen total de extracción neta anual de salmuera, de acuerdo al valor de conversión de 1 l/s, equivalente a 31.104 m³ anual, y sin considerar la infiltración en las pozas de evaporación.</p>	<p>1.1.1 La aplicación de la Regla de Operación de Extracción Neta Anual de Salmuera de SQM Salar S.A., modificada de acuerdo a los criterios contemplados en el procedimiento actualizado (1 l/s equivalente a 31.104 m³ año), se consideró a partir del 07 de diciembre de 2016, aplicándose para el año ambiental en curso que se inició el 13 de agosto de 2016 y finaliza el 12 de agosto de 2017.</p> <p>La aplicación de la Regla Operacional actualizada se considera durante toda la fase de operación del proyecto.</p>	<p>1.1.1 Contar con un procedimiento de extracción neta anual actualizado ("Procedimiento para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera").</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>1.1.1 Se entregará el Procedimiento para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera.</p>	<p>Costo Interno</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No se identifican.</p>

o su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.					
	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
forma ando s si es	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
			Reportes de avance		
			1.1.2 Se entregará un reporte trimestral de extracción neta acumulada, en formato Excel, en el que se presentarán valores diarios de los volúmenes de extracción neta. El primer reporte trimestral se entregará dentro del mes siguiente a la notificación de aprobación del PdC, y dará cuenta de los trimestres anteriores al mes de aprobación del PdC, del año ambiental en curso.		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
imiento al de alor de ente a o a lo 1 de la			1.1.3 Los siguientes		No aplica.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Tabla N° 2 del Considerando 8.3.7 de la RCA N° 226/2006 ³ . Además, en el procedimiento se eliminó del cálculo de la extracción neta anual de salmuera, el volumen asociado a la infiltración en pozas. En el Anexo 1.1.1 se entrega el procedimiento de extracción neta anual de salmuera actualizado.			<p>reportes trimestrales se generarán en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. Los reportes de extracción neta acumulada serán entregados junto a los informes trimestrales de seguimiento del PdC, según corresponda.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.1.4 Se entregará un consolidado en formato Excel con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m³ mensuales.</p>		

³ Para el valor de conversión de 1 l/s equivalente a 31.104 m³/año, se considera un año con 360 días.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1.2	Acción y meta	1.2.1		Reporte de avance		Impedimentos
	<p>Acción: Capacitación a los operadores y responsables de la extracción y reinyección, respecto del procedimiento actualizado de extracción neta anual y del procedimiento transitorio de extracción neta, definidos en las acciones 1.1 y 1.4 del presente PdC. Adicionalmente, se implementarán capacitaciones periódicas (semestrales).</p> <p>Meta: Que los operadores y responsables</p>	<p>Se implementará una capacitación inicial dentro de los tres primeros meses, una vez notificada la aprobación del PdC.</p> <p>1.2.2 Luego de la capacitación inicial, se realizarán capacitaciones semestralmente.</p>	<p>1.2.1 Implementación de la capacitación inicial y semestral del procedimiento actualizado y del procedimiento transitorio.</p>	<p>1.2.1 Actas de asistencia de las capacitaciones, firmadas por el personal asistente, que incluya los contenidos de las capacitaciones.</p>	Costo interno	No se identifican.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>de la extracción neta de salmuera cuenten con el conocimiento necesario para asegurar el cumplimiento del límite de extracción neta, acorde con el procedimiento actualizado.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>1.2.1 Se implementará una capacitación inicial, que dé cuenta de la actualización del procedimiento de extracción neta de salmuera. La capacitación será aplicada a todo el personal involucrado en la operación de extracción y reinyección de salmuera.</p> <p>1.2.2 Luego de la capacitación inicial, se realizarán capacitaciones</p>	<p>Esta acción será implementada durante toda la vigencia del PdC.</p>		<p>Reporte final</p> <p>1.2.2 Copia de las actas de asistencia de las capacitaciones, firmadas por el personal asistente, que incluya los contenidos de las capacitaciones realizadas durante todo el PdC.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	semestralmente del procedimiento.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1.3	Acción y meta	1.3.1 Inmediatamente una vez notificada la aprobación del PdC.	1.3.1 Generación de informes trimestrales de extracción neta acumulada de salmuera.	Reporte de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Generación de reportes trimestrales de extracción neta acumulada del año ambiental⁴ en curso, que informen los volúmenes de extracción y reinyección del Proyecto.</p> <p>Meta: Contar con una mayor periodicidad en el seguimiento del avance de la extracción neta acumulada, durante el año ambiental.</p>			Ver medios de verificación 1.1.2 y 1.1.3.		No se identifican.

⁴ El "año ambiental" se inicia el 13 de agosto de cada año y finaliza el 12 de agosto del año siguiente.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>1.3.1 Generar y entregar a la autoridad de forma trimestral un reporte de extracción neta acumulada del año ambiental, conforme al “Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera” actualizado en los términos expresados para la acción 1.1.</p> <p>El reporte de extracción neta entregará información correspondiente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extracción acumulada al mes correspondiente (con valores diarios de extracción neta). - Proyección de extracción neta 			<p>Reporte final</p> <p>1.3.1 Se entregará un consolidado, en formato Excel, con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m³ mensuales.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	para el resto del año ambiental, hasta completar el año ambiental (proyección de los volúmenes de la reinyección y de extracción).					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1.4	Acción y meta	1.4.1 La disminución del caudal de extracción neta de salmuera se hará inmediatamente, una vez notificada la aprobación del PdC.		Reporte de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	<p>Acción: Reducción del caudal de extracción neta de salmuera de 1.500 l/s a 1.459,56 l/s.</p> <p>Meta: Disminuir el volumen de extracción neta de salmuera en 3.773.319 m³ durante la vigencia del PdC.</p>	La reducción del caudal de extracción neta se mantendrá durante toda la	1.4.1 Contar con un procedimiento transitorio de control de extracción neta anual de salmuera ("Procedimiento Transitorio para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera").	<p>1.4.1 Se entregará un Procedimiento Transitorio para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera.</p> <p>Ver medios de verificación 1.1.2 y 1.1.3.</p>	\$7.314.809 ⁵	No se identifican.

⁵ El monto señalado corresponden a la valoración estimada de ingresos que se deja de percibir producto de la disminución del caudal de extracción señalado en la acción 1.4. En el Anexo 1.4 se presenta la memoria de cálculo para la estimación realizada.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>1.4.1 Se definirá 1.459,56 l/s como valor máximo de extracción neta para el año ambiental⁶. Este valor límite se aplicará durante la vigencia del PdC y/o hasta extraer un volumen máximo equivalente a 3.773.319 m³⁷.</p> <p>Para la correcta aplicación del límite de extracción de salmuera, se cuenta con un Procedimiento Transitorio para la extracción de salmuera durante la vigencia del PdC</p>	vigencia del PdC y/o hasta cumplir con el volumen extracción neta equivalente a 3.773.319 m ³ .		<p>Reporte final</p> <p>1.4.2 Se entregará un consolidado en una planilla Excel con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m³ mensuales.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

⁶ El "año ambiental" se inicia el 13 de agosto de cada año y finaliza el 12 de agosto del año siguiente.

⁷ De acuerdo a lo señalado en la Tabla N°10 de la Formulación de Cargos.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	(ver Anexo 1.4.1). 1.4.2 Se capacitará a todos los operadores y responsables de la extracción y reinyección de salmuera, respecto del Procedimiento Transitorio de extracción neta de salmuera, conforme se indica en la acción 1.3.					

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo l cargo N° 2 de la Formulación de Cargos: <i>"Afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos (Prosopis flexuosa) en el área del Pozo Camar 2, según se detalla en la Tabla N°3, sin asumir las acciones para controlar y mitigar dicho efecto ambiental ni informar a la autoridad, desde el año 2013 a la fecha"</i> .	
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 10.1 Alcances del Plan de Seguimiento Ambiental de la RCA N° 226/2006. Considerando 10.3.2 Vegetación y Flora de la RCA N° 226/2006. Resuelvo N° 3 de la RCA N° 226/2006.	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	De acuerdo a la información remitida en los informes del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico, se observa una disminución progresiva de la vitalidad de la población de algarrobos, en el sector del pozo Camar 2.	

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.1	Acción y Meta	2.1.1	2.1.1 Extracción máxima de 30 l/s de agua industrial desde el pozo Camar 2.	Reportes de avance		Impedimentos
	<p>Acción: Disminuir el caudal de extracción de agua del pozo Camar 2 respecto de los derechos de aprovechamiento de agua otorgados sobre dicho pozo.</p> <p>Meta: Minimizar los potenciales efectos sobre la vitalidad de los algarrobos producto de la extracción de agua industrial desde el pozo Camar 2.</p>	<p>Inmediatamente una vez sea notificada la aprobación del PdC y se extenderá durante toda la vigencia del mismo.</p> <p>2.1.2 La evaluación del estado vital y sanitario se</p>	<p>2.1.1 Ejecución de las campañas de monitoreo y evaluación interanual del estado vital y sanitario de los algarrobos.</p> <p>2.1.3 Extracción de 24 l/s de agua industrial desde el pozo Camar 2 (en caso de ser aplicable).</p> <p>2.1.4 Extracción de 18 l/s de agua industrial desde el pozo Camar 2 (en caso de ser aplicable).</p>	<p>2.1.1 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s.</p> <p>2.1.2 Informe de la verificación del estado vital y sanitario de los algarrobos. Los informes se entregarán a la SMA junto a los reportes de seguimiento trimestrales del PdC.</p> <p>2.1.3 Registro mensual del</p>	<p>\$4.086.860</p> <p>(\$4.083.216¹⁰ + \$3.644¹¹)</p>	<p><u>Impedimento 2.1.1:</u> Falla de factibilidad técnica del módulo web para la visualización del sistema de monitoreo en línea instalado para la extracción del pozo Camar 2 (problemas de acceso al servidor, pérdida de dominio, pérdida de conexión de internet, entre otros impedimentos temporales) por un período de tiempo superior a un (1) mes.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
		realizará en el mes de abril ⁸ , una vez sea notificada la aprobación del PdC y se extenderá durante la vigencia del mismo. Los resultados de la evaluación se	2.1.5 Detención de la extracción de agua industrial desde el pozo Camar 2 (en caso de ser aplicable). 2.1.5 Sistema de acceso web habilitado. 2.1.6 Contar con registro mensual de extracción de agua industrial desde el pozo Camar 2.	caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s. 2.1.4 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s. 2.1.5 y 2.1.6 Registro en formato Excel del volumen acumulado mensual de		

¹⁰ El monto señalado corresponden a la valoración estimada de ingresos que se deja de percibir producto de la disminución del caudal de extracción señalado en la acción 2.1. En el Anexo 2.1 se presenta la memoria de cálculo para la estimación realizada.

¹¹ El monto señalado corresponde a la valorización para la habilitación del módulo web contemplado en la acción 2.1.5, conforme al Anexo 2.1.5.

⁸ Si el PdC se aprueba antes del mes de abril de 2017, la primera evaluación se realizará durante el mes de abril de 2017. En caso contrario, la primera evaluación se realizará durante el mes de abril de 2018.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p data-bbox="149 906 562 938">Forma de Implementación</p> <p data-bbox="149 979 562 1198">2.1.1 Disminuir en el pozo Camar 2 el caudal de extracción a un 50% de los derechos aprovechamiento de agua otorgado para dicho pozo (pasando de una extracción de 60 l/s a 30 l/s), se realizará a través de la válvula automática instalada en la</p>	<p data-bbox="569 703 772 816">obtendrán durante el mes de abril de cada año.</p> <p data-bbox="569 865 772 1206">2.1.3 La ejecución de la disminución adicional será aplicada inmediatamente, una vez conocidos los resultados de la evaluación interanual de la</p>		<p data-bbox="1253 703 1570 760">extracción desde el pozo Camar 2, expresado en m³.</p> <p data-bbox="1253 906 1570 938">Reporte final</p> <p data-bbox="1253 1011 1570 1166">2.1.7 Registro consolidado del total de volumen extraído durante toda la vigencia del PdC, expresado en m³.</p>		<p data-bbox="1751 898 2085 954">Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p data-bbox="1751 979 2085 1198"><u>Acción Alternativa 2.1.1 (Impedimento 2.1.1):</u> En caso de no existir factibilidad técnica o interrupción temporal del módulo web, que se prolongue por más de un (1)</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	bomba de extracción del pozo Camar 2 ¹² . 2.1.2 Realizar una evaluación interanual del estado vital y sanitario de los ejemplares de algarrobo objeto del seguimiento de la RCA N° 226/2006. Se utilizará como base para determinar el criterio de disminución progresiva de extracción a los 38 individuos de la campaña del año 2015, clasificados en estado “vigoroso” y/o “normal”. Así, a partir de los resultados	medida (durante el mes de abril de cada año). Una vez aplicada la medida, esta se mantendrá durante toda la vigencia del PdC ⁹ . 2.1.4 La implementación del módulo web para la visualización del				mes, se entregarán reportes mensuales con registros diarios de los volúmenes de extracción a través de oficina de partes de la SMA.

¹² Desde el año 2007, la bomba de extracción del pozo Camar 2 cuenta con una válvula, que permite la regulación automática del caudal de extracción desde el pozo (ver Anexo 2.1.1).

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>obtenidos en las campañas a realizar en el mes de abril de cada año¹³, se evaluarán las modificaciones en el estado vital y sanitario de los algarrobos señalados, de manera de verificar el potencial efecto de la disminución del caudal de extracción al 50% en el pozo Camar 2.</p> <p>2.1.3 De acuerdo a la evaluación señalada en el punto anterior, se</p>	<p>sistema de monitoreo en línea instalado para la extracción del pozo Camar, se realizará dentro del tercer mes desde notificada la aprobación del PdC.</p>				

⁹ Las evaluaciones del estado vital se mantendrán durante toda la vigencia del PdC, por lo cual se considera la realización, en caso de ser necesario, de evaluaciones en los meses de abril de 2020 y abril de 2021.

¹³ La evaluación interanual se hará comparando los resultados obtenidos durante la campaña de monitoreo del mes de abril de cada año, de acuerdo a lo siguiente:

- Primera evaluación: Se comparará el resultado de la campaña obtenidos en el mes de abril de 2016 y abril de 2017.
- Segunda evaluación: Se comparará el resultado de la campaña obtenidos en el mes de abril de 2017 y abril de 2018.
- Tercera evaluación: Se comparará el resultado de la campaña obtenidos en el mes de abril de 2018 y abril de 2019.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>realizará una disminución progresiva de los volúmenes de extracción del pozo Camar 2 (a través de la válvula automática señalada en la acción 2.2) aplicando la siguiente regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De producirse un cambio en el estado vital y sanitario de 10 individuos pasando de un estado "vigoroso" y/o "normal" a uno "débil", "muy débil" y/o "seco", se disminuirá en un 10% del caudal de extracción ya reducido, conforme a lo indicado en la acción 2.1.1 (siendo posible extraer sólo 27 l/s). - De producirse un cambio en el 	<p>2.1.5 El registro mensual del caudal de extracción de Camar 2, se implementarán inmediatamente, una vez notificada la aprobación del PdC.</p>				

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>estado vital y sanitario de 20 individuos pasando de un estado “vigorous” y/o “normal” a uno “débil”, “muy débil” y/o “seco”, se disminuirá en un 20% del caudal de extracción ya reducido, conforme a lo indicado en la acción 2.1.1 (siendo posible extraer sólo 24 l/s).</p> <p>- De producirse un cambio en el estado vital y sanitario de 30 individuos pasando de un estado “vigorous” y/o “normal” a uno “débil”, “muy débil” y/o “seco”, se paralizará la operación del pozo Camar 2.</p>					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>2.1.4 Se implementará un módulo web para la visualización del sistema de monitoreo en línea instalado para la extracción del pozo Camar 2¹⁴. En el Anexo 2.1.5 se presenta la cotización para la habilitación del módulo web.</p> <p>2.1.5 Se generarán registros mensuales de caudales de extracción desde el pozo Camar 2.</p>					

¹⁴ El pozo Camar 2 actualmente cuenta con un sistema de monitoreo en línea del caudal de extracción de agua industrial. Mediante la presente acción se contempla habilitar un módulo web que permita el acceso de la SMA a dicho sistema.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.2	Acción y meta			Reportes de avance		Impedimentos
	<p>Acción: Incluir en los informes del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico, un análisis de los resultados del estado vital y sanitario de los algarrobos, en función de las variables de temperatura, precipitaciones y nivel freático, y nuevas variables antrópicas.</p> <p>Meta: Complementar el análisis de los resultados del estado vital y sanitario de los algarrobos, en los</p>	<p>2.2.1 La inclusión de los análisis de los resultados será a partir de Informe N° 11 del Plan de Seguimiento Biótico.</p> <p>El análisis de las variables se incluirá durante la vigencia del PdC.</p>	<p>2.2.1 Incluir el análisis de variables de temperatura, precipitaciones y nivel freático en los informes del Plan de Seguimiento Biótico, específicamente en el monitoreo de los algarrobos del pozo Camar 2.</p>	<p>2.2.1 Informes de monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos del pozo Camar 2 (ver acción 2.1.2).</p>	\$7.903 ¹⁵	No se identifican.

¹⁵ En el Anexo 2.2 se presenta la cotización para incluir las nuevas variables a considerar en los Informes de Seguimiento Ambiental Biótico.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	informes del Plan de Seguimiento Biótico.					
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	2.2.1 En los informes de monitoreo de algarrobos del pozo Camar 2, se incluirá el análisis y discusión de los resultados del estado vital y sanitario, y su relación con las variables de temperatura, precipitaciones y nivel freático.			2.2.2 Informe consolidado del monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos asociados al pozo Camar 2.		No aplica.
	2.2.2 Incluir las variables de ramoneo y efectos antrópicos en el seguimiento ambiental de los algarrobos.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	2.2.3 Los resultados de los monitoreos se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.3	<p>Acción y Meta</p> <p>Acción: Obtener resolución de calificación ambiental favorable respecto de las medidas de mitigación y/o compensación, vinculadas a la disminución observada del estado de vitalidad de los algarrobos presentes en el sector del pozo Camar 2. Se ingresará al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que contemple las siguientes modificaciones respecto de las condiciones contempladas en la RCA N° 226/2006:</p>	<p>2.3.1 El ingreso al SEIA se realizará dentro de los primeros diez (10) meses desde notificada la aprobación del PdC. Se estima que la evaluación ambiental se pueda extender por un máximo de 26 meses a partir del ingreso al SEIA.</p>	<p>2.5.1 Obtención de resolución de calificación ambiental favorable (RCA).</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>2.3.1 El comprobante de ingreso al SEIA se incorporará en el reporte trimestral del PdC.</p>	<p>Se incluye en la acción 6.5.</p>	<p>Impedimentos</p> <p><u>Impedimento 2.3.1.</u> SEA dicta resolución de inadmisibilidad de la presentación en conformidad al artículo 31 del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Impedimento 2.3.2.</u> Que el SEA ordene la realización de un proceso de consulta indígena, suspendiendo el plazo de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reposición de los algarrobos con efectos detrimentales en su estado vital y sanitario. 2. Aplicación de sistema de riego a algarrobos con efectos detrimentales en su estado vital y sanitario. 3. Validar la modificación de frecuencia y período del año en que se realiza el monitoreo de algarrobos. 4. Otras medidas que surjan a partir de la evaluación ambiental. 					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Meta: Contar con resolución de calificación ambiental favorable otorgada por la autoridad ambiental competente (Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta), para la incorporación de medidas de mitigación y/o compensación, como respuesta a los efectos detrimentales en la vitalidad de los algarrobos asociados al pozo Camar 2.</p>					
	<p>Forma de Implementación 2.3.1 Ingresar proyecto al SEIA, conforme a lo dispuesto a la Ley N°</p>			<p>Reporte final 2.3.2 Copia de Resolución Exenta que califica</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia Acción alternativa 2.3.1 (Impedimento 2.3.1)</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>19.300. El proyecto a someter al SEIA considera, a lo menos, la evaluación de los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reposición de algarrobos con efectos detrimentales en su estado vital y sanitario. 2. Aplicación de sistema de riego a algarrobos con efectos detrimentales en su estado vital y sanitario. 3. Validar la modificación de frecuencia y período del 			<p>ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye medidas de mitigación y/o compensación, vinculadas a la disminución observada del estado de vitalidad de los algarrobos presentes en el sector del pozo Camar 2.</p>		<p>Se reingresará la solicitud en el plazo máximo de un (1) mes desde la notificación de la resolución por parte del SEA. El registro del impedimento será incluido en los reportes trimestrales de seguimiento del PdC.</p> <p><u>Acción alternativa 2.3.2 (Impedimento 2.3.2)</u> Se dará aviso a la SMA dentro del plazo de 3 días a contar de la notificación de la</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>año en que se realiza el monitoreo de algarrobos¹⁶.</p> <p>4. Otras medidas que surjan a partir de la evaluación ambiental.</p>					<p>resolución que ordene la realización de un proceso de consulta indígena, solicitando una ampliación del plazo para la obtención de la RCA.</p>

¹⁶ Realizar monitoreos durante el período de crecimiento vegetativos (meses de diciembre a marzo), permitirá observar y/o registrar variables biológicas (floración, presencia de semillas, presencia de frutos) que den cuenta del estado fenológico de los algarrobos, que complemente la información obtenida en las campañas de monitoreo realizadas en el mes de abril de cada año.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.4	Acción y meta	2.4.1 Los resultados de los estudios se entregarán en un informe dentro de un plazo máximo de 6 meses desde la notificación de aprobación del PDC.	2.4.1 Resultados de los estudios orientados a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos identificados en la Figura 1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV del Adenda III.	Reporte de avance	\$12.700 ¹⁷	Impedimentos
	<p>Acción: Elaboración de un informe a partir de estudios realizados por expertos para analizar las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos identificados en el sector de Camar.</p> <p>Meta: Aportar al conocimiento científico de los algarrobos presentes en el sector de Camar respecto de las variables que inciden en su vitalidad,</p>			2.4.1 Informe con los resultados, orientado a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos objeto del estudio.		No se identifican.

¹⁷ En el Anexo 2.4 se presenta la cotización para la elaboración del estudio para el análisis de las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos, realizado por expertos.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>2.4.1 Se realizarán estudios que permitan determinar las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos, incluyendo, al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudios ecofisiológicos de la población de algarrobos. - Estudio dendrocronológicos de la población de algarrobos. - Estudio isotópico vinculado a la población de algarrobos. 			<p>Reporte final</p> <p>2.4.2 Informe con los resultados, orientado a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos objeto del estudio.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	El área de estudio incluirá a los algarrobos identificados en la Figura 1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV del Adenda III y aquellos ejemplares presentes en el pueblo de Camar.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.5	Acción y meta	2.5.1 La campaña de recolección de material genético se realizará durante el primer período de crecimiento vegetativo (diciembre a marzo), desde notificada de la aprobación del PdC. 2.5.2 El traslado	2.5.1 Ejecución de campaña de recolección de semillas y envío al Banco Base de Semillas INIA de la localidad de Vicuña.	Reportes de avance	\$29.779 ¹⁸	Impedimentos
	<p>Acción: Recolectar semillas para la conservación <i>ex situ</i> de material genético de algarrobos (<i>Prosopis flexuosa</i>), asociado a la población de algarrobos identificados en la Figura 1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV de la Adenda III.</p> <p>Meta: Conservar el material genético vinculado a la población de algarrobos identificados en la Figura</p>			2.5.1 Informe con los resultados de las campañas de recolección de semillas y envío al Banco de Semillas INIA de la localidad de Vicuña.		<p><u>Impedimento 2.5.1:</u> No contar con material genético proveniente de los algarrobos del sector del pozo Camar 2.</p> <p><u>Impedimento 2.5.2:</u> No contar con material genético con capacidad de germinar, proveniente de los algarrobos del sector del pozo Camar 2.</p>

¹⁸ En el Anexo 2.5 se presenta la cotización para la conservación *ex situ* de material genético de los algarrobos del sector de Camar.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV del Adenda II.	de las semillas recolectadas con capacidad de germinación hacia el Banco Base de Semillas INIA, será realizado inmediatamente, una vez finalizada la campaña de recolección.				
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	2.5.1. Se realizará una campaña de recolección de semillas durante el primer período de crecimiento			2.5.2 Informe consolidado con los resultados de la implementación de la		<u>Acción alternativa 2.5.1 (Impedimento 2.5.1):</u> Recolectar material genético

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>vegetativo. Las semillas serán obtenidas de la población de algarrobos identificados en la Figura 1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV de la Adenda III.</p> <p>En el Anexo 2.5 se incluyen los detalles técnicos de la campaña de recolección de semillas.</p> <p>2.5.2 Las semillas recolectadas serán trasladadas y almacenadas en el Banco Base de Semillas INIA de la localidad de Vicuña.</p>			recolección de semillas, que incluya fotografías georreferenciadas.		<p>de los algarrobos presentes en el poblado de Camar.</p> <p><i>Acción alternativa 2.5.2 (Impedimento 2.5.2):</i> Recolectar material genético de los algarrobos presentes en el poblado de Camar.</p>

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo el cargo N° 3 de la Formulación de Cargos: <i>“Entrega de información incompleta respecto de la extracción de agua dulce, niveles de pozos y formaciones vegetales, según se expone en la Tabla N°11, lo que no permite cumplir con el objetivo de contar con información de control trazable que permita a la autoridad una verificación de las variables señaladas, en el período desde el año 2013 a 2015”.</i>	
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 10.2 y 10.2.1 de la RCA N° 226/2006	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifica la existencia de efectos negativos.	

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación			N/A	
	N/A			N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial		Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	N/A			N/A		N/A
	N/A			Reporte final		N/A

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.1	Acción y Meta	3.1.1 A partir del primer informe Anual de Extracción de Salmuera Neta entregado desde aprobado el PdC, hasta que finalice el PdC.	3.1.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reportes de avance	Costo Interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se entregará información tabulada respecto de la extracción neta de salmuera, en formato Excel, con toda la información histórica, actualizada y acumulada desde 2013.</p> <p>Meta: Poner a disposición de la autoridad información trazable y verificable, respecto a la extracción de salmuera.</p>			3.1.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		<i>Impedimento 3.1.1:</i> No contar con la habilitación del sistema de seguimiento ambiental de la SMA, para cargar archivos con formato Excel.
Forma de Implementación	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia				

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>3.1.1 A partir de la información registrada de los caudalímetros instalados, se recopilará y tabulará información de la extracción neta de salmuera.</p> <p>La mantención y operación de los caudalímetros mencionados se entrega en el Anexo 3.1.1 "Control y Manejo de Flujómetros".</p> <p>3.1.2. El registro tabulado se presentará en conjunto con el informe de extracción anual de salmuera, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>			<p>3.1.2 Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>		<p><u>Acción Alternativa 3.1.1 (impedimento 3.1.1).</u> Remitir la información una vez habilitado el Sistema de seguimiento ambiental de la SMA, sin perjuicio de su ingreso en un plazo de tres días a contar de la configuración del impedimento en soporte digital a través de oficina de partes de la SMA.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Los resultados del informe de extracción anual de salmuera se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.2	<p>Acción y meta</p> <p>Acción: Se entregará información respecto a los valores explícitos de extracción de agua dulce (agua industrial) de los pozos Mullay, Allana, Camar 2, Socaire y P2.</p> <p>Meta: Poner a disposición de la autoridad información sobre los valores de extracción de agua dulce (agua industrial) que permita verificar el cumplimiento de los caudales autorizados.</p>	3.2.1 A partir del primer Informe del Seguimiento Ambiental Hidrogeológico entregado desde aprobado el PdC, hasta que finalice el PdC.	3.2.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	<p>Reportes de avance</p> <p>3.2.1 Correo de habilitación de la plataforma de la Mesa de Ayuda para cargar archivos en formato Excel.</p> <p>Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>	Costo interno	<p>Impedimentos</p> <p><u>Impedimento 3.2.1:</u> No contar con la habilitación del sistema de seguimiento ambiental de la SMA, para cargar archivos con formato Excel.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>3.2.1 Los valores explícitos de extracción de agua dulce (agua industrial), se entregarán en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico¹⁹, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, mediante la incorporación de una planilla, en formato Excel, con los caudales bombeados de forma mensual de los pozos de agua dulce (agua</p>			<p>Reporte final</p> <p>3.2.2 Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p><u>Acción Alternativa 3.2.1 (impedimento 3.2.1)</u> Remitir la información una vez habilitado el Sistema de seguimiento ambiental de la SMA, sin perjuicio de su ingreso en un plazo de tres días a contar de la configuración del impedimento en soporte digital a través de oficina de partes de la SMA.</p>

¹⁹ Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	industrial). Con el fin de poder realizar lo anterior, se solicitará a la Mesa de Ayuda de la SMA la habilitación de la Plataforma para la carga de archivos en formato Excel.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.3	Acción y meta	3.3.1 A partir del primer Informe del Seguimiento Ambiental Hidrogeológico entregado desde aprobado el PdC, hasta que finalice el PdC.	3.3.1. Comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reportes de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: En el Informe de Seguimiento Hidrogeológico, se incluirán los resultados de la medición de los valores de nivel de los pozos L4-10, L2-27, especificados en Tabla N° 25, numeral 11.4.2 de RCA N° 226/2006, además de los valores de nivel del pozo L2-28. Los pozos corresponden al Plan de Contingencia de Vegetación Borde Este.</p> <p>Meta: Poner a disposición de la autoridad la información de los registros de valores de nivel de los pozos</p>			3.3.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		<p><u>Impedimento 3.3.1:</u> No contar con la habilitación del sistema de seguimiento ambiental de la SMA, para cargar archivos con formato Excel.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>señalados.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>3.3.1 Los resultados de las mediciones de los pozos L4-10 y L2-27 y L2-28, se presentarán en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico²⁰, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, la planilla con los valores de nivel de pozos será en formato Excel.</p> <p>Con el fin de poder realizar lo</p>			<p>Reporte final</p> <p>3.3.2 Resumen de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p><u>Acción Alternativa 3.3.1 (impedimento 3.3.1)</u></p> <p>Remitir la información una vez habilitado el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, sin perjuicio de su ingreso en un plazo de tres días a contar de la configuración del impedimento en soporte digital a través de oficina de partes de la SMA.</p>

²⁰ Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	anterior se solicitará a la Mesa de Ayuda de la SMA la habilitación de la plataforma para la carga de archivos Excel.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.4	Acción y meta	3.4.1 A partir del primer informe del Seguimiento Ambiental Biótico entregado desde notificada la aprobación del PdC, hasta que éste finalice.	3.4.1. Comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reporte de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se entregará la información de la variable porcentual de las coberturas de las formaciones vegetales del período 2012 al 2015.</p> <p>Meta: Poner a disposición de la autoridad la información sobre las coberturas de las formaciones vegetales que permita verificar el comportamiento de dicha variable.</p>			3.4.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No se identifican.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	3.4.1 El porcentaje de cobertura de las formaciones vegetales se presentará en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Biótico ²¹ , a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.			3.4.2 Compilado de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No aplica.

²¹ Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.5	Acción y meta	3.5.1 La información será incorporada a partir del informe N° 10 del Informe de Contenido de Humedad de Suelo.	3.5.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reporte de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se entregará la información faltante respecto a la que fuera solicitada en la fiscalización del 27 de marzo de 2014, específicamente la correlación entre los niveles de napa, contenido de humedad de suelo y vegetación; y fotografías georreferenciadas de las parcelas de seguimiento de humedad de suelo.</p> <p>Meta Contar con los resultados de correlación entre las variables nivel de napa, contenido de humedad en el perfil del suelo y el estado vital y</p>			3.5.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No se identifican.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>sanitario de la vegetación presente.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>3.5.1 Se incorporará en el informe anual de contenido de humedad de suelo, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Correlación entre las variables nivel de napa, contenido de humedad en el perfil del suelo y el estado vital y sanitario de la vegetación presente. ii) Fotografías de las parcelas contiguas a los pozos fiscalizados. 			<p>Reporte final</p> <p>3.5.2 Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>En el Anexo 3.5.1 se identifican las parcelas de muestreo de contenido de humedad de suelo, en las que se incluirá la información.</p> <p>3.5.2 Se presentará la información anterior en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental del Informe Anual de Contenido de Humedad de Suelo²², a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>					

²² Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.6	Acción y meta	3.6.1 A partir del primer informe Anual de Extracción de Salmuera Neta entregado desde aprobado el PdC, hasta que éste finalice.	3.6.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reporte de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se entregará Informe de extracción anual de salmuera de las operaciones en el Salar de Atacama.</p> <p>Meta Contar con la información correspondiente a la extracción de salmuera acumulada.</p>			3.6.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No se identifican.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	3.6.1 Se incorporará en la hoja de vida de pozos, el valor del volumen acumulado totalizado en el instrumento retirado y el valor inicial del volumen acumulado del			3.6.2 Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No aplica.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>flujómetros instalado.</p> <p>Se incorporará además en los cálculos de reinyecciones, la información asociada a la torta de sales de descarte (reinyección en depósito de sales).</p> <p>3.6.2 Se presentará la información anterior en conjunto con el Informe de extracción anual de salmuera neta de las operaciones en el Salar de Atacama²³, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>					

²³ Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo l cargo N° 4 de la Formulación de Cargos: " <i>Plan de Contingencias para el Sistema Peine, no reúne las mismas características de los demás sistemas ambientales, por lo que no permite garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema</i> ".
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando N° 11 de RCA N° 226/2006.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifica la existencia de efectos negativos producidos por la infracción. En el Anexo 4 se presenta un análisis de los resultados del monitoreo de las variables superficie lacustre, fauna y biota acuática hasta el año 2015.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación			N/A	
	N/A			N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
4.1	Acción y Meta	4.1.1 El Plan de Contingencia provisorio se aplicará a partir de la notificación de la resolución que apruebe el PdC y hasta la obtención la resolución de calificación ambiental favorable en los términos indicados para la acción 4.2.	4.1.1 Plan de Contingencia provisorio entregado a la SMA en este PdC (Anexo 4.1). 4.1.2 y 4.1.3 Implementación del Plan de Contingencia provisorio para el Sistema Peine.	Reporte Inicial	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Implementar un Plan de Contingencia provisorio para el Sistema Peine.</p> <p>Meta: Contar con un Plan de Contingencia provisorio para el Sistema Peine, entretanto se valida la actualización del Plan de Contingencias para el Sistema Peine en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a la acción 4.2.</p>			<p>No aplica.</p> <p>Reportes de avance</p>		No se identifican.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>4.2.1 Informes de seguimiento del Plan de Contingencia provisorio. La periodicidad de la entrega de los informes de seguimiento será semestral, y se incluirá en los informes de seguimiento trimestrales del PdC, según corresponda.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
	<p>4.1.1 Se ha desarrollado un Plan de Contingencia provisorio para el Sistema Peine. Este Plan de Contingencia se ha elaborado en función de los antecedentes recopilados en el marco del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, ajustándose a las características de los demás sistemas, en el sentido de incorporar</p>			<p>Reporte final</p> <p>4.1.2 Reporte consolidado del seguimiento de la implementación del Plan de Contingencia provisorio.</p>		<p>No aplican.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>indicadores de estado y valores de activación (umbrales).</p> <p>4.1.2 Aplicar el Plan de Contingencia provisorio hasta contar con resolución de calificación ambiental favorable en los términos indicados para la acción 4.2.</p> <p>4.1.3 Generar informes de seguimiento de la implementación del Plan de Contingencia provisorio.</p>					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
4.2	Acción y Meta	4.2.1 El ingreso al SEIA se realizará dentro de los primeros diez (10) meses desde notificada la aprobación del PdC. Se estima que la evaluación ambiental se pueda extender por 26 meses a partir del ingreso al SEIA.	4.2.1 Obtención de resolución de calificación ambiental favorable.	Reportes de avance	Se incluye en la acción 6.5.	Impedimentos
	<p>Acción: Obtener resolución de calificación ambiental favorable respecto de la actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine, sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p>Meta: Contar con resolución de calificación ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente (Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta), para la actualización</p>			<p>4.2.1 Comprobante de ingreso al SEIA se incorporará en el reporte trimestral del PdC correspondiente.</p>		<p><u>Impedimento 4.2.1.</u> SEA declara inadmisibles por vicios formales y dicta resolución de inadmisibilidad de la presentación en conformidad al artículo 31 del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Impedimento 4.2.2.</u> Que el SEA ordene la realización de un proceso de consulta indígena, suspendiendo el plazo de evaluación del Estudio de</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	del Plan de Contingencia del Sistema Peine.					Impacto Ambiental.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	4.2.1 Ingresar proyecto al SEIA, conforme a lo dispuesto a la Ley N° 19.300. El proyecto a someter al SEIA considera, a lo menos, la evaluación de los siguientes aspectos: 1. Actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine, acorde a las características de los planes de contingencia de los demás sistemas ambientales. 2. Otras medidas que surjan a partir			4.2.2 Copia de la Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye la actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine.		<u>Acción alternativa 4.2.1 (Impedimento 4.2.1)</u> Se reingresará la solicitud en el plazo máximo de un (1) mes desde la notificación de la resolución por parte del SEA. El registro del impedimento será incluido en los Reportes Trimestrales de seguimiento del PdC del período correspondiente. <u>Acción alternativa 4.1.2</u>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	de la evaluación ambiental.					<i>(Impedimento 4.1.2)</i> Se dará aviso a la SMA dentro del plazo de 3 días a contar de la notificación de la resolución que ordene la realización de un proceso de consulta indígena, solicitando una ampliación del plazo para la obtención de la RCA.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo l cargo N° 5 de la Formulación de Cargos: <i>"Falta de análisis de los registros históricos de meteorología local y regional, monitoreo de variables hidrogeológicas y demás antecedentes provenientes de otros estudios efectuados tanto a nivel local como regional, que permitan identificar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio (parcelas de vegetación), en consideración a que se constató en la afectación significativa de las variables de pH y salinidad del suelo, para el año 2013, advirtiéndose un aumento en el 90% de las muestras, pasando de suelos moderadamente salinos a suelos fuertemente salinos y un aumento en la alcalinidad del pH."</i>
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando N°10.3.2 "Vegetación y Flora" de RCA N° 226/2006
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifica la existencia de efectos negativos.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación			N/A	
	N/A			N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial		Impedimentos
N/A	N/A			N/A		
Forma de Implementación	Reportes de avance			Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia		
N/A	N/A			N/A		
				Reporte final		
				N/A		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
5.1	Acción y Meta	5.1.1 El estudio será realizado en un plazo máximo de 3 meses, desde aprobado el PdC.	5.1.1 Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.	Reportes de avance	\$7.904 ²⁴	Impedimentos
	<p>Acción: Estudio de correlación de las variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas con el pH y salinidad del suelo.</p> <p>Meta: Verificar la influencia de variables hidrológicas, meteorológicas e hidrogeológicas sobre el pH y salinidad de suelo.</p>			5.1.1 Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.		<p><u>Impedimento 5.1.2</u> Imposibilidad de realizar las mediciones en terreno de pH y salinidad, producto de la ocurrencia de situaciones que se encuentren fuera del control de SQM, esto es, precipitaciones calificadas como intensas para la Provincia de El Loa, sismos, incendios, bloqueos de caminos, u otras circunstancias externas que</p>

²⁴ En el Anexo 5.1 se presenta la cotización para el desarrollo del estudio de correlación de las variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas con el pH y salinidad del suelo.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de Implementación</p> <p>5.1.1 Realizar estudio de correlación por parte de un especialista, que permitan explicar las variaciones del pH y salinidad del suelo registrados en el seguimiento ambiental del proyecto, considerando factores naturales. Entre la información a utilizar se considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de series meteorológicas. - Análisis de series hidrológicas. 			<p>Reporte final</p> <p>5.1.1 Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.</p>		<p>impidan absolutamente cumplir las labores de terreno en los términos programados.</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p><u>Acción 5.1.2 (Impedimento 5.1.2)</u></p> <p>En caso de no ejecutarse las mediciones, se le dará aviso a la SMA en un plazo de 24 horas de ocurrido el evento. Se generará un registro en el cual se acredite la configuración del impedimento, el que incluirá evidencia fotográfica o de</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de series hidrogeológicas. - Características del suelo. - Medición en terreno de pH y salinidad. 					<p>otra naturaleza que permita la mejor representación de la circunstancia respectiva. El registro del impedimento será incluido en los reportes trimestrales de seguimiento del PdC del período correspondiente.</p>

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	6	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Resuelvo el cargo N° 6 de la Formulación de Cargos: <i>"Modificación de las variables consideradas en los planes de contingencia, sin contar con autorización ambiental, de acuerdo a lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Modificación de los pozos a monitorear, así como de las cotas de terreno de los pozos de monitoreo para cada uno de los sistemas de control, utilizados en el Plan de Contingencia, según se expone en las Tablas N° 4 y 5, respectivamente.</i>- <i>Alteración de los umbrales de activación de los niveles de fases I y II del sistema Soncor, según se expone en las Tablas N° 6 y 7 respectivamente".</i>	
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando N° 11.1 de la RCA N° 226/2006	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifica la existencia de efectos negativos producidos por la infracción. En el Anexo 6 se presenta un análisis de los resultados del monitoreo de las variables agua, flora y vegetación, fauna y biota acuática hasta el año 2015.	

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación			N/A	
	N/A			N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6.1	Acción y Meta	6.1.1 y 6.1.2 La aplicación de los Planes de Contingencia se inició el 07 de diciembre de 2016.	6.1.1 Medición de los indicadores de estado asociados a los Planes de Contingencia.	Reporte Inicial	Costo Interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se aplican en los Planes de Contingencia los indicadores de estado (pozos y reglillas) definidos en los considerandos 11.2.1 (para el sistema Soncor), 11.3.1 (para el sistema lacustre Aguas de Quelana) y 11.4.1 (para el sistema Vegetación Borde Este) de la RCA N° 226/2006.</p> <p>Meta: Utilizar en los Planes de Contingencia los pozos de monitoreo señalados en la RCA N° 226/2006.</p>			Reportes de avance		No se identifican.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de Implementación</p> <p>6.1.1 Se aplican los Planes de Contingencia de acuerdo a lo autorizado en la RCA N° 226/2006, eliminando todo cambio respecto a los indicadores de estado (pozos y reglillas). En consecuencia, los indicadores de estado que serán considerados en la aplicación de los Planes de Contingencia, conforme a la RCA N° 226/2006, son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema Soncor: pozos L1-5, L1-4 y L7-4, y reglilla L1-G4. 2. Sistema Aguas de Quelana: 			<p>6.1.2 Informes de seguimiento mensual de los Planes de Contingencia.</p> <p>Reporte final</p> <p>6.1.3 Reporte consolidado del seguimiento de la ejecución de los Planes de Contingencia.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>pozos L5-8, L4-8, L3-5, L3-9, L5-10 y L4-12.</p> <p>3. Sistema Vegetación Borde Este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vegetación hidromorfa: L7-3, L2-4, L3-5, L4-10, L1-17, L2-27. - Vegetación Brea-Atriplex: L7-6, L2-7, L3-3, L4-7, L9-1, L1-3, L2-28. - Alerta Temprana: L7-13, L2-25, L3-11, L4-3, L9-1. <p>En la Tabla 6.1 del Anexo 6.1.1 se identifican los pozos a monitorear.</p>					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6.2	<p>Acción y Meta</p> <p>Acción: Se replicará en cada informe semestral del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico las cotas de los puntos de referencia definidos en la topografía de detalle ejecutada, conforme al considerando 10.2.1 de la RCA N° 226/2006 y de acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.</p> <p>Meta: Indicar explícitamente las cotas de los puntos de referencia de los indicadores de estado (pozos de</p>	6.2.1 Las cotas de los puntos de referencia se informarán a partir del Informe N° 20 del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico ²⁵ .	6.2.1 Informe semestral de Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico incorpora las cotas de los puntos de referencia.	<p>Reportes de avance</p> <p>6.2.1 Informe del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico que incluya anexo con las cotas de los puntos de referencia de los planes de contingencia.</p> <p>El anexo con las cotas de los puntos de referencia será incluido en el Informe N° 20 del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, el cual se incluirá en el respectivo informe de seguimiento trimestral del PdC.</p>	Costo Interno	<p>Impedimentos</p> <p>No se identifican.</p>

²⁵ Los resultados en el informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	monitoreo) para cada uno de los sistemas de control.					
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	<p>6.2.1 Incluir en los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico las cotas de los puntos de referencia definidos en la topografía realizada al término de la construcción de los pozos de los Planes de Contingencia y Seguimiento.</p> <p>En la Tabla 6.2 del Anexo 6.1.1 se indican las cotas de los puntos de referencia de los indicadores de estado de los Planes de Contingencia.</p>			No se contempla.		No aplica.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6.3	<p>Acción y meta</p> <p>Acción: Aplicar los umbrales de activación incluidos en el considerando 11.2.1 "Indicadores de estado y valores de activación" (Sistema Soncor) de la RCA N°226/2006.</p> <p>Meta: Cumplir con lo detallado en la RCA N° 226/2006 respecto de los umbrales de activación definidos en las Tablas 17 y 18 de dicha RCA para el Sistema Soncor.</p>	<p>6.3.1 A partir del día 07 de diciembre de 2016, se aplicaron los umbrales de activación definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006, para el Sistema Soncor.</p> <p>6.3.2 Los umbrales de activación de la RCA N° 226/2006 serán reportados a partir del Reporte N° 20 del Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico.</p>	<p>6.3.1 Aplicación de los umbrales definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>6.3.1 Informe con la información de umbrales de activación de fase I y II, definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006. Los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (semestrales) serán reportados junto a los informes de seguimiento del PdC correspondiente.</p>	<p>Costo interno</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No se identifican.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>6.3.1 En los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, se considerará los umbrales indicados por la RCA N° 226/2006.</p> <p>Los indicadores de estado corresponden a los pozos: L1-5, L1-4, L7-4, y la reglilla L1-G4.</p> <p>En la Tabla 6.3 del Anexo 6.1.1 se entregan los umbrales (valores de activación) de cada una de las fases de los indicadores de estado (pozos) del Plan de Contingencia del Sistema Soncor.</p>			<p>Reporte final</p> <p>6.3.2 Copia de los avisos de activación de Fase I y/o II (en caso de ser aplicable).</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6.4	<p>Acción y meta</p> <p>Acción: Actualizar el procedimiento de monitoreo del plan de seguimiento ambiental hidrogeológico.</p> <p>Meta: Contar con un procedimiento de monitoreo del plan de seguimiento ambiental hidrogeológico actualizado, de acuerdo a lo señalado en las acciones 6.1 y 6.3.</p>	6.4.1 El procedimiento actualizado se entregará en el plazo de un mes, luego de notificada la aprobación del PdC.	6.4.1 Procedimiento de monitoreo del plan de seguimiento hidrogeológico.	<p>Reportes de avance</p> <p>6.4.1 Actas de asistencia de las capacitaciones de difusión de procedimiento, firmadas por el personal asistente.</p>	Costo interno	<p>Impedimentos</p> <p>No se identifican.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>6.4.1 Utilizar los pozos indicados en la acción 6.1.</p> <p>6.4.2 Utilizar los umbrales indicados en la acción 6.3.</p> <p>6.4.3 Capacitar al personal involucrado en el seguimiento hidrogeológico, respecto de lo señalado en las acciones 6.1 y 6.3.</p> <p>Las capacitaciones se realizarán de acuerdo a la periodicidad señalada en la acción 1.2.</p>			<p>Reporte final</p> <p>6.4.1 Registro consolidado de las capacitaciones realizadas durante la vigencia del PdC.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
6.5	Acción y Meta	6.5.1 El ingreso al SEIA se realizará dentro de los primeros diez (10) meses desde notificada la aprobación del PdC. Se estima que la evaluación ambiental se pueda extender por 26 meses a partir del	6.5.1 Obtención de resolución de calificación ambiental favorable.	Reportes de avance	\$474.174 ²⁶	Impedimentos
	<p>Acción: Obtener resolución de calificación ambiental favorable respecto de los ajustes incorporados a los Planes de Contingencia del proyecto. Se ingresará al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental un Estudio de Impacto Ambiental que contemple las siguientes modificaciones respecto de las condiciones contempladas en la RCA N°226/2006:</p> <p>1. Actualización de los</p>			<p>6.5.1 El comprobante de ingreso al SEIA se incorporará en el reporte trimestral del PdC correspondiente.</p>		<p><u>Impedimento 6.5.1.</u> SEA dicta resolución de inadmisibilidad de la presentación en conformidad al artículo 31 del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Impedimento 6.5.2.</u> Que el SEA ordene la realización de un proceso de consulta indígena, suspendiendo el plazo de evaluación del Estudio de</p>

²⁶ En el Anexo 6.5 se presenta la cotización para la elaboración y tramitación del Estudio de Impacto Ambiental a ingresar al SEIA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	umbrales de activación de los niveles de Fase I y II, del Sistema Soncor. 2. Validación de los indicadores de estado asociados al Plan de Contingencia del Sistema Vegetación Borde Este. 3. Validación de las medidas de mitigación y/o compensación asociadas a los algarrobos ubicados en el sector del pozo Camar 2. 4. Actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine.	ingreso al SEIA.				Impacto Ambiental.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	<p>Meta: Contar con resolución de calificación ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente (Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta), para la modificación de los indicadores de estado del Sistema Vegetación Borde Este y la actualización de los umbrales de activación de fase del Sistema Soncor.</p>					
	<p>Forma de Implementación</p> <p>6.5.1 Ingresar proyecto al SEIA, conforme a lo dispuesto a la Ley N° 19.300. El proyecto a someter al SEIA considera, a lo menos, la evaluación</p>			<p>Reporte final</p> <p>6.5.2 Copia de la Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p><i>Acción alternativa 6.5.1 (Impedimento 6.5.1)</i> Se reingresará la solicitud en el plazo máximo de un (1)</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	<p>de los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización de los umbrales de activación de los niveles de Fase I y II, del Sistema Soncor. 2. Validación de los indicadores de estado asociados al plan de contingencia del sistema Vegetación Borde Este. 			<p>incluye la actualización de los umbrales de activación de los niveles de Fase I y II, del Sistema Soncor, y la validación de los indicadores de estado asociados al plan de contingencia del sistema Vegetación Borde Este.</p>		<p>mes desde la notificación de la resolución por parte del SEA. El registro del impedimento será incluido en los Reportes Trimestrales de seguimiento del PdC del período correspondiente.</p> <p><u>Acción alternativa 6.5.2 (Impedimento 6.5.2)</u> Se dará aviso a la SMA dentro del plazo de 3 días a contar de la notificación de la resolución que ordene la realización de un proceso de consulta indígena, solicitando una ampliación</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
						del plazo para la obtención de la RCA.

VI. PLAN DE SEGUIMIENTO

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS			
3.1 REPORTE INICIAL			
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.			
PLAZO DEL REPORTE	(en días hábiles)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR identificador y acción)	(N°	N° Identificador	Acción y meta a reportar
		1.1	Procedimiento para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera.
		6.1	Informe consolidado de registro de monitoreo de los Planes de Contingencia, que dé cuenta de la aplicación de los indicadores de estado de la RCA N° 226/2006 desde el 07 de diciembre de 2016.
3.2 REPORTES DE AVANCE			
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.			
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN			
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	x	
	Otro		
ACCIONES A REPORTAR identificador y acción)	(N°	N° Identificador	Acción y meta a reportar

	1.1	<p>1.1.2 Reporte trimestral de extracción neta acumulada, en formato Excel, en el que se presentarán valores diarios de los volúmenes de extracción neta. El primer reporte trimestral se entregará dentro del mes siguiente a la notificación de aprobación del PdC, y dará cuenta de los trimestres anteriores al mes de aprobación del PdC, del año ambiental en curso.</p> <p>1.1.3 Los siguientes reportes trimestrales se generarán en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. Los reportes de extracción neta acumulada serán entregados junto a los informes trimestrales de seguimiento del PdC, según corresponda.</p>
	1.2	Actas de asistencia de las capacitaciones, firmadas por el personal asistente, que incluya los contenidos de las capacitaciones.
	1.3	<p>1.1.2 Reporte trimestral de extracción neta acumulada, en formato Excel, en el que se presentarán valores diarios de los volúmenes de extracción neta. El primer reporte trimestral se entregará dentro del mes siguiente a la notificación de aprobación del PdC, y dará cuenta de los trimestres anteriores al mes de aprobación del PdC, del año ambiental en curso.</p> <p>1.1.3 Los siguientes reportes trimestrales se generarán en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. Los reportes de extracción neta acumulada serán entregados junto a los informes trimestrales de seguimiento del PdC, según corresponda.</p>
	1.4	Procedimiento Transitorio para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera.
	2.1	<p>2.1.1 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s.</p> <p>2.1.2 Informe de la verificación del estado vital y sanitario de los algarrobos.</p> <p>2.1.3 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s.</p> <p>2.1.4 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s.</p> <p>2.1.5 y 2.1.6 Registro en formato Excel del volumen acumulado mensual de extracción desde el pozo Camar 2, expresado en m³.</p>
	2.2	Informes de monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos del pozo Camar 2.
	2.3	Comprobante de ingreso al SEIA.
	2.4	Informe con los resultados, orientado a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos objeto del estudio.
	2.5	Informe con los resultados de las campañas de recolección de semillas y envío al Banco de Semillas INIA de la localidad de Vicuña.

	3.1	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.2	Correo de habilitación de la plataforma de la Mesa de Ayuda para cargar archivos en formato Excel. Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.3	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.4	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.5	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.6	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	4.1	Informes de seguimiento del Plan de Contingencia provisorio.
	4.2	Comprobante de ingreso al SEIA.
	5.1	Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.
	6.1	Informes de seguimiento mensual de los Planes de Contingencia.
	6.2	Informe del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico que incluya anexo con las cotas de los puntos de referencia de los planes de contingencia. El anexo con las cotas de los puntos de referencia será incluido en el Informe N° 20 del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, el cual se incluirá en el respectivo informe de seguimiento trimestral del PdC.
	6.3	Informe con la información de umbrales de activación de fase I y II, definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006. Los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (semestrales) serán reportados junto a los informes de seguimiento del PdC correspondiente.
	6.4	Actas de asistencia de las capacitaciones de difusión de procedimiento, firmadas por el personal asistente.
	6.5	Comprobante de ingreso al SEIA.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DEL REPORTE	(en días hábiles)	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR identificador y acción)	(N°	N° Identificador	Acción y meta a reportar
		1.1	Consolidado en formato Excel con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m ³ mensuales.
		1.2	Copia de las actas de asistencia de las capacitaciones, firmadas por el personal asistente, que incluya los contenidos de las capacitaciones realizadas durante todo el PdC.
		1.3	Consolidado, en formato Excel, con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m ³ mensuales.
		1.4	Consolidado en una planilla Excel con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m ³ mensuales.
		2.1	Registro consolidado del total de volumen extraído durante toda la vigencia del PdC, expresado en m ³ .
		2.2	Informe consolidado del monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos asociados al pozo Camar 2.
		2.3	Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye medidas de mitigación y/o compensación, vinculadas a la disminución observada del estado de vitalidad de los algarrobos presentes en el sector del pozo Camar 2.
		2.4	Informe con los resultados, orientado a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos objeto del estudio.
		2.5	Informe consolidado con los resultados de la implementación de la recolección de semillas, que incluya fotografías georreferenciadas.
3.1	Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		
3.2	Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento		

		Ambiental de la SMA.
	3.3	Resumen de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.4	Compilado de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.5	Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.6	Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	4.1	Reporte consolidado del seguimiento de la implementación del Plan de Contingencia provisorio.
	4.2	Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye la actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine.
	5.1	Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.
	6.1	Reporte consolidado del seguimiento de la ejecución de los Planes de Contingencia.
	6.3	Copia de los avisos de activación de Fase I y/o II (en caso de ser aplicable).
	6.4	Registro consolidado de las capacitaciones realizadas durante la vigencia del PdC.
	6.5	Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye la actualización de los umbrales de activación de los niveles de Fase I y II, del Sistema Soncor, y la validación de los indicadores de estado asociados al plan de contingencia del sistema Vegetación Borde Este.

4. CRONOGRAMA

Atendida la extensión del PdC, se adjunta en Anexo B.

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en el artículo 42 de la LO-SMA y los artículos 6º y siguientes del Reglamento, y sin perjuicio de reiterar la disposición de nuestra representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de programa de cumplimiento,

SOLICITAMOS A UD., tener por presentado el presente programa de cumplimiento, aprobarlo en los términos propuestos, o en su defecto, con los ajustes que estime necesario incorporar, decretar la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

PRIMER OTROSÍ.- Solicitamos a Ud. tener por acompañada la siguiente información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permite acreditar su eficacia y seriedad. Se hace presente que la enumeración de los anexos se vincula a la numeración de las acciones y su forma de implementación en el Plan de Acciones y Metas.

Anexo A – Detalle de costos del PdC.

Anexo B – Cronograma de acciones.

1. Respecto al hecho N° 1:

Anexo 1 – Estado de los componentes agua, flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática conforme al seguimiento ambiental.

Anexo 1.1.1 – Procedimiento de control extracción neta anual de salmuera – Salar de Atacama.

Anexo 1.4.1 – Procedimiento transitorio control de extracción neta anual de salmuera durante la vigencia del PdC.

Anexo 1.4 – Memoria de cálculo: Estimación del volumen de disminución de extracción de salmuera – Salar de Atacama.

2. Respecto al hecho N° 2:

Anexo 2.1 – Memoria de cálculo: Estimación del volumen de disminución de extracción de salmuera – Salar de Atacama.

Anexo 2.1.1 – Detalle técnico de la válvula automática instalada en pozo Camar 2.

Anexo 2.1.5 – Cotización de habilitación de modulo WEB para la visualización del sistema de monitoreo en línea del pozo Camar 2.

Anexo 2.2 – Cotización para el monitoreo de algarrobos.

Anexo 2.4 - Cotización para la elaboración del estudio para el análisis de las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos.

Anexo 2.5 – Cotización para la conservación *ex situ* de material genético de los algarrobos del sector de Camar.

3. Respecto al hecho N° 3:

Anexo 3.1.1 – Procedimiento de control y manejo: Flujómetros certificados bajo control ambiental y legal.

Anexo 3.5.1 – Identificación parcelas de muestreo de contenido de humedad de suelo.

4. Respecto al hecho N° 4:

Anexo 4 – Resultados del monitoreo de los componentes fauna terrestre y biota acuática desde el 2007 al 2015.

Anexo 4.1 – Plan de Contingencia Provisorio para el Sistema Peine.

5. Respecto al hecho N° 5:

Anexo 5.1 - Cotización de Estudio de Variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas con el pH y salinidad del suelo.

6. Respecto al hecho N° 6:

Anexo 6 – Estado actual de vegetación cercana a los indicadores de estado de los Planes de Contingencia.

Anexo 6.1.1 – Adecuación de los Planes de Contingencia de los Sistemas de Soncor, Aguas de Quelana y Vegetación Borde Este, conforme a la RCA 226/2006.

Anexo 6.5 – Cotización para la elaboración y tramitación del Estudio de Impacto Ambiental a ingresar el SEIA.

SEGUNDO OTROSÍ.- Solicitamos a Ud., en virtud de lo dispuesto en el artículo 6° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, ordenar las medidas pertinentes para guardar reserva de la información financiera y comercial entregada en relación a los costos estimados de cumplimiento, en concreto, cotizaciones y/o propuestas comerciales, que se adjuntan en los anexos 1.4, 2.1, 2.1.5, 2.2, 2.4, 2.5, 5.1 y 6.5. Se hace presente que, parte de dicha documentación, ha sido generada por terceros y puede comprometer derechos de aquellos, asociados a su actividad comercial.

Ello en relación con el artículo 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, que señala expresamente como causal de reserva *“(...) cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico”*.

En efecto, la información individualizada corresponde a antecedentes sensibles y estratégicas de nuestra representada y de sus proveedores, cuya divulgación puede afectar las condiciones de contratación, por lo que se solicita estricta reserva de la información contenida en dichos antecedentes, especialmente, las valorizaciones del costo asociado a la implementación de acciones propuestas, los servicios y bienes objeto de las cotizaciones y propuestas comerciales; los valores y condiciones ofertadas, así como el nombre de los proveedores, con el objeto que sea utilizada estrictamente para los fines del presente procedimiento de sanción.

Sin otro particular, saludan muy atentamente a usted,

JUAN CARLOS BARRERA PACHECO

PAULINE DE VIDTS SABELLE

pp. SQM SALAR S.A.

MAT.: 1. Presenta Programa de Cumplimiento. 2. Acompaña documentos que indica. 3. Solicita reserva de antecedentes que indica.

ANT.: Res. Ex. N° 1/ROL F-041-2016.

REF.: Expediente F-041-2016.

Santiago, 17 de enero de 2017

José Ignacio Saavedra Cruz

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

JUAN CARLOS BARRERA PACHECO y **PAULINE DE VIDTS SABELLE**, en representación de **SQM SALAR S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en calle El Trovador N° 4285, piso 6, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, en procedimiento sancionatorio **F-041-2016**, y en conformidad a lo establecido en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LO-SMA”), venimos, dentro de plazo, a presentar un programa de cumplimiento (“PdC”) respecto de los cargos formulados a nuestra representada mediante Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, de 28 de noviembre de 2016, y que fuera rectificada mediante Res. Ex. N° 4/Rol F-041-2016, de 23 de diciembre de 2016.

Este PdC se presenta sobre la base de lo señalado en la LO-SMA, en los artículos 6° y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado mediante Decreto Supremo N° 30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante, el “Reglamento” o el “D.S. N° 30/2012”), así como en lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, de julio de 2016 (en adelante, la “Guía”), y en los términos que se exponen a continuación.

I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA OPERACIÓN DE SQM SALAR S.A. EN EL SALAR DE ATACAMA

Como se indica en la formulación de cargos, las operaciones de nuestra representada se desarrollan en las instalaciones de SQM Salar S.A. en el área del Salar de Atacama, en la comuna de San Pedro de Atacama, Provincia de El Loa, Región de Antofagasta.

La Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016 identifica el conjunto de autorizaciones ambientales otorgadas por la Autoridad Ambiental Regional, concentrando su atención sobre la Res. Ex. N° 226, de 19 de octubre de 2006 (en adelante, “RCA N° 226/2006” o “RCA”), de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente el proyecto “Cambios y mejoras en la operación minera en el Salar de Atacama”. Dicha resolución fue objeto de modificación por vía del recurso de

reclamación del artículo 20 de la Ley N° 19.300, resuelto por la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), a través de Res. Ex. N° 56, de 08 de enero de 2008¹ (en adelante, “Res. Ex. N° 56/2008”).

En relación a las exigencias de la RCA N° 226/2006 que constituyen el marco y objeto del presente programa de cumplimiento, y especialmente en cuanto a la identificación de los efectos negativos asociados a las infracciones imputadas, estimamos necesario subrayar las siguientes exigencias:

(a) La regla operacional de bombeo de salmuera fresca desde los sectores MOP y SOP, en los términos definidos por la RCA, tiene por finalidad asegurar que *“el nivel del acuífero en los bordes de salar, donde se emplazan los sistemas ambientales sensibles, oscilará dentro de su comportamiento histórico”* (Considerando 8.3.7).

Para estos efectos, la RCA contempla indicadores del potencial efecto del bombeo de salmuera desde el núcleo del Salar en los Planes de Contingencia de los Sistemas Soncor (Considerando 11.2.3.1) y Aguas de Quelana (Considerando 11.3.3.1).

(b) La mantención de los sistemas a proteger dentro de un rango de variación natural se evalúa a través del seguimiento de las variables hidrogeológicas.

Ello define Planes de Contingencia en dos fases: la Fase I corresponde a una alerta temprana que gatilla una mayor frecuencia de monitoreo a fin de anticipar un potencial efecto sobre el respectivo sistema a proteger, *“antes que se verifiquen impactos en los sistemas que son objeto de protección”*, mientras que la Fase II da origen a la aplicación de medidas *“para abatir los efectos potencialmente detrimentales en los sistemas a proteger”* (Considerando 11.1).

En el marco de la evaluación ambiental del Proyecto, el Anexo III del Adenda III (p. 6) explica que la *“Fase I del PC se activa cuando se sobrepasa el valor mínimo histórico. Este valor ya se ha registrado y se ha comprobado empíricamente que no ha provocado efectos detrimentales sobre los objetos de protección (Tabla 1)”*.

(c) Los Planes de Contingencia se construyen sobre la base de la identificación de un conjunto de puntos de monitoreo que, formando parte del Plan de Seguimiento, son definidos como *“indicadores de estado”* a cuyo respecto se definen *“valores de activación”* o umbrales que gatillan acciones de contingencia. Es bajo este concepto que el Considerando 10.2.1 de la RCA expresa que el plan de seguimiento *“incluye todas aquellas variables que son requeridas para que el Plan de Contingencias permita identificar anomalías ambientales y, sobre esta base, decidir la pertinencia de implementar medidas correctivas”*.

¹ Se hace presente que la Res. Ex. N° 56/2008 de la Dirección Ejecutiva de CONAMA fue informada a la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco de la instrucción de carácter general impartida mediante Res. Ex. N° 574/2012.

En este contexto, la construcción de las obras asociadas al plan de seguimiento (Considerando 8.2.10 de la RCA) estructura la red de puntos que serán objeto de monitoreo (definidos en el Plan de Seguimiento, Considerando 10 de la RCA), incluyendo aquellos de especial consideración para efectos de identificar anomalías e implementar medidas (incluidos en el Plan de Contingencias, Considerando 11 de la RCA).

(d) El Plan de Contingencia tiene un carácter esencialmente preventivo, en la medida que *“no considera acciones de contingencia basado en indicadores ambientales ubicados al interior de las lagunas. Todos los indicadores de estado se encuentran ubicados fuera y alejados de los objetos de protección, por lo tanto las acciones de contingencia serán activadas sin que se verifiquen impactos”* (Adenda III, Anexo III Fundamentos del Plan de Contingencia, p. 5).

(e) En forma complementaria a los indicadores asociados a variables hidrogeológicas, la Res. Ex. N° 56/2008 modificó el Resuelvo 1.3 de la RCA en el sentido de incorporar indicadores de estado bióticos, de modo que *“reflejen adecuadamente el comportamiento de la vegetación y flora del borde Este del Salar, y que tengan una sensibilidad tal que permitan detectar tempranamente modificaciones en la estructura y funcionamiento de este sistema, de manera de poder responder en forma oportuna”* (Considerando 6.2 de la Res. Ex. N° 56/2008).

(f) Lo anterior no obsta a establecer que *“el compromiso de no afectación se refiere exclusivamente a los Sistemas Soncor, Aguas de Quelana y Vegetación del Borde Este, en relación a las actividades de extracción de salmuera y agua dulce”* (Considerando 6.4 de la Res. Ex. N° 56/2008). Así se reflejó en el texto del Considerando 16.1 de la RCA.

Ello en ningún caso implica afirmar que otros componentes ambientales distintos a los tres sistemas señalados no pueden ser objeto de impactos no previstos, para lo cual la RCA contempla los instrumentos para detectar y hacerse cargo de los mismos.

Estas exigencias configuran, en líneas generales, el estatuto al que nuestra representada debió haber ajustado su operación durante la etapa de ejecución del proyecto. Con el mérito del plan de acciones y metas que se presenta en este documento, se restablece la plena observancia de la RCA N° 226/2006. Este programa de cumplimiento plantea medidas concretas e idóneas para materializar el total ajuste de la operación a la autorización de funcionamiento ambiental, así como para reducir o eliminar los efectos negativos asociados al incumplimiento.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

El presente procedimiento se inició a partir de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente en los años 2013, 2014, 2015 y 2016.

Sobre la base de dichos antecedentes, la SMA formuló cargos por los siguientes presuntos hechos, actos u omisiones detallados en los resolvos primero y segundo de la Res. Ex. N° 1/Rol N° F-041-2016, rectificadas mediante Res. Ex. N° 4/Rol N° F-041-2016:

1. *“Extracción de salmuera por sobre lo autorizado según se expone en el Considerando N° 27, durante el período entre agosto de 2013 y agosto de 2015”;*
2. *“Afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos (*Prosopis flexuosa*) en el área del Pozo Camar 2, según se detalla en la Tabla N° 3, sin asumir las acciones para controlar y mitigar dicho efecto ambiental ni informar a la autoridad, desde el año 2013 a la fecha”;*
3. *“Entrega de información incompleta respecto de la extracción de agua dulce, niveles de pozos y formaciones variables según se expone en la Tabla N° 11, lo que no permite cumplir con el objetivo de contar con información de control trazable que permita a la autoridad una verificación de las variables señaladas, en el período desde el año 2013 a 2015”;*
4. *“Plan de Contingencias para el Sistema Peine, no reúne las mismas características de los demás sistemas ambientales, por lo que no permite garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema”;*
5. *“Falta de análisis de los registros históricos de meteorología local y regional, monitoreo de variables hidrogeológicas y demás antecedentes provenientes de otros estudios efectuados tanto a nivel local como regional, que permitan identificar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio (parcelas de vegetación), en consideración a que se constató la afectación significativa de las variables de ph y salinidad del suelo para el año 2013, advirtiéndose un aumento en el 90% de las muestras, pasando de suelos moderadamente salinos a suelos fuertemente salinos y un aumento en la alcalinidad del ph”;*
6. *“Modificación de las variables consideradas en los planes de contingencia, sin contar con autorización ambiental, de acuerdo a lo siguiente:*
 - *Modificación de los pozos a monitorear, así como de las cotas de terreno de los pozos de monitoreo para cada uno de los sistemas de control, utilizados en el Plan de Contingencia, según se expone en las Tablas N° 4 y 5, respectivamente.*
 - *Alteración de los umbrales de activación de los niveles de fases I y II del Sistema Soncor, según se expone en las Tablas N° 6 y 7, respectivamente”.*

III. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE OPORTUNIDAD, DE CONTENIDO Y CRITERIOS DE APROBACIÓN

El programa de cumplimiento constituye uno de los instrumentos de incentivo al cumplimiento que contempla la LO-SMA, cuyos requisitos y contenidos se encuentran establecidos en el Reglamento.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 42 de la LO-SMA, el programa de cumplimiento corresponde al *"plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la*

Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique".

Así, para que éste sea aprobado por la SMA, debe cumplir con requisitos de oportunidad y de contenido, así como ajustarse a los criterios de aprobación, cuyo cumplimiento se acredita a través de la entrega de información precisa, verídica y comprobable, según se pasa a exponer.

1. El programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal

La Res. Ex. N° 4/Rol N° F-041-2016, que rectificó el cargo N° 2 de la Res. Ex. N° 1/Rol N° F-041-2016, expresó que se tendría por notificada la formulación de cargos desde la notificación del Res. Ex. N° 4, para efectos del cómputo de los plazos que contempla el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia. En tal sentido, con fecha 26 de diciembre de 2016, se notificó personalmente la Res. Ex. N° 4/Rol N° F-041-2016.

El término original de 10 días hábiles, otorgado por el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia, fue ampliado en 5 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo a lo resuelto en la Res. Ex. N° 5/Rol F-041-2016, de 3 de enero de 2017.

En consecuencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6º del Reglamento, el presente PdC se presenta dentro de plazo.

2. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento

El artículo 42 de la LO-SMA, como asimismo el artículo 6º del Reglamento, contemplan los impedimentos para la presentación de un programa de cumplimiento, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- a) SQM Salar S.A. no se ha sometido a un programa de gradualidad de la normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
- b) SQM Salar S.A. no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- c) SQM Salar S.A. no ha presentado con anterioridad un programa de cumplimiento respecto de la misma unidad fiscalizable ("SQM SALAR ATACAMA").

Se hace presente que en caso de ser rechazado este programa de cumplimiento, nuestra representada se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos. En tal sentido, las afirmaciones que se contienen en esta presentación se efectúan exclusivamente en la lógica de este instrumento de incentivo al cumplimiento y no constituyen obstáculo para el ejercicio del derecho de defensa, en el procedimiento sancionatorio.

3. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente la información y antecedentes en que se funda esta presentación, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA, el Reglamento y la Guía.

Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9° del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

Los antecedentes de contenido del programa de cumplimiento que se presentan mediante este acto, se refieren a:

- i) Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones, así como de sus efectos.
- ii) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.
- iii) Plan de seguimiento, que incluye el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y reportes períodos sobre el grado de implementación del programa.
- iv) Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido y recomendado por la SMA conforme a lo expresado en sección 3 (página 20 y siguientes) de la Guía. Por su parte, la información técnica y de costos estimados que funda la propuesta se acompaña en anexos que forman parte integrante de esta presentación. En particular, en relación a los costos del presente PdC, éstos se estiman en una suma (en miles de pesos) de M\$11.934.128. El desglose de los costos incurridos para las acciones ejecutadas y en ejecución, y de la costos estimados para las acciones por ejecutar, se detalla en el Anexo A.

Se hace presente que, tratándose de acciones por ejecutar, la información de costos que se acompaña constituye una aproximación a los valores que podría implicar la ejecución de las acciones propuestas, lo que será precisado durante la ejecución, oportunidad en la que se acreditarán los costos reales en que se incurra.

IV. CRITERIOS GENERALES QUE FUNDAN LA PRESENTE PROPUESTA DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A continuación, se expresan, en términos sucintos, los criterios generales que han guiado la definición del plan de acciones y metas a proponer. Se hace presente que lo aquí expresado no constituyen descargos respecto de los hechos imputados mediante la Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, de 28 de noviembre de 2016, que para estos efectos son íntegramente asumidos por nuestra representada en los términos expresados en dicho acto administrativo.

Se observa, del mismo modo, la recomendación formulada en la Guía en el sentido de presentar el programa únicamente a través del formato propuesto, limitando las siguientes líneas a los *“aspectos*

relevantes a considerar de forma complementaria a lo señalado a través del formato” (Guía, p. 20). En efecto, el objetivo de esta sección es enunciar los aspectos que estimamos indispensables tener a la vista al evaluar los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad del programa de cumplimiento, así como la idoneidad de las acciones y metas incorporadas en la propuesta para alcanzar el cumplimiento de la normativa pertinente.

En términos generales, esta propuesta de PdC se estructura de la siguiente forma:

- (a) Todas aquellas acciones que implican ajustes a la RCA N° 226/2006, la incorporación de nuevas medidas o que requieren la validación de la autorización ambiental, serán objeto de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental a someter a evaluación ante la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta.
- (b) Se proponen acciones inmediatas de corrección del incumplimiento y de sometimiento a los términos expresados por la RCA N° 226/2006, así como acciones de control de los efectos negativos asociados a las infracciones imputadas, incluyendo aquellos casos que serán objeto de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.
- (c) Aquellas infracciones que consisten en deficiencias asociadas al seguimiento ambiental del Proyecto serán debidamente corregidas en el marco de la ejecución del PdC.
- (d) Se incorporan mejoras en los mecanismos de reportabilidad de las variables asociadas a la RCA N° 226/2006, con el objeto de reforzar el seguimiento y control de las acciones propuestas durante la ejecución del PdC.

A continuación se detallan las acciones que se proponen para corregir los incumplimientos imputados, así como sus efectos negativos, cuando corresponda.

1. Hecho infraccional N° 1, “Extracción de salmuera por sobre lo autorizado, según se expone en el Considerando N°27, durante el período entre agosto de 2013 y agosto de 2015”

1.1. Consideraciones generales

Nuestra representada había actuado hasta la fecha de notificación de la resolución que formula cargos bajo el erróneo entendimiento que su actuar se ajustaba a los términos aprobados. Por ello, recibida la notificación de la formulación de cargos, se procedió a ajustar la aplicación de la regla operacional de extracción de salmuera a los términos expresamente indicados en la Res. Ex. N° 1/RoI F-041-2016.

Asimismo, tratándose de una imputación que reprocha una extracción sobre lo autorizado, se contempla la aplicación de un límite transitorio durante la vigencia del PdC que permitirá reducir la extracción de salmuera en un monto equivalente a los volúmenes extraídos por sobre lo autorizado, todo lo cual permite, no sólo corregir la aplicación de la regla operacional en lo sucesivo, sino también hacerse cargo derechamente del incumplimiento.

1.2. Acciones propuestas

Para el hecho infraccional N°1, se contemplan cuatro acciones, una en ejecución y otras tres que se propone ejecutar durante la vigencia del PdC.

Con el fin de corregir la infracción, se modificó el procedimiento que opera para la extracción neta de salmuera, de modo de aplicar la regla operacional en forma ajustada al Considerando 8.3.7 de la RCA (Acción 1.1), y se propone capacitar, durante la vigencia del PdC, a los operadores y responsables del procedimiento respectivo (Acción 1.2). Adicionalmente, con el objeto de contar con una mayor periodicidad en el seguimiento del avance de la extracción neta acumulada, incorporando un mecanismo adicional de control de la regla operacional, se propone aumentar la reportabilidad mediante la generación de informes trimestrales de extracción neta acumulada (Acción 1.3).

Finalmente, se contempla la reducción de la extracción durante la vigencia del PdC (Acción 1.4), en un volumen equivalente al bombeo por sobre lo autorizado en el período a que se refiere el cargo (13.08.2013-13.08.2015), conforme a lo expresado por la Tabla N° 10 “Cálculo de flujos de bombeo (reinyecciones y la extracción neta de salmuera) considerando factor de conversión RCA N° 226/2006 y sin considerar reinyección indirecta desde pozas de evaporación”, del Considerando 27 de la Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, esto es, un total de 3.773.319 m³ a reducir durante la vigencia del PdC, que corresponde a una “extracción extra” (m³/año) de 1.972.471 m³ para el período 13/08/2013 – 13/08/2014 y de 1.800.848 m³ para el período 13/08/2014 – 13/08/2015, considerando un valor de conversión RCA de 1 l/s = 31.104 m³. Esta reducción se implementará mediante la definición y aplicación de un procedimiento transitorio de extracción de salmuera (Anexo 1.4.1). La valorización estimada de esta medida, efectuada sobre la base de los ingresos que se deja de percibir producto de la disminución de caudal de extracción, se presenta en Anexo 1.4.

1.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

Respecto al hecho infraccional N° 1, no se verifican efectos asociados a la infracción. La ausencia de efectos se afirma sobre la base de la RCA, que estableció que el potencial efecto desde el núcleo por el bombeo de salmuera fuera evaluado en el marco del Plan de Contingencias de los Sistemas Soncor y Aguas de Quelana, como lo expresan los Considerandos 11.2.3.1 y 11.3.3.1 de la RCA N° 226/2006. En efecto, dichos considerandos establecen que la activación (Fase II) de los indicadores de estado L1-5 y L1-G4, para el Sistema Soncor, y L3-9, L4-12 y L5-10, para el Sistema Aguas de Quelana, se vincula a un “potencial efecto desde el núcleo”, producto del bombeo de salmuera. Como declara la RCA, ambos sistemas son potenciales receptores de impactos derivados del bombeo de salmuera desde el núcleo del Salar. Asimismo, la RCA establece que corresponde hablar de “efectos potencialmente perjudiciales en los sistemas a proteger” (Considerando 11.1) cuando se activa Fase II.

Pues bien, la revisión del seguimiento de los indicadores L1-5, L1-G4, L3-9, L4-12 y L5-10, considerando los términos estrictos de la RCA N° 226/2006, conforme a lo propuesto en relación al hecho infraccional N° 6 y, en particular, a las acciones 6.1 a 6.4 de este PdC, permite afirmar que no existen efectos negativos,

toda vez que, durante toda la operación del proyecto, la medición de los niveles de estos pozos no da cuenta de descensos superiores al máximo permitido para la activación de Fase II.

Sin perjuicio de lo expresado por la RCA, y para efectos de garantizar que la extracción por sobre lo autorizado que se imputa no ha generado efectos en ninguno de los objetos de protección reconocidos por la RCA, el análisis de los componentes ambientales flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática, presentes en los sistemas receptores de potenciales impactos derivados del bombeo de salmuera desde el núcleo, muestra que no existen evidencias de efectos negativos que se deriven de la actividad de nuestra representada.

En el Anexo 1, se presenta el análisis de los niveles medidos en los indicadores L1-5, L1-G4, L3-9, L4-12 y L5-10, en base a los umbrales de activación definidos por la RCA, así como del seguimiento de las variables asociadas a los componentes ambientales flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática en los sistemas receptores de potenciales impactos derivados del bombeo de salmuera desde el núcleo, en los términos reportados en el marco del seguimiento ambiental hidrogeológico conforme al Considerando 10.2.1 de la RCA N° 226/2006.

2. Hecho infraccional N° 2, “Afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos (*Prosopis flexuosa*) en el área del Pozo Camar 2, según se detalla en la Tabla N° 3, sin asumir las acciones para controlar y mitigar dicho efecto ambiental ni informar a la autoridad, desde el año 2013 a la fecha”

2.1. Consideraciones generales

El monitoreo de ejemplares de algarrobos (*Prosopis flexuosa*) se inserta en el Plan de Seguimiento Ambiental Vegetación y Flora (Considerando 10.3) y configura un aspecto particular del mismo, diverso del seguimiento de las formaciones vegetales del Sistema Borde Este y de la zona de interconexión vegetación acuífero.

Para efectos de este PdC, nuestra representada asume que no puede limitarse al seguimiento de las variables ambientales definidas por la RCA y que las variaciones experimentadas en el estado de vitalidad de los ejemplares de algarrobo constituyen un impacto que requiere la adopción de acciones de control y mitigación, así como la determinación de las causas y factores que inciden en la afectación observada. Estos constituyen aspectos que deben ser objeto de evaluación de impacto ambiental, sin perjuicio de la necesidad de adoptar una medida inmediata, frente a la incertidumbre respecto de los factores que pueden estar incidiendo en la vitalidad de estos ejemplares.

2.2. Acciones propuestas

Las acciones propuestas tienen por objeto la implementación de medidas apropiadas de mitigación y compensación, si fuere necesario, de los efectos observados en el estado de vitalidad de los ejemplares de algarrobos. Al efecto, se contempla someter al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental un conjunto de medidas que satisfagan dicho objetivo (Acción 2.3), a objeto que sea la Comisión de Evaluación de la

Región de Antofagasta el organismo que se pronuncie sobre su idoneidad y suficiencia para hacerse cargo de los efectos observados, sobre la base de los informes de los organismos con competencia ambiental que participen en la evaluación.

Estas medidas, que se someterán conjuntamente mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, consideran la reposición de los algarrobos que presenten efectos detrimentales en su estado vital y sanitario, con el objeto de mantener el número de ejemplares cuyo seguimiento fue encomendado por la RCA; la aplicación de un sistema de riego a los ejemplares que presenten afectación en su estado vital y sanitario; validar una modificación en la frecuencia y período del año en que se realiza el monitoreo del estado de vitalidad y sanitario de los ejemplares de RCA, lo que permitirá contar con mayor y mejor información respecto del estado fenológico de los algarrobos, así como otras medidas que sean apropiadas y necesarias para enfrentar la actual situación de disminución de su estado de vitalidad.

En forma complementaria, se considera necesario analizar las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos, a través de un estudio realizado por especialistas (Acción 2.4), así como una medida de conservación *ex situ* del material genético de esta especie, a través de una campaña de recolección de semillas, cuyos detalles técnicos se presentan en el Anexo 2.5.

2.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

En cuanto al hecho infraccional N° 2, se observa una disminución progresiva de la vitalidad de la población de algarrobos, en el sector del pozo Camar 2, en los términos contemplados por la formulación de cargos.

Para efectos de abordar en forma inmediata estos efectos negativos, y sin perjuicio de la incertidumbre respecto de los factores que pueden estar incidiendo en la vitalidad de estos ejemplares, materia que será objeto de la evaluación ambiental, se contempla una disminución del caudal de extracción del pozo Camar 2 (Acción 2.1). Lo anterior, atendiendo a la eventual influencia de la extracción de agua industrial desde dicho pozo sobre el estado de vitalidad de los ejemplares de algarrobo que forman parte del seguimiento de la RCA. Esta reducción se realizará escalonadamente sobre la base de la evaluación del estado de vitalidad y sanitario de los algarrobos, partiendo desde un 50% -como se contempla en los planes de contingencia frente a un potencial efecto del bombeo de agua industrial en el Borde Este-, pudiendo llegar hasta un 100% de reducción, en la medida que se observe un incremento en la afectación de los ejemplares. Con el fin de dar operatividad a esta acción se cuenta con una válvula automática que permite regular el caudal de extracción en el pozo Camar 2 (Anexos 2.1.1).

3. Hecho infraccional N° 3, “Entrega de información incompleta respecto de la extracción de agua dulce, niveles de pozos y formaciones variables según se expone en la Tabla N° 11, lo que no permite cumplir con el objetivo de contar con información de control trazable que permita a la autoridad una verificación de las variables señaladas, en el período desde el año 2013 a 2015”

3.1. Consideraciones generales

Este cargo apunta a deficiencias en la entrega de información a que se refiere la Tabla N° 11 de la Res. Ex N°1/Rol F-041-2016 (Considerando 28). Con el objeto de corregir plenamente las falencias en la completitud y trazabilidad de la información entregada a la autoridad para la verificación de las variables señaladas en la formulación, el PdC se estructura mediante la propuesta de una acción y una meta por cada punto expresado en la Tabla N° 11.

En particular, para efectos de la revisión de la propuesta que aquí se entrega, estimamos oportuno mencionar en relación a la información sobre el nivel de napa y contenido de humedad solicitada para las parcelas V-32 y V-34, con motivo de la fiscalización ambiental de 27 de marzo de 2014, que estas parcelas corresponden a los puntos de terreno² utilizados para validar los resultados del análisis de imágenes satelitales de alta resolución, para efectos de determinar posibles variaciones en la cobertura de formaciones vegetales (Considerando 10.3.2.2.b). En estos puntos se miden las especies dominantes presentes, cobertura por especie, porcentaje de copa verde y estado vital, pero no existe medición sobre el nivel de napa y contenido de humedad, variables que sí se encuentran asociada al Considerando 10.3.1 de la RCA, referido al seguimiento del contenido de humedad en Borde Este, cuyos puntos de muestreo – definidos en la Tabla N° 12 de la RCA- se encuentran asociados a pozos.

Por su parte, en cuanto a los "*cambios en el formato de presentación de los datos a partir del año 2012, situación que impide evaluar (...) la variable porcentual de la superficie o cobertura de las formaciones vegetales*", a que se refiere la Tabla N° 11 de la formulación de cargos, efectivamente existió dicha modificación, como se aprecia en la Tabla 3-1 (Campañas 2006 a 2012), respecto de la Tabla 3.1-1 (Campañas 2006 a 2011) de los respectivos informes del Plan de Seguimiento Biótico, dado que a partir de 2012 sólo se presentaron datos totales por tipo de formación vegetal, mientras que los porcentajes de cobertura para cada tipo de formación vegetal se presentaron sólo en el Mapa de Vegetación Borde Este (Distribución y Abundancia de la Vegetación Borde Este del Salar de Atacama), como se aprecia en el mapa de la campaña abril 2012, que forma parte del Informe N° 6. En conformidad a lo anterior, a partir de los datos disponibles en este mapa, se reproducirá la información de superficie (ha) y se calculará el porcentaje de cobertura para cada tipo de formación vegetal para el período 2006-2012, de modo de permitir a la autoridad la evaluación de la variable porcentual de la superficie o cobertura de las formaciones vegetales.

² Estos puntos corresponden a los mismos utilizados en la campaña pre-operacional (abril 2006), según consta en Anexo V.II del Adenda III del EIA. Se definen en la Matriz del Plan de Seguimiento Ambiental, elaborada en conformidad al Considerando 17.1 de la RCA.

Con estas consideraciones, se procede a la entrega de la información solicitada y en los términos que dispone la RCA.

3.2. Acciones propuestas

La propuesta de PdC para el hecho infraccional N°3 considera acciones para cada punto de la Tabla N° 11 de la formulación de cargos con el propósito de entregar información que permita a la autoridad evaluar y verificar todas las variables cuestionadas.

En conformidad a lo expresado, se entregará información tabulada respecto a la extracción neta de salmuera (Acción 3.1), así como los valores explícitos de extracción de agua dulce (agua industrial) de los pozos Mullay, Allana, Camar 2, Socaire y P2 (Acción 3.2) y, complementariamente, se entregará un Informe de extracción anual de salmuera de las operaciones (Acción 3.6).

Asimismo, respecto al componente biótico se incluirá la información sobre las variables porcentuales de las coberturas de las formaciones vegetales del período 2012 al 2015 (Acción 3.4).

Finalmente, se proporcionará la información calificada como no presentada o no entregada en la Tabla N° 11, como son los resultados de la medición de los valores de nivel de los pozos L4-10, L2-27, especificados en Tabla 25, numeral 11.4.2 de RCA N° 226/2006, además de los valores de nivel del pozo L2-28 (Acción 3.3), y la información faltante respecto a la solicitada en la fiscalización del 27 de marzo de 2014, específicamente la correlación entre los niveles de napa, contenido de humedad de suelo y vegetación; y fotografías georreferenciada de las parcelas de seguimiento de humedad de suelo (Acción 3.5).

3.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

Respecto al hecho infraccional N° 3, no se verifican efectos asociados a la infracción. La ausencia de efectos se afirma en consideración a la naturaleza de la infracción, que dice relación con deficiencias en la entrega de información de seguimiento, por lo que se estima que esta infracción no es susceptible de generar efectos sobre el medio ambiente.

4. Hecho infraccional N° 4, *“Plan de Contingencias para el Sistema Peine, no reúne las mismas características de los demás sistemas ambientales, por lo que no permite garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema”*

4.1. Consideraciones generales

El cargo formulado observa que el Plan de Contingencias presentado en el Informe N° 8 del PSAH para el Sistema Peine *“no reúne las mismas características que los demás sistemas ambientales”*. Al respecto, la propuesta de PdC para este cargo considera que la actualización del Plan de Contingencias para el Sistema Peine se ajustará al Considerando 11.1 *“Características del Plan de Contingencia”*.

En efecto, estas “*mismas características*” están definidas explícitamente en el Considerando 11.1 de la RCA N° 226/2006:

1. Sistemas objeto de protección. Se incluye al Sistema Peine.
2. Sistema se activa en dos fases. La primera corresponde a una alerta temprana que gatilla una mayor frecuencia de monitoreo. La segunda da origen a la aplicación de medidas para abatir efectos potencialmente detrimentales en los sistemas a proteger.
3. Alerta temprana. Permite la implementación de medidas, previo a que se verifiquen impactos en los objetos de protección.
4. Medidas de contingencia. Implica “*la reducción del caudal de bombeo de salmuera y/o de agua dulce, según la localización de la fuente del potencial efecto*”.
5. Mantenimiento de la condición de funcionamiento natural. Se declara que el ajuste de caudales de bombeo es la forma de garantizar el funcionamiento del sistema.
6. Indicadores de estado ubicados lejos de los objetos de protección. Instalación de indicadores fuera de los sistemas a proteger emplazados en dirección a la fuente del potencial efecto.
7. Revisión de Plan de Contingencias cada dos años. Permite la revisión de los valores de activación y los indicadores de estado.

La obligación del Considerando 11.1 supone que la proposición de un plan de contingencia para Peine se realiza sobre la base de los antecedentes recopilados en el marco del plan de seguimiento ambiental hidrogeológico (PSAH). El cumplimiento actual de dicha obligación supone, entonces, la incorporación de toda la información histórica recopilada, la que se encuentra recogida por los informes PSAH, presentados a la fecha.

Considerando que este Plan de Contingencia es “*una herramienta de gestión ambiental que permite mantener los sistemas lacustres en el rango de su variación histórica*” (Considerando 11.1 de la RCA), se estima pertinente el sometimiento de la propuesta de actualización del Plan de Contingencias para el Sistema Peine al pronunciamiento de la autoridad ambiental, por medio de su sometimiento al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4.2. Acciones propuestas

En conformidad a lo expresado, la propuesta de PdC para el hecho imputado N° 4 considera el ingreso de la actualización del Plan de Contingencia para el Sistema Peine al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental que se someterá al pronunciamiento de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta (Acción 4.2).

Asimismo, en el entendido que el incumplimiento no permite garantizar actualmente la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema Peine frente a la ocurrencia de “*eventuales anomalías fortuitas del sistema*” (Considerando 11.1), y considerando el tiempo involucrado en la elaboración y tramitación de un Estudio de Impacto Ambiental, se propone implementar un plan de contingencia actualizado de carácter provisorio (Acción 4.1), a regir entretanto se obtiene calificación ambiental

favorable. Este plan considera la definición de indicadores de estado, umbrales de activación y medidas de contingencia de carácter provisorio. Este plan se implementará a contar de la notificación que aprueba el PdC.

4.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

En cuanto al hecho infraccional N° 4, es posible afirmar que no existen efectos negativos, derivados del incumplimiento, sobre la superficie lacustre, fauna, aves acuáticas y biota acuática. Como indica el Considerando 11.1 de la RCA, los planes de contingencia tienen por objeto garantizar el funcionamiento natural de los sistemas objeto de protección, frente a anomalías durante la operación. Un análisis de las variables que son monitoreadas en el marco del Plan de Seguimiento Biótico, desde el año 2007 al 2015, en particular, superficie lacustre, fauna, aves acuáticas y biota acuática asociada el Sistema Peine, se presenta en el Anexo 4, lo que da cuenta de la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema.

5. Hecho infraccional N° 5, *“Falta de análisis de los registros históricos de meteorología local y regional, monitoreo de variables hidrogeológicas y demás antecedentes provenientes de otros estudios efectuados tanto a nivel local como regional, que permitan identificar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio (parcelas de vegetación), en consideración a que se constató la afectación significativa de las variables de ph y salinidad del suelo para el año 2013, advirtiéndose un aumento en el 90% de las muestras, pasando de suelos moderadamente salinos a suelos fuertemente salinos y un aumento en la alcalinidad del ph”*

5.1. Consideraciones generales

En este punto, nuestra representada asume que el seguimiento del componente vegetación y flora presentó deficiencias en los términos del cargo imputado, en cuanto a la falta de análisis de los registros históricos de las variables mencionadas, de manera que permitiese evaluar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio, lo que debió efectuarse frente a las variables muestreadas para el año 2013.

Por tanto, se corregirá este incumplimiento incorporando a la ejecución del Plan de Seguimiento para el componente Vegetación y Flora la verificación de la influencia de las variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas sobre los valores observados en los parámetros pH y salinidad del suelo.

5.2. Acciones propuestas

En este caso, la propuesta tiene como objetivo principal la determinación mediante un estudio realizado por especialistas que analice la correlación de las variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas con el pH y salinidad del suelo (Acción 5.1), de modo de poder verificar la influencia de los factores naturales sobre el pH y salinidad del suelo.

5.3. Existencia de efectos negativos asociados a la infracción

Respecto al hecho infraccional N° 5 no se verifican efectos asociados a la infracción. La ausencia de efectos se afirma en consideración a la naturaleza de la infracción, que dice relación con deficiencias en la ejecución del Plan de Seguimiento para el componente Vegetación y Flora, por lo que se estima que esta infracción no es susceptible de generar efectos sobre el medio ambiente.

Sin perjuicio de lo anterior, considerando que la formulación del cargo hace referencia a la constatación de una afectación significativa de las variables de pH y salinidad del suelo para el año 2013, se considera que el informe de los especialistas permitirá identificar la ocurrencia de variaciones de las variables señaladas, producto de efectos naturales (tales como fenómenos ENSO) en el área del proyecto.

6. Hecho infraccional N° 6, “Modificación de las variables consideradas en los planes de contingencia, sin contar con autorización ambiental, de acuerdo a lo siguiente:

- ***Modificación de los pozos a monitorear, así como de las cotas de terreno de los pozos de monitoreo para cada uno de los sistemas de control, utilizados en el Plan de Contingencia, según se expone en las Tablas N° 4 y 5, respectivamente.***
- ***Alteración de los umbrales de activación de los niveles de fases I y II del Sistema Soncor, según se expone en las Tablas N° 6 y 7, respectivamente”.***

6.1. Consideraciones generales

Finalmente, respecto al hecho imputado N° 6, se considera que las modificaciones incorporadas en los informes semestrales del PSAH constituyen una revisión de valores de activación e indicadores de estado que no cuenta con la validación de la autoridad, en los términos previstos por los Considerandos 11.1 y 15.4 de la RCA.

6.2. Acciones propuestas

Acorde con la calificación jurídica del cargo contenida en la Res. Ex. N° 1/Rol F-041-2016, el presente PdC contempla el sometimiento de las modificaciones incorporadas a los Planes de Contingencias de la RCA N° 226/2006 al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (Acción 6.5). De esta manera, la obtención de una resolución de calificación ambiental, dictada por la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, sobre la base de los pronunciamientos de los organismos con competencia ambiental que participan en la evaluación, permitirá validar los ajustes que fueron incorporados al Proyecto e informados a través de los Informes Semestrales del PSAH, sin que se haya obtenido validación de la autoridad.

Ello es coherente con lo expresado por el Considerando 11.1 letra f), en el sentido que el plan de contingencias debe ser objeto de revisión periódica de modo de incorporar la información nueva que se obtenga del Plan de Seguimiento Hidrogeológico, revisión que puede contemplar los valores de activación en función de la información histórica recopilada, y de los indicadores de estado, de manera de evaluar la necesidad de incluir o excluir algunos indicadores de estado de acuerdo a su relación con el comportamiento lacustre.

Asimismo, para objeto de corregir derechamente la infracción, se contempla un conjunto de acciones en ejecución, que permiten actualizar la aplicación de los planes de contingencia de acuerdo a lo expresamente señalado por el Considerando 11 de la RCA, tanto en materia de indicadores de estado, como de umbrales de activación (Acciones 6.1 a 6.4). De esta manera, se dará estricto cumplimiento a los términos establecidos en la RCA N° 226/2006 entretanto no se obtenga una nueva RCA favorable que valide las modificaciones incorporadas en los informes semestrales del PSAH. Se tiene especialmente a la vista para estos efectos que se trata de un incumplimiento que puede ser revertido sin que sea necesario realizar acciones materiales (por ejemplo, construcción de pozos) y sin que su ejecución conlleve impacto ambiental alguno.

En definitiva, para efectos de exponer la forma en que se revertirán las modificaciones no autorizadas a los Planes de Contingencia –que se traduce en las acciones 6.1 a 6.4 del plan de acciones y metas propuesto-, se presenta en el Anexo 6.1.1, que solicitamos tener a la vista para efectos de evaluar la idoneidad de las acciones propuestas.

6.3. Existencia de efectos negativos asociados la infracción

En cuanto al hecho infraccional N° 6, es posible afirmar que no existen efectos negativos, derivados del incumplimiento, sobre los componentes agua, flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática, que son objetos de protección. Como indica el Considerando 11.1 de la RCA, los planes de contingencia tienen por objeto garantizar el funcionamiento natural de los sistemas objeto de protección, frente a anomalías durante la operación. Un análisis de las variables que son monitoreadas en el marco de los Planes de Seguimiento Hidrogeológico y Biótico, desde el año 2007 al 2015, se presenta en el Anexo 6, lo que da cuenta de la mantención de las condiciones de funcionamiento natural de los sistemas objeto de protección.

V. PLAN DE ACCIONES Y METAS

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I cargo N° 1 de la Formulación de Cargos: <i>"Extracción de salmuera por sobre lo autorizado, según se expone en el Considerando N°27, durante el período entre agosto de 2013 y agosto de 2015"</i> .
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 8.3.7 de la RCA N° 226/2006.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifican efectos negativos producidos por la infracción. En el Anexo 1 se presenta un análisis de los resultados del seguimiento de los componentes agua, flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática hasta el año 2015.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación			N/A	
	N/A			N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1.1	Acción y Meta	1.1.1 La aplicación de la Regla de Operación de Extracción Neta Anual de Salmuera de SQM Salar S.A., modificada de acuerdo a los criterios contemplados en el procedimiento actualizado (1 l/s equivalente a 31.104 m ³ año), se consideró a partir del 07 de diciembre de 2016, aplicándose para el año ambiental en curso que se inició el 13 de agosto de 2016 y finaliza el 12 de agosto de 2017.		Reporte Inicial		Impedimentos
	<p>Acción: Aplicar la Regla Operacional de Extracción Neta Anual de Salmuera, de acuerdo a valores de conversión señalados en la Tabla 2 del Considerando 8.3.7 de la RCA N° 226/2006.</p> <p>Meta: Cumplir con el volumen total de extracción neta anual de salmuera, de acuerdo al valor de conversión de 1 l/s, equivalente a 31.104 m³ anual, y sin considerar la infiltración en las pozas de evaporación.</p>	<p>La aplicación de la Regla Operacional actualizada se considera durante toda la fase de operación del proyecto.</p>	1.1.1 Contar con un procedimiento de extracción neta anual actualizado ("Procedimiento para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera").	1.1.1 Se entregará el Procedimiento para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera.	Costo Interno	No se identifican.

o su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.					
	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
forma ando s si es	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
			Reportes de avance		
			1.1.2 Se entregará un reporte trimestral de extracción neta acumulada, en formato Excel, en el que se presentarán valores diarios de los volúmenes de extracción neta. El primer reporte trimestral se entregará dentro del mes siguiente a la notificación de aprobación del PdC, y dará cuenta de los trimestres anteriores al mes de aprobación del PdC, del año ambiental en curso.		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
imiento al de alor de ente a o a lo 1 de la			1.1.3 Los siguientes		No aplica.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Tabla N° 2 del Considerando 8.3.7 de la RCA N° 226/2006 ³ . Además, en el procedimiento se eliminó del cálculo de la extracción neta anual de salmuera, el volumen asociado a la infiltración en pozas. En el Anexo 1.1.1 se entrega el procedimiento de extracción neta anual de salmuera actualizado.			<p>reportes trimestrales se generarán en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. Los reportes de extracción neta acumulada serán entregados junto a los informes trimestrales de seguimiento del PdC, según corresponda.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.1.4 Se entregará un consolidado en formato Excel con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m³ mensuales.</p>		

³ Para el valor de conversión de 1 l/s equivalente a 31.104 m³/año, se considera un año con 360 días.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1.2	Acción y meta	1.2.1		Reporte de avance		Impedimentos
	<p>Acción: Capacitación a los operadores y responsables de la extracción y reinyección, respecto del procedimiento actualizado de extracción neta anual y del procedimiento transitorio de extracción neta, definidos en las acciones 1.1 y 1.4 del presente PdC. Adicionalmente, se implementarán capacitaciones periódicas (semestrales).</p> <p>Meta: Que los operadores y responsables</p>	<p>Se implementará una capacitación inicial dentro de los tres primeros meses, una vez notificada la aprobación del PdC.</p> <p>1.2.2 Luego de la capacitación inicial, se realizarán capacitaciones semestralmente.</p>	<p>1.2.1 Implementación de la capacitación inicial y semestral del procedimiento actualizado y del procedimiento transitorio.</p>	<p>1.2.1 Actas de asistencia de las capacitaciones, firmadas por el personal asistente, que incluya los contenidos de las capacitaciones.</p>	Costo interno	No se identifican.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>de la extracción neta de salmuera cuenten con el conocimiento necesario para asegurar el cumplimiento del límite de extracción neta, acorde con el procedimiento actualizado.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>1.2.1 Se implementará una capacitación inicial, que dé cuenta de la actualización del procedimiento de extracción neta de salmuera. La capacitación será aplicada a todo el personal involucrado en la operación de extracción y reinyección de salmuera.</p> <p>1.2.2 Luego de la capacitación inicial, se realizarán capacitaciones</p>	<p>Esta acción será implementada durante toda la vigencia del PdC.</p>		<p>Reporte final</p> <p>1.2.2 Copia de las actas de asistencia de las capacitaciones, firmadas por el personal asistente, que incluya los contenidos de las capacitaciones realizadas durante todo el PdC.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	semestralmente del procedimiento.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1.3	Acción y meta	1.3.1 Inmediatamente una vez notificada la aprobación del PdC.	1.3.1 Generación de informes trimestrales de extracción neta acumulada de salmuera.	Reporte de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Generación de reportes trimestrales de extracción neta acumulada del año ambiental⁴ en curso, que informen los volúmenes de extracción y reinyección del Proyecto.</p> <p>Meta: Contar con una mayor periodicidad en el seguimiento del avance de la extracción neta acumulada, durante el año ambiental.</p>			Ver medios de verificación 1.1.2 y 1.1.3.		No se identifican.

⁴ El "año ambiental" se inicia el 13 de agosto de cada año y finaliza el 12 de agosto del año siguiente.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>1.3.1 Generar y entregar a la autoridad de forma trimestral un reporte de extracción neta acumulada del año ambiental, conforme al "Procedimiento de Extracción Neta Anual de Salmuera" actualizado en los términos expresados para la acción 1.1.</p> <p>El reporte de extracción neta entregará información correspondiente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extracción acumulada al mes correspondiente (con valores diarios de extracción neta). - Proyección de extracción neta 			<p>Reporte final</p> <p>1.3.1 Se entregará un consolidado, en formato Excel, con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m³ mensuales.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	para el resto del año ambiental, hasta completar el año ambiental (proyección de los volúmenes de la reinyección y de extracción).					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1.4	Acción y meta	1.4.1 La disminución del caudal de extracción neta de salmuera se hará inmediatamente, una vez notificada la aprobación del PdC.		Reporte de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	<p>Acción: Reducción del caudal de extracción neta de salmuera de 1.500 l/s a 1.459,56 l/s.</p> <p>Meta: Disminuir el volumen de extracción neta de salmuera en 3.773.319 m³ durante la vigencia del PdC.</p>	La reducción del caudal de extracción neta se mantendrá durante toda la	1.4.1 Contar con un procedimiento transitorio de control de extracción neta anual de salmuera ("Procedimiento Transitorio para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera").	<p>1.4.1 Se entregará un Procedimiento Transitorio para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera.</p> <p>Ver medios de verificación 1.1.2 y 1.1.3.</p>	\$7.314.809 ⁵	No se identifican.

⁵ El monto señalado corresponden a la valoración estimada de ingresos que se deja de percibir producto de la disminución del caudal de extracción señalado en la acción 1.4. En el Anexo 1.4 se presenta la memoria de cálculo para la estimación realizada.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>1.4.1 Se definirá 1.459,56 l/s como valor máximo de extracción neta para el año ambiental⁶. Este valor límite se aplicará durante la vigencia del PdC y/o hasta extraer un volumen máximo equivalente a 3.773.319 m³⁷.</p> <p>Para la correcta aplicación del límite de extracción de salmuera, se cuenta con un Procedimiento Transitorio para la extracción de salmuera durante la vigencia del PdC</p>	vigencia del PdC y/o hasta cumplir con el volumen extracción neta equivalente a 3.773.319 m ³ .		<p>Reporte final</p> <p>1.4.2 Se entregará un consolidado en una planilla Excel con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m³ mensuales.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

⁶ El "año ambiental" se inicia el 13 de agosto de cada año y finaliza el 12 de agosto del año siguiente.

⁷ De acuerdo a lo señalado en la Tabla N°10 de la Formulación de Cargos.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	(ver Anexo 1.4.1). 1.4.2 Se capacitará a todos los operadores y responsables de la extracción y reinyección de salmuera, respecto del Procedimiento Transitorio de extracción neta de salmuera, conforme se indica en la acción 1.3.					

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo l cargo N° 2 de la Formulación de Cargos: <i>"Afectación progresiva del estado de vitalidad de algarrobos (Prosopis flexuosa) en el área del Pozo Camar 2, según se detalla en la Tabla N°3, sin asumir las acciones para controlar y mitigar dicho efecto ambiental ni informar a la autoridad, desde el año 2013 a la fecha"</i> .	
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 10.1 Alcances del Plan de Seguimiento Ambiental de la RCA N° 226/2006. Considerando 10.3.2 Vegetación y Flora de la RCA N° 226/2006. Resuelvo N° 3 de la RCA N° 226/2006.	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	De acuerdo a la información remitida en los informes del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico, se observa una disminución progresiva de la vitalidad de la población de algarrobos, en el sector del pozo Camar 2.	

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.1	Acción y Meta	2.1.1	2.1.1 Extracción máxima de 30 l/s de agua industrial desde el pozo Camar 2.	Reportes de avance		Impedimentos
	<p>Acción: Disminuir el caudal de extracción de agua del pozo Camar 2 respecto de los derechos de aprovechamiento de agua otorgados sobre dicho pozo.</p> <p>Meta: Minimizar los potenciales efectos sobre la vitalidad de los algarrobos producto de la extracción de agua industrial desde el pozo Camar 2.</p>	<p>Inmediatamente una vez sea notificada la aprobación del PdC y se extenderá durante toda la vigencia del mismo.</p> <p>2.1.2 La evaluación del estado vital y sanitario se</p>	<p>2.1.1 Ejecución de las campañas de monitoreo y evaluación interanual del estado vital y sanitario de los algarrobos.</p> <p>2.1.3 Extracción de 24 l/s de agua industrial desde el pozo Camar 2 (en caso de ser aplicable).</p> <p>2.1.4 Extracción de 18 l/s de agua industrial desde el pozo Camar 2 (en caso de ser aplicable).</p>	<p>2.1.1 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s.</p> <p>2.1.2 Informe de la verificación del estado vital y sanitario de los algarrobos. Los informes se entregarán a la SMA junto a los reportes de seguimiento trimestrales del PdC.</p> <p>2.1.3 Registro mensual del</p>	<p>\$4.086.860</p> <p>(\$4.083.216¹⁰ + \$3.644¹¹)</p>	<p><u>Impedimento 2.1.1:</u> Falla de factibilidad técnica del módulo web para la visualización del sistema de monitoreo en línea instalado para la extracción del pozo Camar 2 (problemas de acceso al servidor, pérdida de dominio, pérdida de conexión de internet, entre otros impedimentos temporales) por un período de tiempo superior a un (1) mes.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
		realizará en el mes de abril ⁸ , una vez sea notificada la aprobación del PdC y se extenderá durante la vigencia del mismo. Los resultados de la evaluación se	2.1.5 Detención de la extracción de agua industrial desde el pozo Camar 2 (en caso de ser aplicable). 2.1.5 Sistema de acceso web habilitado. 2.1.6 Contar con registro mensual de extracción de agua industrial desde el pozo Camar 2.	caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s. 2.1.4 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s. 2.1.5 y 2.1.6 Registro en formato Excel del volumen acumulado mensual de		

¹⁰ El monto señalado corresponden a la valoración estimada de ingresos que se deja de percibir producto de la disminución del caudal de extracción señalado en la acción 2.1. En el Anexo 2.1 se presenta la memoria de cálculo para la estimación realizada.

¹¹ El monto señalado corresponde a la valorización para la habilitación del módulo web contemplado en la acción 2.1.5, conforme al Anexo 2.1.5.

⁸ Si el PdC se aprueba antes del mes de abril de 2017, la primera evaluación se realizará durante el mes de abril de 2017. En caso contrario, la primera evaluación se realizará durante el mes de abril de 2018.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
		<p>obtendrán durante el mes de abril de cada año.</p> <p>2.1.3 La ejecución de la disminución adicional será aplicada inmediatamente, una vez conocidos los resultados de la evaluación interanual de la</p>		<p>extracción desde el pozo Camar 2, expresado en m³.</p>		
	<p>Forma de Implementación</p> <p>2.1.1 Disminuir en el pozo Camar 2 el caudal de extracción a un 50% de los derechos aprovechamiento de agua otorgado para dicho pozo (pasando de una extracción de 60 l/s a 30 l/s), se realizará a través de la válvula automática instalada en la</p>			<p>Reporte final</p> <p>2.1.7 Registro consolidado del total de volumen extraído durante toda la vigencia del PdC, expresado en m³.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p><u>Acción Alternativa 2.1.1 (Impedimento 2.1.1):</u> En caso de no existir factibilidad técnica o interrupción temporal del módulo web, que se prolongue por más de un (1)</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>bomba de extracción del pozo Camar 2¹².</p> <p>2.1.2 Realizar una evaluación interanual del estado vital y sanitario de los ejemplares de algarrobo objeto del seguimiento de la RCA N° 226/2006. Se utilizará como base para determinar el criterio de disminución progresiva de extracción a los 38 individuos de la campaña del año 2015, clasificados en estado “vigoroso” y/o “normal”. Así, a partir de los resultados</p>	<p>medida (durante el mes de abril de cada año). Una vez aplicada la medida, esta se mantendrá durante toda la vigencia del PdC⁹.</p> <p>2.1.4 La implementación del módulo web para la visualización del</p>				<p>mes, se entregarán reportes mensuales con registros diarios de los volúmenes de extracción a través de oficina de partes de la SMA.</p>

¹² Desde el año 2007, la bomba de extracción del pozo Camar 2 cuenta con una válvula, que permite la regulación automática del caudal de extracción desde el pozo (ver Anexo 2.1.1).

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>obtenidos en las campañas a realizar en el mes de abril de cada año¹³, se evaluarán las modificaciones en el estado vital y sanitario de los algarrobos señalados, de manera de verificar el potencial efecto de la disminución del caudal de extracción al 50% en el pozo Camar 2.</p> <p>2.1.3 De acuerdo a la evaluación señalada en el punto anterior, se</p>	<p>sistema de monitoreo en línea instalado para la extracción del pozo Camar, se realizará dentro del tercer mes desde notificada la aprobación del PdC.</p>				

⁹ Las evaluaciones del estado vital se mantendrán durante toda la vigencia del PdC, por lo cual se considera la realización, en caso de ser necesario, de evaluaciones en los meses de abril de 2020 y abril de 2021.

¹³ La evaluación interanual se hará comparando los resultados obtenidos durante la campaña de monitoreo del mes de abril de cada año, de acuerdo a lo siguiente:

- Primera evaluación: Se comparará el resultado de la campaña obtenidos en el mes de abril de 2016 y abril de 2017.
- Segunda evaluación: Se comparará el resultado de la campaña obtenidos en el mes de abril de 2017 y abril de 2018.
- Tercera evaluación: Se comparará el resultado de la campaña obtenidos en el mes de abril de 2018 y abril de 2019.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>realizará una disminución progresiva de los volúmenes de extracción del pozo Camar 2 (a través de la válvula automática señalada en la acción 2.2) aplicando la siguiente regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De producirse un cambio en el estado vital y sanitario de 10 individuos pasando de un estado "vigoroso" y/o "normal" a uno "débil", "muy débil" y/o "seco", se disminuirá en un 10% del caudal de extracción ya reducido, conforme a lo indicado en la acción 2.1.1 (siendo posible extraer sólo 27 l/s). - De producirse un cambio en el 	<p>2.1.5 El registro mensual del caudal de extracción de Camar 2, se implementarán inmediatamente, una vez notificada la aprobación del PdC.</p>				

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>estado vital y sanitario de 20 individuos pasando de un estado “vigoroso” y/o “normal” a uno “débil”, “muy débil” y/o “seco”, se disminuirá en un 20% del caudal de extracción ya reducido, conforme a lo indicado en la acción 2.1.1 (siendo posible extraer sólo 24 l/s).</p> <p>- De producirse un cambio en el estado vital y sanitario de 30 individuos pasando de un estado “vigoroso” y/o “normal” a uno “débil”, “muy débil” y/o “seco”, se paralizará la operación del pozo Camar 2.</p>					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>2.1.4 Se implementará un módulo web para la visualización del sistema de monitoreo en línea instalado para la extracción del pozo Camar 2¹⁴. En el Anexo 2.1.5 se presenta la cotización para la habilitación del módulo web.</p> <p>2.1.5 Se generarán registros mensuales de caudales de extracción desde el pozo Camar 2.</p>					

¹⁴ El pozo Camar 2 actualmente cuenta con un sistema de monitoreo en línea del caudal de extracción de agua industrial. Mediante la presente acción se contempla habilitar un módulo web que permita el acceso de la SMA a dicho sistema.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.2	Acción y meta			Reportes de avance		Impedimentos
	<p>Acción: Incluir en los informes del Plan de Seguimiento Ambiental Biótico, un análisis de los resultados del estado vital y sanitario de los algarrobos, en función de las variables de temperatura, precipitaciones y nivel freático, y nuevas variables antrópicas.</p> <p>Meta: Complementar el análisis de los resultados del estado vital y sanitario de los algarrobos, en los</p>	<p>2.2.1 La inclusión de los análisis de los resultados será a partir de Informe N° 11 del Plan de Seguimiento Biótico.</p> <p>El análisis de las variables se incluirá durante la vigencia del PdC.</p>	<p>2.2.1 Incluir el análisis de variables de temperatura, precipitaciones y nivel freático en los informes del Plan de Seguimiento Biótico, específicamente en el monitoreo de los algarrobos del pozo Camar 2.</p>	<p>2.2.1 Informes de monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos del pozo Camar 2 (ver acción 2.1.2).</p>	\$7.903 ¹⁵	No se identifican.

¹⁵ En el Anexo 2.2 se presenta la cotización para incluir las nuevas variables a considerar en los Informes de Seguimiento Ambiental Biótico.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	informes del Plan de Seguimiento Biótico.					
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	2.2.1 En los informes de monitoreo de algarrobos del pozo Camar 2, se incluirá el análisis y discusión de los resultados del estado vital y sanitario, y su relación con las variables de temperatura, precipitaciones y nivel freático.			2.2.2 Informe consolidado del monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos asociados al pozo Camar 2.		No aplica.
	2.2.2 Incluir las variables de ramoneo y efectos antrópicos en el seguimiento ambiental de los algarrobos.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	2.2.3 Los resultados de los monitoreos se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.3	<p>Acción y Meta</p> <p>Acción: Obtener resolución de calificación ambiental favorable respecto de las medidas de mitigación y/o compensación, vinculadas a la disminución observada del estado de vitalidad de los algarrobos presentes en el sector del pozo Camar 2. Se ingresará al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que contemple las siguientes modificaciones respecto de las condiciones contempladas en la RCA N° 226/2006:</p>	<p>2.3.1 El ingreso al SEIA se realizará dentro de los primeros diez (10) meses desde notificada la aprobación del PdC. Se estima que la evaluación ambiental se pueda extender por un máximo de 26 meses a partir del ingreso al SEIA.</p>	<p>2.5.1 Obtención de resolución de calificación ambiental favorable (RCA).</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>2.3.1 El comprobante de ingreso al SEIA se incorporará en el reporte trimestral del PdC.</p>	<p>Se incluye en la acción 6.5.</p>	<p>Impedimentos</p> <p><u>Impedimento 2.3.1.</u> SEA dicta resolución de inadmisibilidad de la presentación en conformidad al artículo 31 del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Impedimento 2.3.2.</u> Que el SEA ordene la realización de un proceso de consulta indígena, suspendiendo el plazo de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reposición de los algarrobos con efectos detrimentales en su estado vital y sanitario. 2. Aplicación de sistema de riego a algarrobos con efectos detrimentales en su estado vital y sanitario. 3. Validar la modificación de frecuencia y período del año en que se realiza el monitoreo de algarrobos. 4. Otras medidas que surjan a partir de la evaluación ambiental. 					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Meta: Contar con resolución de calificación ambiental favorable otorgada por la autoridad ambiental competente (Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta), para la incorporación de medidas de mitigación y/o compensación, como respuesta a los efectos detrimentales en la vitalidad de los algarrobos asociados al pozo Camar 2.</p>					
	<p>Forma de Implementación 2.3.1 Ingresar proyecto al SEIA, conforme a lo dispuesto a la Ley N°</p>			<p>Reporte final 2.3.2 Copia de Resolución Exenta que califica</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia <u>Acción alternativa 2.3.1 (Impedimento 2.3.1)</u></p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>19.300. El proyecto a someter al SEIA considera, a lo menos, la evaluación de los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reposición de algarrobos con efectos detrimentales en su estado vital y sanitario. 2. Aplicación de sistema de riego a algarrobos con efectos detrimentales en su estado vital y sanitario. 3. Validar la modificación de frecuencia y período del 			<p>ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye medidas de mitigación y/o compensación, vinculadas a la disminución observada del estado de vitalidad de los algarrobos presentes en el sector del pozo Camar 2.</p>		<p>Se reingresará la solicitud en el plazo máximo de un (1) mes desde la notificación de la resolución por parte del SEA. El registro del impedimento será incluido en los reportes trimestrales de seguimiento del PdC.</p> <p><u>Acción alternativa 2.3.2 (Impedimento 2.3.2)</u> Se dará aviso a la SMA dentro del plazo de 3 días a contar de la notificación de la</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>año en que se realiza el monitoreo de algarrobos¹⁶.</p> <p>4. Otras medidas que surjan a partir de la evaluación ambiental.</p>					<p>resolución que ordene la realización de un proceso de consulta indígena, solicitando una ampliación del plazo para la obtención de la RCA.</p>

¹⁶ Realizar monitoreos durante el período de crecimiento vegetativos (meses de diciembre a marzo), permitirá observar y/o registrar variables biológicas (floración, presencia de semillas, presencia de frutos) que den cuenta del estado fenológico de los algarrobos, que complemente la información obtenida en las campañas de monitoreo realizadas en el mes de abril de cada año.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.4	Acción y meta	2.4.1 Los resultados de los estudios se entregarán en un informe dentro de un plazo máximo de 6 meses desde la notificación de aprobación del PDC.	2.4.1 Resultados de los estudios orientados a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos identificados en la Figura 1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV del Adenda III.	Reporte de avance	\$12.700 ¹⁷	Impedimentos
	<p>Acción: Elaboración de un informe a partir de estudios realizados por expertos para analizar las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos identificados en el sector de Camar.</p> <p>Meta: Aportar al conocimiento científico de los algarrobos presentes en el sector de Camar respecto de las variables que inciden en su vitalidad,</p>			2.4.1 Informe con los resultados, orientado a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos objeto del estudio.		No se identifican.

¹⁷ En el Anexo 2.4 se presenta la cotización para la elaboración del estudio para el análisis de las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos, realizado por expertos.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>2.4.1 Se realizarán estudios que permitan determinar las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos, incluyendo, al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudios ecofisiológicos de la población de algarrobos. - Estudio dendrocronológicos de la población de algarrobos. - Estudio isotópico vinculado a la población de algarrobos. 			<p>Reporte final</p> <p>2.4.2 Informe con los resultados, orientado a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos objeto del estudio.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	El área de estudio incluirá a los algarrobos identificados en la Figura 1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV del Adenda III y aquellos ejemplares presentes en el pueblo de Camar.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2.5	Acción y meta	2.5.1 La campaña de recolección de material genético se realizará durante el primer período de crecimiento vegetativo (diciembre a marzo), desde notificada de la aprobación del PdC. 2.5.2 El traslado	2.5.1 Ejecución de campaña de recolección de semillas y envío al Banco Base de Semillas INIA de la localidad de Vicuña.	Reportes de avance	\$29.779 ¹⁸	Impedimentos
	<p>Acción: Recolectar semillas para la conservación <i>ex situ</i> de material genético de algarrobos (<i>Prosopis flexuosa</i>), asociado a la población de algarrobos identificados en la Figura 1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV de la Adenda III.</p> <p>Meta: Conservar el material genético vinculado a la población de algarrobos identificados en la Figura</p>			2.5.1 Informe con los resultados de las campañas de recolección de semillas y envío al Banco de Semillas INIA de la localidad de Vicuña.		<p><u>Impedimento 2.5.1:</u> No contar con material genético proveniente de los algarrobos del sector del pozo Camar 2.</p> <p><u>Impedimento 2.5.2:</u> No contar con material genético con capacidad de germinar, proveniente de los algarrobos del sector del pozo Camar 2.</p>

¹⁸ En el Anexo 2.5 se presenta la cotización para la conservación *ex situ* de material genético de los algarrobos del sector de Camar.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV del Adenda II.	de las semillas recolectadas con capacidad de germinación hacia el Banco Base de Semillas INIA, será realizado inmediatamente, una vez finalizada la campaña de recolección.				
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	2.5.1. Se realizará una campaña de recolección de semillas durante el primer período de crecimiento			2.5.2 Informe consolidado con los resultados de la implementación de la		<u>Acción alternativa 2.5.1 (Impedimento 2.5.1):</u> Recolectar material genético

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>vegetativo. Las semillas serán obtenidas de la población de algarrobos identificados en la Figura 1.5.3 del Anexo I y Anexo V.IV de la Adenda III.</p> <p>En el Anexo 2.5 se incluyen los detalles técnicos de la campaña de recolección de semillas.</p> <p>2.5.2 Las semillas recolectadas serán trasladadas y almacenadas en el Banco Base de Semillas INIA de la localidad de Vicuña.</p>			recolección de semillas, que incluya fotografías georreferenciadas.		<p>de los algarrobos presentes en el poblado de Camar.</p> <p><i>Acción alternativa 2.5.2 (Impedimento 2.5.2):</i> Recolectar material genético de los algarrobos presentes en el poblado de Camar.</p>

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo el cargo N° 3 de la Formulación de Cargos: <i>“Entrega de información incompleta respecto de la extracción de agua dulce, niveles de pozos y formaciones vegetales, según se expone en la Tabla N°11, lo que no permite cumplir con el objetivo de contar con información de control trazable que permita a la autoridad una verificación de las variables señaladas, en el período desde el año 2013 a 2015”.</i>	
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 10.2 y 10.2.1 de la RCA N° 226/2006	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifica la existencia de efectos negativos.	

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación			N/A	
	N/A			N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial		Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	N/A			N/A		N/A
	N/A			Reporte final		N/A

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.1	Acción y Meta	3.1.1 A partir del primer informe Anual de Extracción de Salmuera Neta entregado desde aprobado el PdC, hasta que finalice el PdC.	3.1.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reportes de avance	Costo Interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se entregará información tabulada respecto de la extracción neta de salmuera, en formato Excel, con toda la información histórica, actualizada y acumulada desde 2013.</p> <p>Meta: Poner a disposición de la autoridad información trazable y verificable, respecto a la extracción de salmuera.</p>			3.1.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		<i>Impedimento 3.1.1:</i> No contar con la habilitación del sistema de seguimiento ambiental de la SMA, para cargar archivos con formato Excel.
Forma de Implementación	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia				

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>3.1.1 A partir de la información registrada de los caudalímetros instalados, se recopilará y tabulará información de la extracción neta de salmuera.</p> <p>La mantención y operación de los caudalímetros mencionados se entrega en el Anexo 3.1.1 "Control y Manejo de Flujómetros".</p> <p>3.1.2. El registro tabulado se presentará en conjunto con el informe de extracción anual de salmuera, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>			<p>3.1.2 Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>		<p><u>Acción Alternativa 3.1.1 (impedimento 3.1.1).</u> Remitir la información una vez habilitado el Sistema de seguimiento ambiental de la SMA, sin perjuicio de su ingreso en un plazo de tres días a contar de la configuración del impedimento en soporte digital a través de oficina de partes de la SMA.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Los resultados del informe de extracción anual de salmuera se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.2	<p>Acción y meta</p> <p>Acción: Se entregará información respecto a los valores explícitos de extracción de agua dulce (agua industrial) de los pozos Mullay, Allana, Camar 2, Socaire y P2.</p> <p>Meta: Poner a disposición de la autoridad información sobre los valores de extracción de agua dulce (agua industrial) que permita verificar el cumplimiento de los caudales autorizados.</p>	3.2.1 A partir del primer Informe del Seguimiento Ambiental Hidrogeológico entregado desde aprobado el PdC, hasta que finalice el PdC.	3.2.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	<p>Reportes de avance</p> <p>3.2.1 Correo de habilitación de la plataforma de la Mesa de Ayuda para cargar archivos en formato Excel.</p> <p>Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>	Costo interno	<p>Impedimentos</p> <p><u>Impedimento 3.2.1:</u> No contar con la habilitación del sistema de seguimiento ambiental de la SMA, para cargar archivos con formato Excel.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>3.2.1 Los valores explícitos de extracción de agua dulce (agua industrial), se entregarán en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico¹⁹, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, mediante la incorporación de una planilla, en formato Excel, con los caudales bombeados de forma mensual de los pozos de agua dulce (agua</p>			<p>Reporte final</p> <p>3.2.2 Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p><u>Acción Alternativa 3.2.1 (impedimento 3.2.1)</u> Remitir la información una vez habilitado el Sistema de seguimiento ambiental de la SMA, sin perjuicio de su ingreso en un plazo de tres días a contar de la configuración del impedimento en soporte digital a través de oficina de partes de la SMA.</p>

¹⁹ Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	industrial). Con el fin de poder realizar lo anterior, se solicitará a la Mesa de Ayuda de la SMA la habilitación de la Plataforma para la carga de archivos en formato Excel.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.3	Acción y meta	3.3.1 A partir del primer Informe del Seguimiento Ambiental Hidrogeológico entregado desde aprobado el PdC, hasta que finalice el PdC.	3.3.1. Comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reportes de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: En el Informe de Seguimiento Hidrogeológico, se incluirán los resultados de la medición de los valores de nivel de los pozos L4-10, L2-27, especificados en Tabla N° 25, numeral 11.4.2 de RCA N° 226/2006, además de los valores de nivel del pozo L2-28. Los pozos corresponden al Plan de Contingencia de Vegetación Borde Este.</p> <p>Meta: Poner a disposición de la autoridad la información de los registros de valores de nivel de los pozos</p>			3.3.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		<p><u>Impedimento 3.3.1:</u> No contar con la habilitación del sistema de seguimiento ambiental de la SMA, para cargar archivos con formato Excel.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>señalados.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>3.3.1 Los resultados de las mediciones de los pozos L4-10 y L2-27 y L2-28, se presentarán en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico²⁰, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, la planilla con los valores de nivel de pozos será en formato Excel.</p> <p>Con el fin de poder realizar lo</p>			<p>Reporte final</p> <p>3.3.2 Resumen de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p><u>Acción Alternativa 3.3.1 (impedimento 3.3.1)</u></p> <p>Remitir la información una vez habilitado el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, sin perjuicio de su ingreso en un plazo de tres días a contar de la configuración del impedimento en soporte digital a través de oficina de partes de la SMA.</p>

²⁰ Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	anterior se solicitará a la Mesa de Ayuda de la SMA la habilitación de la plataforma para la carga de archivos Excel.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.4	Acción y meta	3.4.1 A partir del primer informe del Seguimiento Ambiental Biótico entregado desde notificada la aprobación del PdC, hasta que éste finalice.	3.4.1. Comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reporte de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se entregará la información de la variable porcentual de las coberturas de las formaciones vegetales del período 2012 al 2015.</p> <p>Meta: Poner a disposición de la autoridad la información sobre las coberturas de las formaciones vegetales que permita verificar el comportamiento de dicha variable.</p>			3.4.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No se identifican.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	3.4.1 El porcentaje de cobertura de las formaciones vegetales se presentará en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental Biótico ²¹ , a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.			3.4.2 Compilado de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No aplica.

²¹ Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.5	Acción y meta	3.5.1 La información será incorporada a partir del informe N° 10 del Informe de Contenido de Humedad de Suelo.	3.5.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reporte de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se entregará la información faltante respecto a la que fuera solicitada en la fiscalización del 27 de marzo de 2014, específicamente la correlación entre los niveles de napa, contenido de humedad de suelo y vegetación; y fotografías georreferenciadas de las parcelas de seguimiento de humedad de suelo.</p> <p>Meta Contar con los resultados de correlación entre las variables nivel de napa, contenido de humedad en el perfil del suelo y el estado vital y</p>			3.5.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No se identifican.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	sanitario de la vegetación presente.					
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	<p>3.5.1 Se incorporará en el informe anual de contenido de humedad de suelo, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Correlación entre las variables nivel de napa, contenido de humedad en el perfil del suelo y el estado vital y sanitario de la vegetación presente. ii) Fotografías de las parcelas contiguas a los pozos fiscalizados. 			3.5.2 Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No aplica.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>En el Anexo 3.5.1 se identifican las parcelas de muestreo de contenido de humedad de suelo, en las que se incluirá la información.</p> <p>3.5.2 Se presentará la información anterior en conjunto con el Informe de Seguimiento Ambiental del Informe Anual de Contenido de Humedad de Suelo²², a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>					

²² Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3.6	Acción y meta	3.6.1 A partir del primer informe Anual de Extracción de Salmuera Neta entregado desde aprobado el PdC, hasta que éste finalice.	3.6.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	Reporte de avance	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Se entregará Informe de extracción anual de salmuera de las operaciones en el Salar de Atacama.</p> <p>Meta Contar con la información correspondiente a la extracción de salmuera acumulada.</p>			3.6.1 Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No se identifican.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	3.6.1 Se incorporará en la hoja de vida de pozos, el valor del volumen acumulado totalizado en el instrumento retirado y el valor inicial del volumen acumulado del			3.6.2 Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		No aplica.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>flujómetros instalado.</p> <p>Se incorporará además en los cálculos de reinyecciones, la información asociada a la torta de sales de descarte (reinyección en depósito de sales).</p> <p>3.6.2 Se presentará la información anterior en conjunto con el Informe de extracción anual de salmuera neta de las operaciones en el Salar de Atacama²³, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>					

²³ Los resultados del informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo l cargo N° 4 de la Formulación de Cargos: " <i>Plan de Contingencias para el Sistema Peine, no reúne las mismas características de los demás sistemas ambientales, por lo que no permite garantizar la mantención de las condiciones de funcionamiento natural del sistema</i> ".
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando N° 11 de RCA N° 226/2006.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifica la existencia de efectos negativos producidos por la infracción. En el Anexo 4 se presenta un análisis de los resultados del monitoreo de las variables superficie lacustre, fauna y biota acuática hasta el año 2015.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	
	N/A					
	Forma de Implementación			N/A		
	N/A					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
4.1	Acción y Meta	4.1.1 El Plan de Contingencia provisorio se aplicará a partir de la notificación de la resolución que apruebe el PdC y hasta la obtención la resolución de calificación ambiental favorable en los términos indicados para la acción 4.2.	4.1.1 Plan de Contingencia provisorio entregado a la SMA en este PdC (Anexo 4.1). 4.1.2 y 4.1.3 Implementación del Plan de Contingencia provisorio para el Sistema Peine.	Reporte Inicial	Costo interno	Impedimentos
	<p>Acción: Implementar un Plan de Contingencia provisorio para el Sistema Peine.</p> <p>Meta: Contar con un Plan de Contingencia provisorio para el Sistema Peine, entretanto se valida la actualización del Plan de Contingencias para el Sistema Peine en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a la acción 4.2.</p>			<p>No aplica.</p> <p>Reportes de avance</p>		No se identifican.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>4.2.1 Informes de seguimiento del Plan de Contingencia provisorio. La periodicidad de la entrega de los informes de seguimiento será semestral, y se incluirá en los informes de seguimiento trimestrales del PdC, según corresponda.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
	<p>4.1.1 Se ha desarrollado un Plan de Contingencia provisorio para el Sistema Peine. Este Plan de Contingencia se ha elaborado en función de los antecedentes recopilados en el marco del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, ajustándose a las características de los demás sistemas, en el sentido de incorporar</p>			<p>Reporte final</p> <p>4.1.2 Reporte consolidado del seguimiento de la implementación del Plan de Contingencia provisorio.</p>		<p>No aplican.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>indicadores de estado y valores de activación (umbrales).</p> <p>4.1.2 Aplicar el Plan de Contingencia provisorio hasta contar con resolución de calificación ambiental favorable en los términos indicados para la acción 4.2.</p> <p>4.1.3 Generar informes de seguimiento de la implementación del Plan de Contingencia provisorio.</p>					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
4.2	Acción y Meta	4.2.1 El ingreso al SEIA se realizará dentro de los primeros diez (10) meses desde notificada la aprobación del PdC. Se estima que la evaluación ambiental se pueda extender por 26 meses a partir del ingreso al SEIA.	4.2.1 Obtención de resolución de calificación ambiental favorable.	Reportes de avance	Se incluye en la acción 6.5.	Impedimentos
	<p>Acción: Obtener resolución de calificación ambiental favorable respecto de la actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine, sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p>Meta: Contar con resolución de calificación ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente (Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta), para la actualización</p>			<p>4.2.1 Comprobante de ingreso al SEIA se incorporará en el reporte trimestral del PdC correspondiente.</p>		<p><u>Impedimento 4.2.1.</u> SEA declara inadmisibile por vicios formales y dicta resolución de inadmisibilidat de la presentación en conformidad al artículo 31 del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Impedimento 4.2.2.</u> Que el SEA ordene la realización de un proceso de consulta indígena, suspendiendo el plazo de evaluación del Estudio de</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	del Plan de Contingencia del Sistema Peine.					Impacto Ambiental.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	4.2.1 Ingresar proyecto al SEIA, conforme a lo dispuesto a la Ley N° 19.300. El proyecto a someter al SEIA considera, a lo menos, la evaluación de los siguientes aspectos: 1. Actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine, acorde a las características de los planes de contingencia de los demás sistemas ambientales. 2. Otras medidas que surjan a partir			4.2.2 Copia de la Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye la actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine.		<u>Acción alternativa 4.2.1 (Impedimento 4.2.1)</u> Se reingresará la solicitud en el plazo máximo de un (1) mes desde la notificación de la resolución por parte del SEA. El registro del impedimento será incluido en los Reportes Trimestrales de seguimiento del PdC del período correspondiente. <u>Acción alternativa 4.1.2</u>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	de la evaluación ambiental.					<i>(Impedimento 4.1.2)</i> Se dará aviso a la SMA dentro del plazo de 3 días a contar de la notificación de la resolución que ordene la realización de un proceso de consulta indígena, solicitando una ampliación del plazo para la obtención de la RCA.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo l cargo N° 5 de la Formulación de Cargos: <i>"Falta de análisis de los registros históricos de meteorología local y regional, monitoreo de variables hidrogeológicas y demás antecedentes provenientes de otros estudios efectuados tanto a nivel local como regional, que permitan identificar la ocurrencia de variaciones por factores naturales en el área de estudio (parcelas de vegetación), en consideración a que se constató en la afectación significativa de las variables de pH y salinidad del suelo, para el año 2013, advirtiéndose un aumento en el 90% de las muestras, pasando de suelos moderadamente salinos a suelos fuertemente salinos y un aumento en la alcalinidad del pH."</i>
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando N°10.3.2 "Vegetación y Flora" de RCA N° 226/2006
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifica la existencia de efectos negativos.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación			N/A	
	N/A			N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial		Impedimentos
N/A	N/A			N/A		
Forma de Implementación	Reportes de avance			Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia		
N/A	N/A			N/A		
				Reporte final		
				N/A		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
5.1	Acción y Meta	5.1.1 El estudio será realizado en un plazo máximo de 3 meses, desde aprobado el PdC.	5.1.1 Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.	Reportes de avance	\$7.904 ²⁴	Impedimentos
	<p>Acción: Estudio de correlación de las variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas con el pH y salinidad del suelo.</p> <p>Meta: Verificar la influencia de variables hidrológicas, meteorológicas e hidrogeológicas sobre el pH y salinidad de suelo.</p>			5.1.1 Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.		<p><u>Impedimento 5.1.2</u> Imposibilidad de realizar las mediciones en terreno de pH y salinidad, producto de la ocurrencia de situaciones que se encuentren fuera del control de SQM, esto es, precipitaciones calificadas como intensas para la Provincia de El Loa, sismos, incendios, bloqueos de caminos, u otras circunstancias externas que</p>

²⁴ En el Anexo 5.1 se presenta la cotización para el desarrollo del estudio de correlación de las variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas con el pH y salinidad del suelo.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
						impidan absolutamente cumplir las labores de terreno en los términos programados.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	5.1.1 Realizar estudio de correlación por parte de un especialista, que permitan explicar las variaciones del pH y salinidad del suelo registrados en el seguimiento ambiental del proyecto, considerando factores naturales. Entre la información a utilizar se considera: - Análisis de series meteorológicas. - Análisis de series hidrológicas.			5.1.1 Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.		<u>Acción 5.1.2 (Impedimento 5.1.2)</u> En caso de no ejecutarse las mediciones, se le dará aviso a la SMA en un plazo de 24 horas de ocurrido el evento. Se generará un registro en el cual se acredite la configuración del impedimento, el que incluirá evidencia fotográfica o de

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de series hidrogeológicas. - Características del suelo. - Medición en terreno de pH y salinidad. 					<p>otra naturaleza que permita la mejor representación de la circunstancia respectiva. El registro del impedimento será incluido en los reportes trimestrales de seguimiento del PdC del período correspondiente.</p>

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	6	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Resuelvo el cargo N° 6 de la Formulación de Cargos: <i>"Modificación de las variables consideradas en los planes de contingencia, sin contar con autorización ambiental, de acuerdo a lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Modificación de los pozos a monitorear, así como de las cotas de terreno de los pozos de monitoreo para cada uno de los sistemas de control, utilizados en el Plan de Contingencia, según se expone en las Tablas N° 4 y 5, respectivamente.</i>- <i>Alteración de los umbrales de activación de los niveles de fases I y II del sistema Soncor, según se expone en las Tablas N° 6 y 7 respectivamente".</i>	
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando N° 11.1 de la RCA N° 226/2006	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se verifica la existencia de efectos negativos producidos por la infracción. En el Anexo 6 se presenta un análisis de los resultados del monitoreo de las variables agua, flora y vegetación, fauna y biota acuática hasta el año 2015.	

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	
	N/A					
	Forma de Implementación			N/A		
	N/A					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6.1	<p>Acción y Meta</p> <p>Acción: Se aplican en los Planes de Contingencia los indicadores de estado (pozos y reglillas) definidos en los considerandos 11.2.1 (para el sistema Soncor), 11.3.1 (para el sistema lacustre Aguas de Quelana) y 11.4.1 (para el sistema Vegetación Borde Este) de la RCA N° 226/2006.</p> <p>Meta: Utilizar en los Planes de Contingencia los pozos de monitoreo señalados en la RCA N° 226/2006.</p>	6.1.1 y 6.1.2 La aplicación de los Planes de Contingencia se inició el 07 de diciembre de 2016.	6.1.1 Medición de los indicadores de estado asociados a los Planes de Contingencia.	<p>Reporte Inicial</p> <p>6.1.1 Informe consolidado de registro de monitoreo de los Planes de Contingencia, que dé cuenta de la aplicación de los indicadores de estado de la RCA N° 226/2006 desde el 07 de diciembre de 2016.</p> <p>Reportes de avance</p>	Costo Interno	<p>Impedimentos</p> <p>No se identifican.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de Implementación</p> <p>6.1.1 Se aplican los Planes de Contingencia de acuerdo a lo autorizado en la RCA N° 226/2006, eliminando todo cambio respecto a los indicadores de estado (pozos y reglillas). En consecuencia, los indicadores de estado que serán considerados en la aplicación de los Planes de Contingencia, conforme a la RCA N° 226/2006, son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema Soncor: pozos L1-5, L1-4 y L7-4, y reglilla L1-G4. 2. Sistema Aguas de Quelana: 			<p>6.1.2 Informes de seguimiento mensual de los Planes de Contingencia.</p> <p>Reporte final</p> <p>6.1.3 Reporte consolidado del seguimiento de la ejecución de los Planes de Contingencia.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>pozos L5-8, L4-8, L3-5, L3-9, L5-10 y L4-12.</p> <p>3. Sistema Vegetación Borde Este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vegetación hidromorfa: L7-3, L2-4, L3-5, L4-10, L1-17, L2-27. - Vegetación Brea-Atriplex: L7-6, L2-7, L3-3, L4-7, L9-1, L1-3, L2-28. - Alerta Temprana: L7-13, L2-25, L3-11, L4-3, L9-1. <p>En la Tabla 6.1 del Anexo 6.1.1 se identifican los pozos a monitorear.</p>					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6.2	<p>Acción y Meta</p> <p>Acción: Se replicará en cada informe semestral del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico las cotas de los puntos de referencia definidos en la topografía de detalle ejecutada, conforme al considerando 10.2.1 de la RCA N° 226/2006 y de acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.</p> <p>Meta: Indicar explícitamente las cotas de los puntos de referencia de los indicadores de estado (pozos de</p>	6.2.1 Las cotas de los puntos de referencia se informarán a partir del Informe N° 20 del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico ²⁵ .	6.2.1 Informe semestral de Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico incorpora las cotas de los puntos de referencia.	<p>Reportes de avance</p> <p>6.2.1 Informe del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico que incluya anexo con las cotas de los puntos de referencia de los planes de contingencia.</p> <p>El anexo con las cotas de los puntos de referencia será incluido en el Informe N° 20 del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, el cual se incluirá en el respectivo informe de seguimiento trimestral del PdC.</p>	Costo Interno	<p>Impedimentos</p> <p>No se identifican.</p>

²⁵ Los resultados en el informe se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>monitoreo) para cada uno de los sistemas de control.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>6.2.1 Incluir en los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico las cotas de los puntos de referencia definidos en la topografía realizada al término de la construcción de los pozos de los Planes de Contingencia y Seguimiento.</p> <p>En la Tabla 6.2 del Anexo 6.1.1 se indican las cotas de los puntos de referencia de los indicadores de estado de los Planes de Contingencia.</p>			<p>Reporte final</p> <p>No se contempla.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6.3	<p>Acción y meta</p> <p>Acción: Aplicar los umbrales de activación incluidos en el considerando 11.2.1 "Indicadores de estado y valores de activación" (Sistema Soncor) de la RCA N°226/2006.</p> <p>Meta: Cumplir con lo detallado en la RCA N° 226/2006 respecto de los umbrales de activación definidos en las Tablas 17 y 18 de dicha RCA para el Sistema Soncor.</p>	<p>6.3.1 A partir del día 07 de diciembre de 2016, se aplicaron los umbrales de activación definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006, para el Sistema Soncor.</p> <p>6.3.2 Los umbrales de activación de la RCA N° 226/2006 serán reportados a partir del Reporte N° 20 del Informe de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico.</p>	<p>6.3.1 Aplicación de los umbrales definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>6.3.1 Informe con la información de umbrales de activación de fase I y II, definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006. Los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (semestrales) serán reportados junto a los informes de seguimiento del PdC correspondiente.</p>	<p>Costo interno</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No se identifican.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>6.3.1 En los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, se considerará los umbrales indicados por la RCA N° 226/2006.</p> <p>Los indicadores de estado corresponden a los pozos: L1-5, L1-4, L7-4, y la reglilla L1-G4.</p> <p>En la Tabla 6.3 del Anexo 6.1.1 se entregan los umbrales (valores de activación) de cada una de las fases de los indicadores de estado (pozos) del Plan de Contingencia del Sistema Soncor.</p>			<p>Reporte final</p> <p>6.3.2 Copia de los avisos de activación de Fase I y/o II (en caso de ser aplicable).</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6.4	<p>Acción y meta</p> <p>Acción: Actualizar el procedimiento de monitoreo del plan de seguimiento ambiental hidrogeológico.</p> <p>Meta: Contar con un procedimiento de monitoreo del plan de seguimiento ambiental hidrogeológico actualizado, de acuerdo a lo señalado en las acciones 6.1 y 6.3.</p>	6.4.1 El procedimiento actualizado se entregará en el plazo de un mes, luego de notificada la aprobación del PdC.	6.4.1 Procedimiento de monitoreo del plan de seguimiento hidrogeológico.	<p>Reportes de avance</p> <p>6.4.1 Actas de asistencia de las capacitaciones de difusión de procedimiento, firmadas por el personal asistente.</p>	Costo interno	<p>Impedimentos</p> <p>No se identifican.</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p>Forma de implementación</p> <p>6.4.1 Utilizar los pozos indicados en la acción 6.1.</p> <p>6.4.2 Utilizar los umbrales indicados en la acción 6.3.</p> <p>6.4.3 Capacitar al personal involucrado en el seguimiento hidrogeológico, respecto de lo señalado en las acciones 6.1 y 6.3.</p> <p>Las capacitaciones se realizarán de acuerdo a la periodicidad señalada en la acción 1.2.</p>			<p>Reporte final</p> <p>6.4.1 Registro consolidado de las capacitaciones realizadas durante la vigencia del PdC.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
6.5	Acción y Meta	6.5.1 El ingreso al SEIA se realizará dentro de los primeros diez (10) meses desde notificada la aprobación del PdC. Se estima que la evaluación ambiental se pueda extender por 26 meses a partir del	6.5.1 Obtención de resolución de calificación ambiental favorable.	Reportes de avance	\$474.174 ²⁶	Impedimentos
	<p>Acción: Obtener resolución de calificación ambiental favorable respecto de los ajustes incorporados a los Planes de Contingencia del proyecto. Se ingresará al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental un Estudio de Impacto Ambiental que contemple las siguientes modificaciones respecto de las condiciones contempladas en la RCA N°226/2006:</p> <p>1. Actualización de los</p>			6.5.1 El comprobante de ingreso al SEIA se incorporará en el reporte trimestral del PdC correspondiente.		<p><u>Impedimento 6.5.1.</u> SEA dicta resolución de inadmisibilidad de la presentación en conformidad al artículo 31 del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Impedimento 6.5.2.</u> Que el SEA ordene la realización de un proceso de consulta indígena, suspendiendo el plazo de evaluación del Estudio de</p>

²⁶ En el Anexo 6.5 se presenta la cotización para la elaboración y tramitación del Estudio de Impacto Ambiental a ingresar al SEIA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	<ul style="list-style-type: none"> umbrales de activación de los niveles de Fase I y II, del Sistema Soncor. 2. Validación de los indicadores de estado asociados al Plan de Contingencia del Sistema Vegetación Borde Este. 3. Validación de las medidas de mitigación y/o compensación asociadas a los algarrobos ubicados en el sector del pozo Camar 2. 4. Actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine. 	ingreso al SEIA.				Impacto Ambiental.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	<p>Meta: Contar con resolución de calificación ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente (Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta), para la modificación de los indicadores de estado del Sistema Vegetación Borde Este y la actualización de los umbrales de activación de fase del Sistema Soncor.</p>					
	<p>Forma de Implementación</p> <p>6.5.1 Ingresar proyecto al SEIA, conforme a lo dispuesto a la Ley N° 19.300. El proyecto a someter al SEIA considera, a lo menos, la evaluación</p>			<p>Reporte final</p> <p>6.5.2 Copia de la Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p><i>Acción alternativa 6.5.1 (Impedimento 6.5.1)</i> Se reingresará la solicitud en el plazo máximo de un (1)</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
	<p>de los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización de los umbrales de activación de los niveles de Fase I y II, del Sistema Soncor. 2. Validación de los indicadores de estado asociados al plan de contingencia del sistema Vegetación Borde Este. 			<p>incluye la actualización de los umbrales de activación de los niveles de Fase I y II, del Sistema Soncor, y la validación de los indicadores de estado asociados al plan de contingencia del sistema Vegetación Borde Este.</p>		<p>mes desde la notificación de la resolución por parte del SEA. El registro del impedimento será incluido en los Reportes Trimestrales de seguimiento del PdC del período correspondiente.</p> <p><u>Acción alternativa 6.5.2 (Impedimento 6.5.2)</u> Se dará aviso a la SMA dentro del plazo de 3 días a contar de la notificación de la resolución que ordene la realización de un proceso de consulta indígena, solicitando una ampliación</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
						del plazo para la obtención de la RCA.

VI. PLAN DE SEGUIMIENTO

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS			
3.1 REPORTE INICIAL			
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.			
PLAZO DEL REPORTE	(en días hábiles)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR identificador y acción)	(N°	N° Identificador	Acción y meta a reportar
		1.1	Procedimiento para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera.
		6.1	Informe consolidado de registro de monitoreo de los Planes de Contingencia, que dé cuenta de la aplicación de los indicadores de estado de la RCA N° 226/2006 desde el 07 de diciembre de 2016.
3.2 REPORTES DE AVANCE			
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.			
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN			
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	x	
	Otro		
ACCIONES A REPORTAR identificador y acción)	(N°	N° Identificador	Acción y meta a reportar

	1.1	<p>1.1.2 Reporte trimestral de extracción neta acumulada, en formato Excel, en el que se presentarán valores diarios de los volúmenes de extracción neta. El primer reporte trimestral se entregará dentro del mes siguiente a la notificación de aprobación del PdC, y dará cuenta de los trimestres anteriores al mes de aprobación del PdC, del año ambiental en curso.</p> <p>1.1.3 Los siguientes reportes trimestrales se generarán en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. Los reportes de extracción neta acumulada serán entregados junto a los informes trimestrales de seguimiento del PdC, según corresponda.</p>
	1.2	Actas de asistencia de las capacitaciones, firmadas por el personal asistente, que incluya los contenidos de las capacitaciones.
	1.3	<p>1.1.2 Reporte trimestral de extracción neta acumulada, en formato Excel, en el que se presentarán valores diarios de los volúmenes de extracción neta. El primer reporte trimestral se entregará dentro del mes siguiente a la notificación de aprobación del PdC, y dará cuenta de los trimestres anteriores al mes de aprobación del PdC, del año ambiental en curso.</p> <p>1.1.3 Los siguientes reportes trimestrales se generarán en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. Los reportes de extracción neta acumulada serán entregados junto a los informes trimestrales de seguimiento del PdC, según corresponda.</p>
	1.4	Procedimiento Transitorio para el Control de Extracción Neta Anual de Salmuera.
	2.1	<p>2.1.1 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s.</p> <p>2.1.2 Informe de la verificación del estado vital y sanitario de los algarrobos.</p> <p>2.1.3 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s.</p> <p>2.1.4 Registro mensual del caudal de extracción, donde se entreguen valores diarios expresados en l/s.</p> <p>2.1.5 y 2.1.6 Registro en formato Excel del volumen acumulado mensual de extracción desde el pozo Camar 2, expresado en m³.</p>
	2.2	Informes de monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos del pozo Camar 2.
	2.3	Comprobante de ingreso al SEIA.
	2.4	Informe con los resultados, orientado a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos objeto del estudio.
	2.5	Informe con los resultados de las campañas de recolección de semillas y envío al Banco de Semillas INIA de la localidad de Vicuña.

	3.1	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.2	Correo de habilitación de la plataforma de la Mesa de Ayuda para cargar archivos en formato Excel. Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.3	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.4	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.5	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.6	Comprobante de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	4.1	Informes de seguimiento del Plan de Contingencia provisorio.
	4.2	Comprobante de ingreso al SEIA.
	5.1	Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.
	6.1	Informes de seguimiento mensual de los Planes de Contingencia.
	6.2	Informe del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico que incluya anexo con las cotas de los puntos de referencia de los planes de contingencia. El anexo con las cotas de los puntos de referencia será incluido en el Informe N° 20 del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico, el cual se incluirá en el respectivo informe de seguimiento trimestral del PdC.
	6.3	Informe con la información de umbrales de activación de fase I y II, definidos en las Tablas 17 y 18 de la RCA N° 226/2006. Los informes semestrales del Plan de Seguimiento Ambiental Hidrogeológico (semestrales) serán reportados junto a los informes de seguimiento del PdC correspondiente.
	6.4	Actas de asistencia de las capacitaciones de difusión de procedimiento, firmadas por el personal asistente.
	6.5	Comprobante de ingreso al SEIA.

3.3 REPORTE FINAL**REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.**

PLAZO DEL REPORTE	(en días hábiles)	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR identificador y acción)	(N°	N° Identificador	Acción y meta a reportar
		1.1	Consolidado en formato Excel con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m ³ mensuales.
		1.2	Copia de las actas de asistencia de las capacitaciones, firmadas por el personal asistente, que incluya los contenidos de las capacitaciones realizadas durante todo el PdC.
		1.3	Consolidado, en formato Excel, con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m ³ mensuales.
		1.4	Consolidado en una planilla Excel con los registros de extracción neta acumulada, generados durante todo el PdC, expresado en m ³ mensuales.
		2.1	Registro consolidado del total de volumen extraído durante toda la vigencia del PdC, expresado en m ³ .
		2.2	Informe consolidado del monitoreo del estado vital y sanitario de los algarrobos asociados al pozo Camar 2.
		2.3	Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye medidas de mitigación y/o compensación, vinculadas a la disminución observada del estado de vitalidad de los algarrobos presentes en el sector del pozo Camar 2.
2.4	Informe con los resultados, orientado a analizar las variables que inciden en la vitalidad de los algarrobos objeto del estudio.		
2.5	Informe consolidado con los resultados de la implementación de la recolección de semillas, que incluya fotografías georreferenciadas.		
3.1	Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.		
3.2	Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento		

		Ambiental de la SMA.
	3.3	Resumen de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.4	Compilado de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.5	Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	3.6	Compilado de los comprobantes de ingreso del informe a la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
	4.1	Reporte consolidado del seguimiento de la implementación del Plan de Contingencia provisorio.
	4.2	Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye la actualización del Plan de Contingencia del Sistema Peine.
	5.1	Informe con los resultados de la influencia de los factores naturales sobre las variables de pH y salinidad.
	6.1	Reporte consolidado del seguimiento de la ejecución de los Planes de Contingencia.
	6.3	Copia de los avisos de activación de Fase I y/o II (en caso de ser aplicable).
	6.4	Registro consolidado de las capacitaciones realizadas durante la vigencia del PdC.
	6.5	Resolución Exenta que califica ambientalmente favorable el proyecto ingresado que incluye la actualización de los umbrales de activación de los niveles de Fase I y II, del Sistema Soncor, y la validación de los indicadores de estado asociados al plan de contingencia del sistema Vegetación Borde Este.

4. CRONOGRAMA

Atendida la extensión del PdC, se adjunta en Anexo B.

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en el artículo 42 de la LO-SMA y los artículos 6º y siguientes del Reglamento, y sin perjuicio de reiterar la disposición de nuestra representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de programa de cumplimiento,

SOLICITAMOS A UD., tener por presentado el presente programa de cumplimiento, aprobarlo en los términos propuestos, o en su defecto, con los ajustes que estime necesario incorporar, decretar la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

PRIMER OTROSÍ.- Solicitamos a Ud. tener por acompañada la siguiente información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permite acreditar su eficacia y seriedad. Se hace presente que la enumeración de los anexos se vincula a la numeración de las acciones y su forma de implementación en el Plan de Acciones y Metas.

Anexo A – Detalle de costos del PdC.

Anexo B – Cronograma de acciones.

1. Respecto al hecho N° 1:

Anexo 1 – Estado de los componentes agua, flora y vegetación, fauna terrestre y biota acuática conforme al seguimiento ambiental.

Anexo 1.1.1 – Procedimiento de control extracción neta anual de salmuera – Salar de Atacama.

Anexo 1.4.1 – Procedimiento transitorio control de extracción neta anual de salmuera durante la vigencia del PdC.

Anexo 1.4 – Memoria de cálculo: Estimación del volumen de disminución de extracción de salmuera – Salar de Atacama.

2. Respecto al hecho N° 2:

Anexo 2.1 – Memoria de cálculo: Estimación del volumen de disminución de extracción de salmuera – Salar de Atacama.

Anexo 2.1.1 – Detalle técnico de la válvula automática instalada en pozo Camar 2.

Anexo 2.1.5 – Cotización de habilitación de modulo WEB para la visualización del sistema de monitoreo en línea del pozo Camar 2.

Anexo 2.2 – Cotización para el monitoreo de algarrobos.

Anexo 2.4 - Cotización para la elaboración del estudio para el análisis de las variables que inciden en el estado vital y sanitario de los algarrobos.

Anexo 2.5 – Cotización para la conservación *ex situ* de material genético de los algarrobos del sector de Camar.

3. Respecto al hecho N° 3:

Anexo 3.1.1 – Procedimiento de control y manejo: Flujómetros certificados bajo control ambiental y legal.

Anexo 3.5.1 – Identificación parcelas de muestreo de contenido de humedad de suelo.

4. Respecto al hecho N° 4:

Anexo 4 – Resultados del monitoreo de los componentes fauna terrestre y biota acuática desde el 2007 al 2015.

Anexo 4.1 – Plan de Contingencia Provisorio para el Sistema Peine.

5. Respecto al hecho N° 5:

Anexo 5.1 - Cotización de Estudio de Variables hidrológicas, hidrogeológicas y meteorológicas con el pH y salinidad del suelo.

6. Respecto al hecho N° 6:

Anexo 6 – Estado actual de vegetación cercana a los indicadores de estado de los Planes de Contingencia.

Anexo 6.1.1 – Adecuación de los Planes de Contingencia de los Sistemas de Soncor, Aguas de Quelana y Vegetación Borde Este, conforme a la RCA 226/2006.

Anexo 6.5 – Cotización para la elaboración y tramitación del Estudio de Impacto Ambiental a ingresar el SEIA.

SEGUNDO OTROSÍ.- Solicitamos a Ud., en virtud de lo dispuesto en el artículo 6° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, ordenar las medidas pertinentes para guardar reserva de la información financiera y comercial entregada en relación a los costos estimados de cumplimiento, en concreto, cotizaciones y/o propuestas comerciales, que se adjuntan en los anexos 1.4, 2.1, 2.1.5, 2.2, 2.4, 2.5, 5.1 y 6.5. Se hace presente que, parte de dicha documentación, ha sido generada por terceros y puede comprometer derechos de aquellos, asociados a su actividad comercial.

Ello en relación con el artículo 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, que señala expresamente como causal de reserva *“(...) cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico”*.

En efecto, la información individualizada corresponde a antecedentes sensibles y estratégicas de nuestra representada y de sus proveedores, cuya divulgación puede afectar las condiciones de contratación, por lo que se solicita estricta reserva de la información contenida en dichos antecedentes, especialmente, las valorizaciones del costo asociado a la implementación de acciones propuestas, los servicios y bienes objeto de las cotizaciones y propuestas comerciales; los valores y condiciones ofertadas, así como el nombre de los proveedores, con el objeto que sea utilizada estrictamente para los fines del presente procedimiento de sanción.

Sin otro particular, saludan muy atentamente a usted,

JUAN CARLOS BARRERA PACHECO

PAULINE DE VIDTS SABELLE

pp. SQM SALAR S.A.