



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

MINERA PAMPA CAMARONES

DFZ-2017-446-XV-RCA-IA


	Nombre	Firma
Aprobado	Boris Cerda Pavés	<p>X </p> <hr/> <p>Boris Cerda Pavés Jefe Oficina Regional de Tarapacá Firmado por: BORIS DARIO CERDA PAVES</p>
Elaborado	Christian Rojo Loyola	<p>X </p> <hr/> <p>Christian Rojo Loyola Fiscalizador DFZ Firmado por: Christian Rojo Loyola</p>



TABLA DE CONTENIDOS

1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.....	7
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	7
5. HECHOS CONSTATADOS.....	10
6. CONCLUSIONES.....	25
7. ANEXOS.....	29

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto a la Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI de Salud), Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), Gobernación Marítima de Arica, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), todos de la Región de Arica y Parinacota, a la Unidad Fiscalizable “Minera Pampa Camarones” (RCA N° 033/2011 y 029/2012). La actividad de inspección ambiental fue desarrollada durante los días 30 y 31 de mayo y 01 de junio de 2017.

El proyecto Explotación Mina Salamanqueja contempla el desarrollo y explotación subterránea de la Mina de cobre Salamanqueja, considerando una explotación de 30.000 toneladas mensuales de mineral.

Para la Planta de Cátodos de Pampa Camarones S.A. se consideró el tratamiento de hasta un máximo de 60.000 toneladas/mes de mineral de cobre óxido. El abastecimiento está conformado por el total de la producción de Mina Salamanqueja, complementado por suministro del Poder de Compra de Enami y por compras a proveedores locales hasta completar la capacidad instalada. La planta está diseñada para producir 8.400 toneladas año de cátodos de cobre, que serán exportados por el puerto de Arica.

El beneficio de mineral en esta planta considera el método de lixiviación en pilas, transferir el cobre a solución (PLS), para posteriormente purificar y enriquecer la solución mediante extracción con solventes y finalmente transformar el cobre en cátodos metálicos, vía electro obtención.

Para el proyecto se requiere un caudal de 12.5 l/s de agua, por lo que se utiliza agua de mar. Para ello, se ha evaluado una captación en la zona de “Punta Madrid” y una línea de aducción hasta una piscina pulmón en la planta. Una parte menor del caudal es tratada por osmosis reversa, para obtener agua potable y agua de la calidad requerida en el proceso de electro-obtención. El rechazo de la planta de osmosis es incorporado al circuito de lixiviación, lo que contribuye a un incremento de la recuperación de cobre en la etapa de lixiviación.

Las materia relevante objeto de la fiscalización incluyó el manejo de residuos y la perdida y alteración de hábitat para fauna.

Entre los principales hallazgos se encuentran: Los sistemas de disposición de aguas servidas que se utilizan en la faena minera no cuentan con autorización de la SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota; implementación de una obra de aducción de agua de mar distinta a la evaluada y calificada ambientalmente favorable mediante RCA 029/2012; el SAG de la Región de Arica y Parinacota indicó que el titular no ha presentado el plan de seguimiento del componente fauna silvestre para su aprobación y durante el año 2015 no se prestó colaboración para las campañas de monitoreo del picaflores, correspondiente al financiamiento del traslado y la estadía de los profesionales de la Unión de Ornitólogos de Chile.

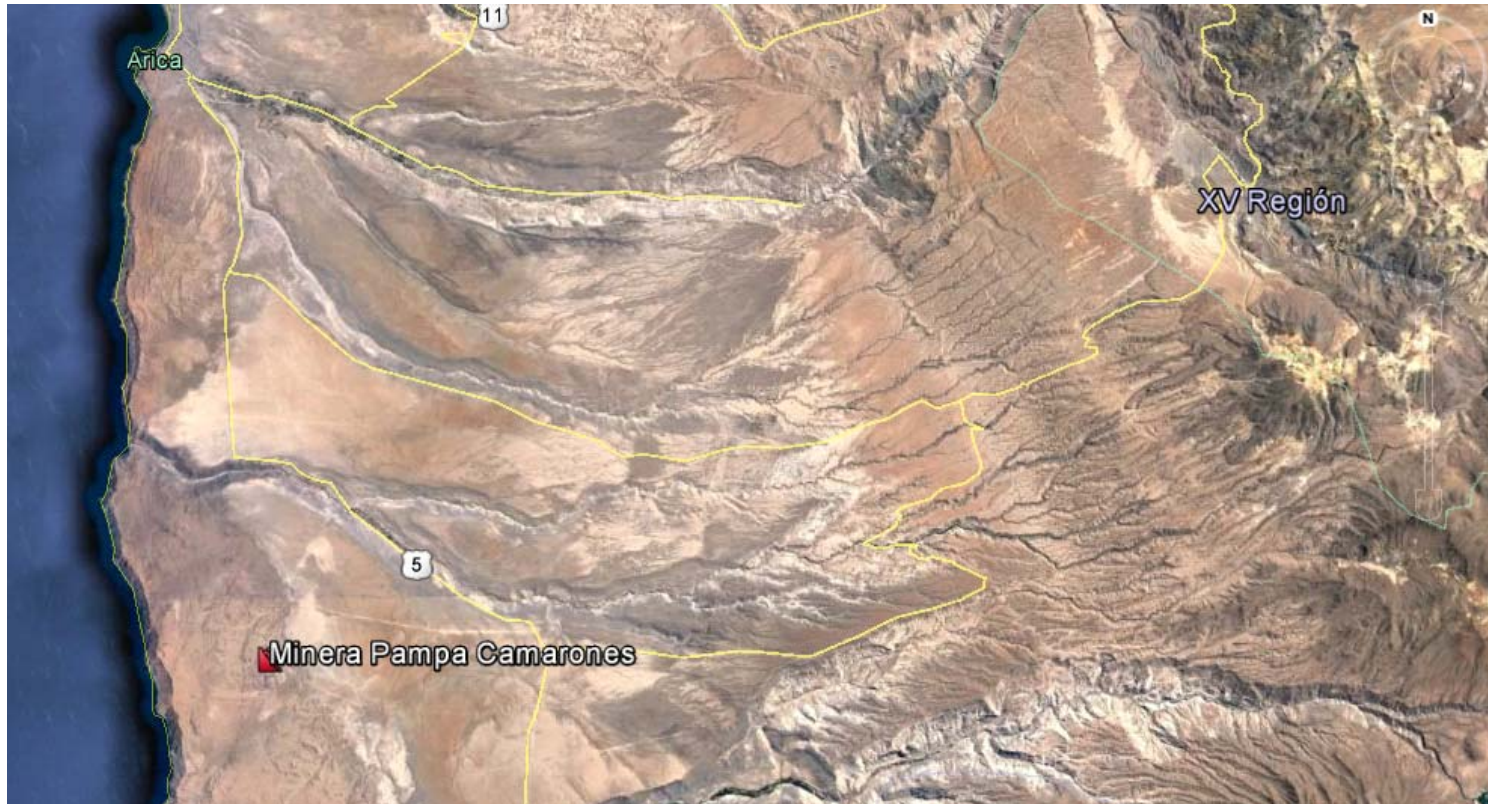
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.

2.1. Antecedentes Generales.

Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Minera Pampa Camarones	
Región: Arica y Parinacota	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Punta Madrid
Provincia: Arica	
Comuna: Camarones	
Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Pampa Camarones S.P.A.	RUT o RUN: 76.085.153-1
Domicilio titular: Av. Presidente Riesco N° 5335, oficina 2104, Santiago.	Correo electrónico: jbravo@pampacamarones.com
	Teléfono: (56-2) 29437100
Identificación del representante legal: Felipe Velasco Silva	RUT o RUN: 8.457.307-8
Domicilio representante legal: Los Conquistadores N° 1700, piso 9, Santiago.	Correo electrónico: fvelasco@pampacamarones.com
	Teléfono: (56-2) 24996666
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: i.- <u>Proyecto “Planta Cátodos Pampa Camarones”</u> : En operación. ii.- <u>Proyecto “Explotación Mina Salamanqueja”</u> : En operación.	

2.2. Ubicación y Layout.

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, 2015).



Coordenadas UTM de referencia

Datum: WGS 84

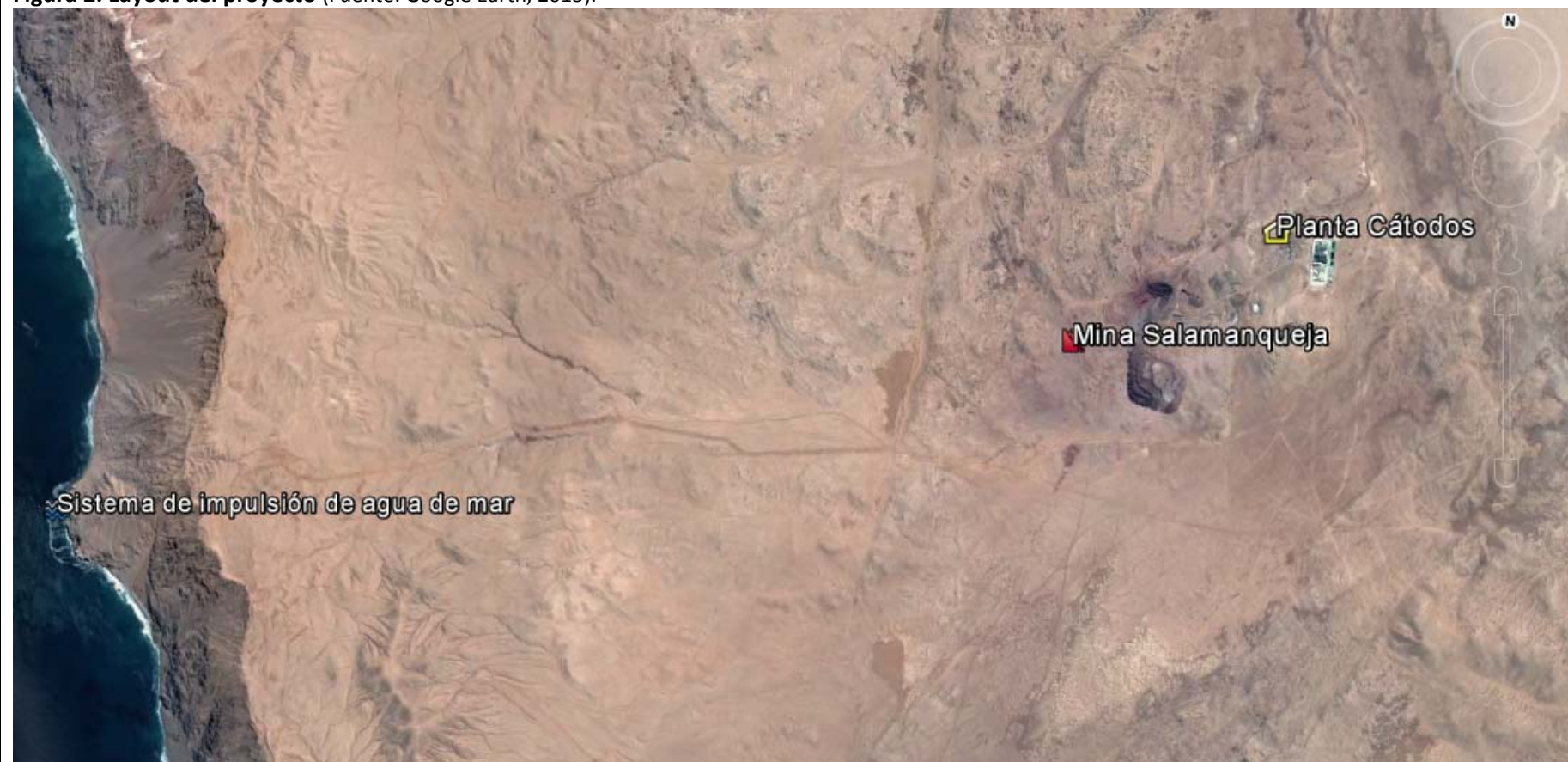
Huso: 19 S

UTM N: 7.907.591 m.

UTM E: 370.416 m.

Ruta de acceso: Desde Arica se debe dirigir hacia el Sur por la Ruta 5 recorriendo unos 70 Km aproximadamente hasta la intersección con camino de acceso al Poder de Compra de ENAMI, por donde se debe dirigir en dirección al Oeste recorriendo unos 10 Km, hasta acceder a las instalaciones de la Minera Pampa Camarones.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Google Earth, 2015).



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.							
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada	Comentarios	Instrumento fiscalizado
1	RCA	029	06/07/2012	Comisión de Evaluación, región de Arica y Parinacota	Planta Cátodos Pampa Camarones	Con Pertinencia de ingreso al SEIA.	Sí
2	RCA	0033	07/09/2011	Comisión de Evaluación, región de Arica y Parinacota	Explotación Mina Salamanqueja	Con Pertinencia de ingreso al SEIA.	Sí

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del motivo: Según Resolución SMA N° 1210/2016 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2017.
------------------------------	---

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

<ul style="list-style-type: none"> Manejo de residuos. Perdida y alteración de hábitat para fauna.
--

4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha de realización: 30 de mayo de 2017	Hora de inicio: 09:00	Hora de finalización: 14:30
Fiscalizador encargado de la actividad: Christian Rojo Loyola		Órgano: SMA
Fiscalizadores participantes: César Ceballos Rodríguez Ricardo Berríos Delgado Carlos Morales González		Órganos: Gobernación Marítima de Arica SERNAPECA SAG
Existió oposición al ingreso: No		Existió auxilio de fuerza pública: No

Existió colaboración por parte de los fiscalizados: No	Existió trato respetuoso y deferente: No
Entrega de antecedentes solicitados: No se solicitaron antecedentes	Entrega de acta: Sí, Anexo 1.
Observaciones: El titular no participó en la actividad de inspección ambiental.	

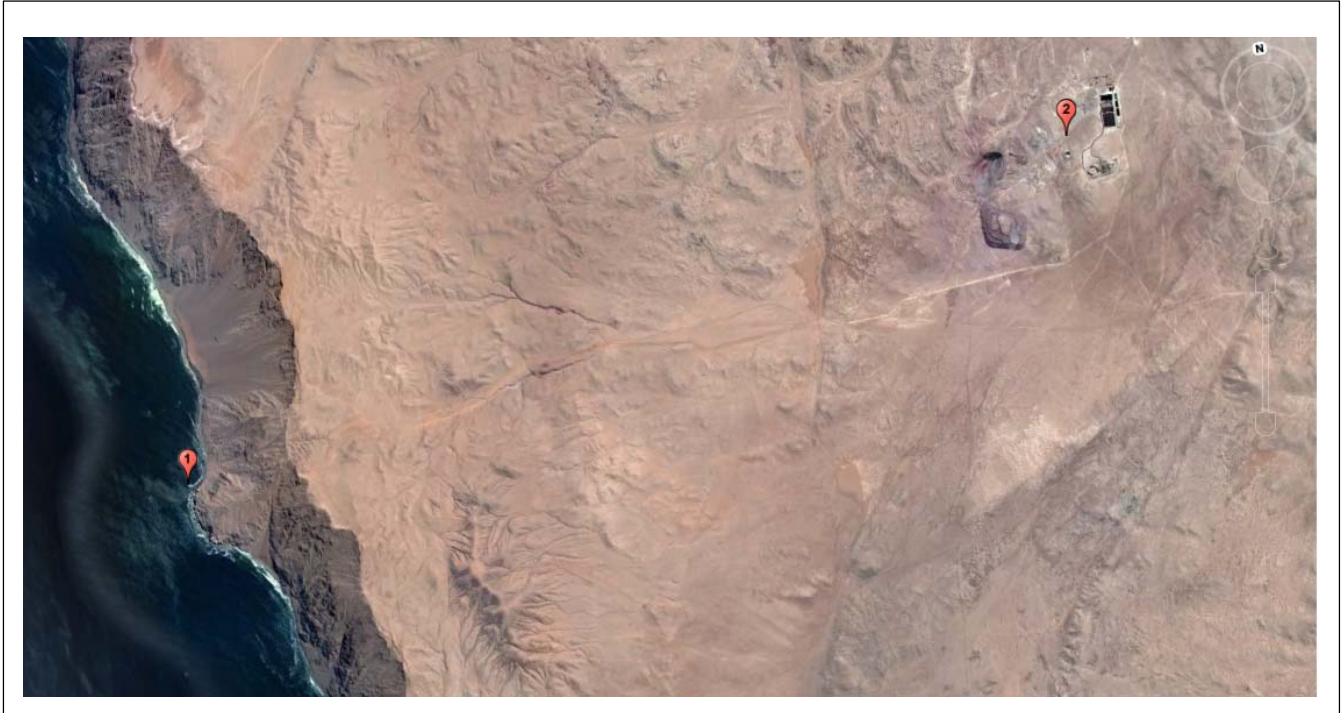
4.3.2. Segundo día de inspección.

Fecha de realización: 31 de mayo de 2017	Hora de inicio: 09:00	Hora de finalización: 14:30
Fiscalizador encargado de la actividad: Christian Rojo Loyola		Órgano: SMA
Fiscalizadores participantes: Carlos Morales González María Vicuña Carrera Marcelo Coppa Astorga		Órganos: SAG SERNAGEOMIN SEREMI de Salud
Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí	Existió trato respetuoso y deferente: Sí	
Entrega de antecedentes solicitados: No se solicitaron antecedentes	Entrega de acta: Sí, Anexo 1.	
Observaciones: Al momento de la inspección ambiental el Sr. Cristian Alfaro Faúndez, Gerente General de la empresa, comunicó que se encontraban en proceso de desvinculación del personal de la faena minera; por lo cual, se decidió inspeccionar solamente la estaciones de monitoreo de material particulado sedimentable, ubicadas al exterior de la faena minera.		

4.3.3. Tercer día de inspección.

Fecha de realización: 01 de junio de 2017	Hora de inicio: 09:30	Hora de finalización: 16 :30
Fiscalizador encargado de la actividad: Christian Rojo Loyola		Órgano: SMA
Fiscalizadores participantes: Carlos Morales González María Vicuña Carrera Marcelo Coppa Astorga		Órganos: SAG SERNAGEOMIN SEREMI de Salud
Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí	Existió trato respetuoso y deferente: Sí	
Entrega de antecedentes solicitados: Sí	Entrega de acta: Sí, Anexo 1.	
Observaciones: s/o		

4.3.4. Esquema de recorrido.



4.3.5. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Nombre del sector	Descripción Estación
1	Punta Madrid	Sector donde se ubica el sistema de impulsión de agua de mar
2	Minera Pampa Camarones	Sector donde se ubica la mina salamanqueja y la planta de cátodos de pampa camarones

5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Manejo de residuos.

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 2
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N° 0033/2011 Considerando 3.9. <i>“La fosa séptica funcionará temporalmente sólo hasta la instalación y funcionamiento en régimen de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. De acuerdo a lo señalado en el DS 288 año 1969 del Ministerio de Salud y el Decreto Supremo N° 236, 1926, actualizado al año 2004 del Ministerio de Salud "Reglamento General de Alcantarillados Particulares", los proyectos de este sistema temporal como la planta de aguas servidas que será la solución definitiva deberán ser presentadas para su aprobación a la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Ambos proyectos sanitarios serán enviados previamente a su instalación para ser aprobados sectorialmente por la SEREMI de Salud de la XV Región.</i> <i>En la etapa de operación, las instalaciones de la mina constarán con una planta de tratamiento de agua servida por lodos activados a la que confluirá el agua servida proveniente de baños, lavamanos, duchas de casa de cambio y lavaplatos auxiliar en el comedor”.</i></p> <p>RCA N° 0033/2011 Considerando 5.8.6. <i>“Se dispondrá de una planta de tratamiento de aguas servidas por lodos activados. El efluente será analizado por un laboratorio de agua acreditado y los informes serán enviados a la Autoridad Sanitaria”</i></p> <p>RCA N° 0033/2011 Considerando 6. <i>“Artículo 91. Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. N° 725/67, Código Sanitario”.</i></p> <p>RCA N° 029/2012 Considerando 3.8.4. <i>“Las aguas servidas serán recolectadas y conducidas a una planta de aguas servidas para tratamiento mediante el sistema de lodos activados”.</i></p> <p>RCA N° 029/2012 Considerando 4.2 <i>“Sobre el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N°91, la SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota, mediante su Of. Ord. A-N° 962 de fecha 06.06.2012, otorga este permiso, condicionado a que el titular, antes de iniciar la etapa de construcción, remita el Proyecto de Ingeniería que considere la manipulación, tratamiento y disposición final de lodos generados por la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas”.</i></p>	

Hechos:

- A) En la actividad de inspección ambiental de fecha 01 de junio de 2017, se consultó a la Srta. María Cecilia Codoceo, Encargada del Departamento de Prevención de Riesgos por las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), quien informó que no contaban con dichas plantas y que existían cuatro puntos de recolección de aguas servidas, cada uno con dos cámaras. Indicó además que los residuos descargados en dichas cámaras eran retirados una vez por semana a través de camión limpia fosa.
- B) En el acta de inspección ambiental del día 01 de junio de 2017 se solicitaron al titular los siguientes documentos:
- i. Autorización sanitaria del proyecto y de funcionamiento de los sistemas de alcantarillado particular.
 - ii. Registro del último mes del retiro, traslado, transporte y disposición final de los residuos de las cámaras de disposición de aguas servidas, adjuntando resoluciones sanitarias de las empresas que le prestan servicios.

Resultados del examen de información:

- C) De acuerdo a lo indicado en Carta MA N° 022/2017 del Sr. Cristian Alfaro Faúndez (Anexo 2), Gerente General de Pampa Camarones SpA, los antecedentes solicitados fueron remitidos en formato digital, los cuales a su vez fueron derivados a la SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota a través de ORD. N° 264 de fecha 27 de junio de 2017 (Anexo 3). Al respecto, mediante ORD. A/N° 1229 de fecha 02 de agosto de 2017 (Anexo 4), dicha SEREMI entregó los resultados del examen de información realizado, indicando textualmente lo siguiente:
1. *“En la Carta MA N° 022, el titular señala que las autorizaciones de proyecto y funcionamiento de los sistemas de alcantarillado particular con que cuentan las instalaciones de este Titular, se solicitarán una vez que sea aprobada una DIA de optimización de sus proyectos productivos. Lo anterior significa que los actuales sistemas de disposición de aguas servidas se han utilizado en forma antirreglamentaria desde que se inició la etapa de operación de esta actividad.*
 2. *Todos los Report presentados corresponden a sólo un mes – mayo 2017 – y, por su cantidad, se desprende que la frecuencia de retiro, debe ser cada seis días como mínimo; por tanto, el retraso de la frecuencia de retiro, representaría un serio riesgo sanitario por colmatación de los sistemas, lo que agrava la irregularidad de los alcantarillados particulares actualmente en uso”.*

5.2. Pérdida/Alteración de hábitat para fauna.

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N° 029/2012 Considerando 3.6.4. <i>“Considerando la escasez del recurso, se ha optado por usar agua de mar desde una captación en la zona costera de Punta Madrid, elevación mediante bombas de captación verticales de 110 kW cada una (una operando y otra de respaldo). Una tubería de 6 pulgadas, construida en FRP de alta presión llevará el agua hasta una piscina pulmón en la planta. Esta línea contará con dos bombas booster de 355 KW”.</i></p> <p>Respuesta I Adenda 1 de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Planta de Cátodos Pampa Camarones” <i>“El área de emplazamiento de la captación se ubica al pie de la bajada abrupta donde la cordillera de la Costa, que tiene en esta zona un ancho de poco más de 10 kilómetros, y desde una altura en torno a los mil metros cae casi verticalmente al mar en forma de acantilado. Este acantilado está sometido a un fuerte oleaje y erosión marina...El proyecto considera la construcción de una piscina excavada con una cota de fondo marino a -2m NRS. Las dimensiones basales de la piscina son 5 x 7m. La piscina quedará conectada con el mar mediante una zanja de 1.5 m de ancho basal. Una porción de la longitud de la zanja quedará protegida con un enrocado de protección, según se especifica en los planos, que evitará el ingreso de especies marinas al interior de la piscina”.</i></p> <p>RCA N° 029/2012 Considerando 4.1 Identificación de normas de emisión y otras normas ambientales. <i>“D.S. N° 2 del Reglamento sobre concesiones Marítimas del Ministerio de Defensa. Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante”.</i></p> <p>ICE. Capítulo III.1. Conclusiones respecto a la normativa ambiental aplicable al proyecto o actividad. <i>“D.S N° 2 del Reglamento sobre concesiones Marítimas del Ministerio de Defensa. Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. Señala que a esta Dirección le corresponde el control, fiscalización y súper vigilancia de toda la costa, mar territorial de la República siendo facultad privativa del Ministerio y de la Dirección en su caso, el conceder el uso particular, en cualquier forma, de los terrenos de playa, de las playas, porciones de agua, fondo de mar, dentro y fuera de las bahías. Forma de cumplimiento: Pampa Camarones dio inicio a los trámites de concesión para lo que ha presentado los antecedentes requeridos a la DIRECTEMAR de la XV Región”.</i></p>	
<p>Hechos:</p> <p>a) Debido a las condiciones marítimas al momento de la inspección ambiental del día 30 de mayo no fue posible descender al intermareal, por lo cual la inspección se realizó visualmente desde un bote zodiak, mediante el cual se navegó por el área donde se ubica el sector de impulsión de agua de mar (SIAM). Al respecto, se constató la existencia de una balsa flotante que señalaba la ubicación de las tuberías y bombas de aducción de agua de mar (Fotografías 1), donde se observa la presencia de un ejemplar de Lontra Felina (Fotografía 2), un letrero ubicado en el intermareal del sector señalando la concesión marítima del lugar (Fotografía 3) y la presencia de personal de la minera en el sector del intermareal y de la balsa flotante (Fotografía 4). Además, funcionarios de la Gobernación Marítima</p>	

realizaron una inspección submarina al sector de aducción de agua de mar, cuyos resultados fueron presentados a través del documento G. M. ARICA ORDINARIO N° 12.600/107/SMA de fecha 19 de julio de 2017 (Anexo 5) del Gobernador Marítimo, mediante el cual se remitió el informe de buceo realizado por los buzos C2° L (Mc.B.S.C.A.) Franco Céspedes Amigo y C2° L (Mc.B.S.C.A.) Manuel San Martín Pérez. En dicho reporte, se señala textualmente lo siguiente: *“Se efectuó inspección al montaje de aducción y a su entorno, verificando estado y existencia de seres bentónicos y pelágicos. El trabajo se realizó a 14.2 metros de profundidad, con una visibilidad de 3.5 metros. Se aprecia un flexible procedente de superficie, el cual se conecta a un manifold posado sobre el fondo marino. De este sale un conducto que llega a un tubo de metal que posee filtro en su extremo por donde se realiza la aducción de agua de mar. El tubo se encuentra sobre una estructura metálica de 01 metro de altura aproximadamente. Se observan variadas especies de organismos adheridos a la estructura. Se observan variadas especies de organismos adheridos a la estructura”*.

- b) En la actividad de inspección ambiental del día 01 de junio de 2017, se consultó al Sr. Cristian Alfaro Faúndez, Gerente General de Pampa Camarones SpA, por la presencia de personal en el sector de aducción de agua de mar, indicando que se encontraban realizando mantenciones menores como el cambio del mangerote del intermareal. Al respecto, se le consultó sobre la periodicidad de estas mantenciones, comunicando que se realizaban una vez detectada alguna falla en la succión de la bomba y siempre en compañía del asesor ambiental, Sr. Antonio Brescovich Cordero. Se evidenció además, que la piscina de agua de mar contenía agua superficial en su base del extremo Norte (Fotografía 5).
- c) Se solicitaron los registros de las mantenciones realizadas al SIAM, a lo cual el titular remitió mediante Carta MA N° 022/2017 del Sr. Cristian Alfaro Faúndez (Anexo 2), Gerente General de Pampa Camarones SpA, un documento denominado *“Resumen_actividades_mantenimiento_SIAM.pdf”*. Al revisar dicho documento se evidenció la ejecución de trabajos durante los meses de octubre del año 2016 a mayo del año 2017, constatándose además que se realizaron pruebas hidráulicas en el sistema. Estos documentos fueron remitidos a la Gobernación Marítima mediante ORD. N° 264 de fecha 27 de junio de 2017 (Anexo 3), quienes indicaron textualmente a través de documento G. M. ARICA ORDINARIO N° 12.600/107/SMA de fecha 19 de julio de 2017 (Anexo 5) lo siguiente: *“que de la revisión de las ordenes de trabajo de mantención del SIAM, el titular indica que durante las siguientes fechas se realizaron pruebas hidráulicas al mencionado sistema de aducción: 21 y 25 de noviembre de 2016; 10, 11 y 19 de enero de 2017; 03 y 15 de febrero 2017; 02 de marzo de 2017 y 30 de mayo de 2017. Lo anteriormente señalado, se contrapone con lo informado por esta Autoridad Marítima a la empresa Pampa Camarones SpA., mediante oficio documento G. M. ARICA ORD. N° 12600/111 de fecha 16 de septiembre de 2016 que revocó la autorización para realizar las pruebas hidrostáticas del sistema SIAM”*.
- d) En razón con lo anteriormente señalado, se constató la implementación de una obra de aducción de agua de mar (mediante tubería de succión directa) distinta a la evaluada y calificada ambientalmente favorable mediante RCA 029/2012.

Registros



Fotografía 1.

Fecha: 30 de mayo de 2017

Descripción medio de prueba:

Balsa flotante que señala la ubicación de las tuberías y bombas de aducción de agua de mar.

Fotografía 2.

Fecha: 30 de mayo de 2017

Descripción medio de prueba:

Presencia de un ejemplar de Lontra felina (Chungungo) sobre balsa flotante que señala la ubicación de las tuberías y bombas de aducción de agua de mar.

Registros



Fotografía 3.

Fecha: 30 de mayo de 2017

Descripción medio de prueba:

Letrero ubicado en el intermareal señalando la concesión marítima del lugar.

Fotografía 4.

Fecha: 30 de mayo de 2017

Descripción medio de prueba:

Presencia de personal de la minera en el sector del intermareal y de la balsa flotante.

Registros



Fotografía 5.

Fecha : 01 de junio de 2017

Descripción de medio de prueba:

Piscina de agua de mar que, al momento de la actividad de inspección ambiental, contenía agua superficial en su base del extremo Norte.

Número de hecho constatado: 3	Estación N°:
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N° 29/2012 Considerando 7.2. <i>“Respecto a la construcción del camino de acceso, tránsito de maquinaria (retroexcavadora) y de maquinaria pesada, detonación de explosivos (tronaduras) y de maquinaria pesada, así como las operaciones y reparaciones del complejo de bombeo, no generen efectos adversos significativos y sobre la comunidad faunística de las especies determinada en el área del proyecto, específicamente en la comunidad de Punta Madrid, como son entre otras: Pato guanay y gaviotín monja, catalogadas vulnerable, piquero y pato lile como insuficientemente conocidas, el titular debe realizar las siguientes acciones:</i></p> <p><i>Presentar un Plan de seguimiento del componente fauna silvestre con mayor detalle que el entregado, para aprobación de la autoridad ambiental (Servicio Agrícola y Ganadero), el que deberá considerar las variables riqueza y densidad poblacional de las especies de fauna silvestre que residen en Punta Madrid y de las características de los sitios de aposentamiento y nidificación de especies aves guaníferas, previo al inicio de la fase de construcción del proyecto, el cual se considerará como referencial durante la fase de construcción del proyecto y durante un período de operación del proyecto, cuyo diseño e implementación debe permitir detectar en forma oportuna potenciales variaciones o efectos negativos en el comportamiento de dichas especies.</i></p> <p><i>Presentar un detalle del procedimiento que permita aplicar en la práctica las acciones comprometidas por el titular en la Adenda 2, como es la siguiente medida de contingencia: "se evaluará la opción de detener las faenas de trabajo, hasta que se establezca un plan de contingencia para estos efectos en conjunto con la autoridad pertinente".</i></p> <p><i>Presentar el plan de contingencia aludido en dicho compromiso por el titular, el cual deberá ser aprobado por la autoridad ambiental (SAG)".</i></p>	
<p>Hechos:</p> <p>a) En la actividad de inspección ambiental se solicitó al titular entregar el Plan de seguimiento del componente fauna silvestre con aprobación del SAG. Al respecto, el titular mediante Carta MA N° 022 de fecha 21 de junio de 2017 (Anexo 2) indicó textualmente lo siguiente: <i>“El plan Global de protección y Monitoreo del Chungungo, contempla dentro de sus objetivos el seguimiento de taxas que componen el ensamble de fauna silvestre, esto es: moluscos, artrópodos, mamíferos (macro y micro), reptiles y aves. Si bien no se encuentra autorizado por el SAG, este ha sido objeto de fiscalización en inspecciones anteriores no habiendo observaciones al respecto, por parte de los servicios involucrados, de ser requerido por el organismo sectorial se encuentra a su disposición”.</i></p> <p>b) Mediante ORD. N° 264/2017 de fecha 27 de junio de 2017 (Anexo 3) se remitieron al SAG de la Región de Arica y Parinacota los antecedentes entregados por el titular a través de Carta MA N° 022 de fecha 21 de junio de 2017 (Anexo 2). De esta forma, el SAG informó mediante ORD. N° 590 de fecha 28 de julio de 2017 (Anexo 6) el Reporte Técnico de las actividades de examen de información, indicando textualmente en la página 5 lo siguiente: <i>“El informe no corresponde a informe de seguimiento del componente fauna. El titular no ha presentado un plan de seguimiento del componente fauna silvestre para aprobación de este servicio”.</i></p>	

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: N/A
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N° 0033/2012 Considerando 9.</p> <p><i>“Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente:</i></p> <p><i>Colaborar para las campañas de monitoreo del picaflor en los años 2013, 2014 y 2015, financiando el traslado y la estadía de los profesionales que la Seremi de Medio Ambiente indique.</i></p> <p><i>Colaborar con la Unión de Ornitólogos de Chile en las campañas de monitoreo del Picaflor por cinco años a partir del presente. Con tal propósito se ha acordado los alcances de esta colaboración con su Director el Sr. Juan Aguirre Castro. La metodología a emplear en esta actividad será informada por la Unión de Ornitólogos de Chile a la Seremi de Medio Ambiente de Arica y Parinacota”.</i></p>	
<p>Hechos:</p> <p>a) En fecha 05 de julio de 2017 se recepcionó formulario de denuncia de la Unión de Ornitólogos de Chile (Anexo 7), asociada a la denuncia ID 20-XV-2017, mediante la cual se indica textualmente lo siguiente: <i>“Con fecha 11 de septiembre del 2011, en Santiago de Chile, en las oficinas de Pampa Camarones S.A. y a solicitud de la Secretaria Regional Ministerial de la XV Región de Arica y Parinacota, se suscribió un acuerdo entre dicha minera y la Unión de Ornitólogos de Chile, en relación con la declaración de impacto ambiental del proyecto Explotación Minera Salamanqueja. El acuerdo estableció que la Empresa minera se comprometió en apoyar a la Unión de Ornitólogos de Chile por un período de tiempo de 5 años en las campañas de estimación poblacional del picaflor de Arica (Eulidia yarrellii), especie gravemente amenazada. El acuerdo consistía en un aporte de recursos monetarios para la compra de pasajes y estadía para la realización de las campañas de estimación poblacional comprometidas ante el Ministerio del Medio Ambiente para los gastos del equipo a cargo del estudio en Arica. Este aporte, relevante para poder llevar a cabo las acciones establecidas en las campañas de estimación poblacional, fue constante y sin inconvenientes durante los primeros 4 años. Sin embargo, en el año 2015 la empresa no respondió ante los llamados para solicitud de la compra de pasajes y la estadía comprometida para la campaña, la Unión de Ornitólogos de Chile se vio obligada a realizar los gastos que la empresa no cubrió y a la fecha no se ha realizado el reembolso correspondientes”.</i></p> <p>b) A través de ORD. N° 395/2017 de fecha 26 de octubre de 2017 (Anexo 8) se solicitó al SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Arica y Parinacota el acto administrativo mediante el cual se informó al titular del proyecto los profesionales encargados de las campañas de monitoreo del Picaflor de los años 2013, 2014 y 2015 y documento a través del cual la Unión Ornitólogos de Chile informó a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Arica y Parinacota la metodología a emplear en las campañas de monitoreo del Picaflor durante cinco años.</p> <p>c) Mediante Resolución Exenta N° 053/2017 de fecha 30 de octubre de 2017 se requirió a Pampa Camarones SpA (Anexo 9), la siguiente información:</p>	

- i. Registros de financiamiento del traslado y estadía de los profesionales que realizaron los monitoreos del picaflor durante el año 2015 y
 - ii. Registros de la colaboración prestada a la Unión de Ornitólogos de Chile en la campaña de monitoreo del Picaflor durante el año 2015.
- d) El SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Arica y Parinacota, Sr. Cristian Cruces Galarce, informó a través de ORD. N° 00680 de fecha 07 de noviembre de 2017 (Anexo 10) textualmente lo siguiente:
- i. *“ Que, con respecto al punto 9.1 que menciona: "Colaborar para las campañas de monitoreo del Picaflor en los años 2013, 2014, y 2015, financiando el traslado y estadía de los profesionales que la Seremi de Medio Ambiente indique" y su solicitud asociado a los actos administrativos mediante la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Arica y Parinacota informa al titular de la RCA 0033/2011, debo informar que a la fecha no existe dicho acto administrativo por parte de este servicio, entendiendo que es el titular de la RCA quien deba solicitar los antecedentes para cumplir con la resolución otorgada”.*
 - ii. *“Que, con respecto al punto 9.2 que menciona: "Colaborar con la Unión de ornitólogos de Chile en las campañas de monitoreo del Picaflor por cinco años a partir del presente. Con tal propósito se ha acordado los alcances de esta colaboración con su Director el Sr. Juan Aguirre Castro. La metodología a emplear en esta actividad será informada por la Unión de Ornitólogos de Chile a la Seremi de Medio Ambiente de Arica y Parinacota" y su solicitud asociada a los documentos emitidos por la Unión de Ornitólogos de Chile donde informa a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Arica y Parinacota sobre la metodología empleada durante cinco años , debo informar que la metodología de monitoreo de la especie Eulidia yarrellii, Picaflor de Arica, se establece el año 2003 y se aplica regularmente desde octubre de 2006. Adjunto informe emitido y entregado por la Unión de Ornitólogos de Chile con fecha Noviembre del 2015, la metodología solicitada se indica entre las páginas 16 a la 19”.*
- e) Mediante Carta de fecha 23 de noviembre de 2017 (Anexo 11) el Sr. Cristián Alfaro Faúndez, Gerente General de Pampa Camarones SpA responde textualmente el requerimiento de información remitido a través de Resolución Exenta N° 053/2017 (Anexo 9) en los siguientes términos:
- “1. Antecedentes de la Faena Minera Pampa Camarones.*
- 1.1. Insolvencia de PCSpA y Cambio de Controladores.*
- Como es de público conocimiento, durante el año 2015, PCSpA cayó en una crisis financiera y operativa, que la llevó al borde de la quiebra. Dicha crisis fue generada por la caída del precio del cobre, problemas operacionales y conflictos judiciales en el ámbito medio ambiental, que generaron la paralización de parte de la Faena, específicamente la denominada “Explotación Mina Salamanqueja”, a partir del 4 de Abril de 2016. Dicha paralización generó despidos de más de 500 trabajadores directos e indirectos, y la afectación de más de 280 proveedores, generándose una deuda de aproximadamente USD\$120.000.000.*
- Por lo anterior, con fecha 1° de Abril de 2016, PCSpA se sometió a un Juicio de Reorganización Empresarial, según lo estipulado por la Ley N°20.720, sobre Reorganización y Liquidación de Empresas y Personas, dictándose la respectiva resolución de reorganización con fecha 1° de Junio de 2016, según consta en los en el expediente de Reorganización Judicial, causa Rol C-8480-2016, seguidos ante el 16° Juzgado Civil de Santiago.*

Ahora bien, con fecha 19 de Octubre de 2016, la sociedad Minería Activa SpA tomó el control, a través de una compra accionaria y por medio de los fondos de inversión que administra, de aproximadamente 90% de Pampa Camarones SpA, lo que permitió, hasta el momento, salvar a PCSpA de la quiebra. Con la toma de control de parte de Minería Activa, fue posible cumplir con el Acuerdo de Reorganización Judicial aprobado por la mayoría de los acreedores de PCSpA y, por ende, pagar parte de la deuda de la empresa, la cual se pactó de la siguiente forma:

- Un primer pago correspondiente a un 26% a prorrata entre los créditos objeto de la Reorganización, a pagarse antes del 30 de Noviembre de 2016 (pago ya realizado).
- Un segundo pago correspondiente a un 21% a prorrata entre los créditos objeto de la Reorganización, a pagarse dentro del plazo de 3 años contados desde la fecha de cierre.
- El tercer pago no considera reajustes ni intereses y será a un plazo de 99 años, saldo no pagado a los deudores, correspondiente a un 53%.

Además, Minería Activa, al adquirir la empresa, heredó un proyecto con múltiples complejidades operacionales y jurídico ambientales; sin embargo, el equipo actual de PCSpA se encuentra trabajando fuertemente en la reapertura de su Faena Minera y, de esa manera, llegar a convertirse en un aporte a la economía XV Región de Arica y Parinacota, que es una de las regiones con índices más altos de cesantía, debido al potencial de generar aproximadamente 1000 nuevos puestos de trabajo, entre directos e indirectos. Para estos efectos, se deben modificar varios procesos e instalaciones de la Faena y, con ese propósito, durante el pasado mes de agosto PCSpA presentó una nueva Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA"). PCSpA iniciará las operaciones de su Faena Minera sólo una vez que cuente con la aprobación de la nueva DIA, así como con la aprobación de los respectivos permisos sectoriales que correspondan.

2. Colaboración prestada a la Unión de Ornitólogos de Chile, consistente en el Financiamiento del traslado y estadía de profesionales que realizaron campaña de monitoreo del picaflor durante el año 2015.

Dentro del contexto ya indicado, los nuevos controladores de PCSpA no tenían registro de que estuviese pendiente colaboración alguna para con la UNORCH.

Por el motivo indicado, PCSpA tomó contacto con la UNORCH y se corroboró con Ilenia Lazzoni, encargada del proyecto picaflor de Arica, que durante los años 2013, 2014 y 2015 la colaboración por parte de PCSpA sólo se trataba de financiar los pasajes aéreos y estadía de los ornitólogos en Arica. Esto se acredita también por el Acuerdo firmado entre la UNORCH y Pampa Camarones S.A. el 11 de agosto de 2011, en que se detalla que dicha colaboración sólo consistiría en financiar el traslado y estadía de los ornitólogos, que se acompaña a esta presentación.

Teniendo en cuenta lo anterior y, a pesar de todo lo indicado en el punto 1, PCSpA asume el espíritu del compromiso voluntario que adquirió en el Considerando 9.1 de la RCA 033/2011, que consistía en colaborar en la realización de dicha campaña, por lo cual, realizó, con fecha 21 de noviembre de 2017 una colaboración por \$1.262.874.- a la UNORCH.

Hacemos presente que PCSpA realizó dicho aporte a la UNORCH en carácter de voluntario, y que él no consiste en el pago de una deuda con dicha institución, pues, al encontrarse PCSpA en Reorganización Judicial, y no estar reconocidos los créditos de la UNORCH, PCSpA no tiene deuda que saldar con ellos, ya que, el Acuerdo

de Reorganización Judicial, debidamente aprobado, tiene efecto erga omnes, es decir, resulta aplicable a los créditos de todos los acreedores de la empresa deudora, hayan o no concurrido a la Junta.

En efecto, el artículo 91 de la Ley 20.720 de insolvencia y Reemprendimiento dispone expresamente que “El acuerdo, debidamente aprobado, obliga al deudor y a todos los acreedores de cada clase o categoría de este, hayan o no concurrido a la junta que lo acuerde”. A modo de complemento, el artículo 93 del mismo cuerpo legal prescribe que “los créditos que sean parte del acuerdo de Reorganización Judicial se entenderán remitidos, novados o repactados, según corresponda, para todos los efectos legales”.

Por lo tanto, en consideración a lo anterior, PCSpA actualmente no tiene ninguna deuda exigible en favor de la UNCORH.

De todas formas, dejamos constancia de los siguientes registros de colaboración realizados los dos años anteriores a que PCSpA entrara en el proceso de Reorganización Judicial:

- Con fecha 12/11/2013, \$992.400, mediante cheque del Banco BCI.*
- Con fecha 29/12/2014, \$877, 788, mediante transferencia electrónica” .*

Número de hecho constatado: 5	Estación N°: 1
<p>Exigencia: RCA N° 29/2012 Considerando 7.1.</p> <p><i>“El proyecto deberá considerar un plan de monitoreo sobre la caracterización del borde costero, debiendo considerar y cumplir lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Indicar al menos 5 puntos estratégicos para instalar personal de vigilancia acreditado, establecer un protocolo de actividades para realizar las observaciones y trazar una ruta de patrullaje. Los observadores deben portar una credencial (fiscalizable) que los acredite.</i> ▪ <i>Los patrullajes deberán ser avisados con anticipación al SERNAPESCA para poder coordinar la fiscalización.</i> ▪ <i>Las observaciones deben ser realizadas con al menos un mes de anticipación, antes de que se inicie la construcción, con el fin de determinar la cantidad de individuos (censo) y por ende la población de chungungos presentes en el área, rango, hábitat y hábitos conductuales básicos (horas pick de actividad por ej). Deberá identificarse la cantidad y ubicación de las madrigueras. Se deberá considerar que el chungungo es una especie oportunista por lo que tienen conductas muy diferentes entre sitios por muy cercanos que estos sean.</i> ▪ <i>Una vez identificada la población, hábitos y ubicación de las madrigueras de los chungungos, se debe evaluar las acciones para establecer un plan de protección, como por ejemplo un plan para ahuyentarlos. Esta plan deberá realizarse previo y durante los trabajos.</i> ▪ <i>En caso de accidente o muerte de algún ejemplar se deberá informar inmediatamente al Servicio Nacional de Pesca.</i> ▪ <i>Todas las actividades deberán siempre informadas al Servicio Nacional de Pesca.</i> ▪ <i>El plan global de protección y monitoreo del chungungo, debe presentarse al Servicio Nacional de Pesca, antes de la construcción del proyecto”.</i> 	
<p>Hechos:</p> <p>a) Debido a las condiciones marítimas al momento de la inspección ambiental del día 30 de mayo, no fue posible descender al intermareal, por lo cual la inspección se realizó visualmente desde un bote zodiak, mediante el cual se navegó por el área donde se ubica el sector de impulsión de agua de mar (SIAM). Al respecto, se constató la existencia de una balsa flotante que señalaba la ubicación de las tuberías y bombas de aducción de agua de mar (Fotografías 1), donde se observó la presencia de un ejemplar de <i>Lontra Felina</i> (Fotografía 2). Además, funcionarios de la Gobernación Marítima realizaron una inspección submarina al sector de aducción de agua de mar, cuyos resultados fueron presentados a través del documento G. M. ARICA ORDINARIO N° 12.600/107/SMA de fecha 19 de julio de 2017 (Anexo 5) del Gobernador Marítimo, mediante el cual se remitió el informe de buceo realizado por los buzos C2° L (Mc.B.S.C.A.) Franco Céspedes Amigo y C2° L (Mc.B.S.C.A.) Manuel San Martín Pérez, indicando textualmente lo siguiente: <i>“Se efectuó inspección al montaje de aducción y a su entorno, verificando estado y existencia de seres bentónicos y pelágicos. El trabajo se realizó a 14.2 metros de profundidad, con una visibilidad de 3.5 metros. Se aprecia un flexible procedente de superficie, el cual se conecta a un manifold posado sobre el fondo marino. De este sale un conducto que llega a un tubo de metal que posee filtro en su extremo</i></p>	

por donde se realiza la aducción de agua de mar. El tubo se encuentra sobre una estructura metálica de 01 metro de altura aproximadamente. Se observan variadas especies de organismos adheridos a la estructura. Se observan variadas especies de organismos adheridos a la estructura”.

b) En la actividad de inspección ambiental se solicitaron al titular los siguientes documentos:

- i. Plan de monitoreo sobre la caracterización del borde costero y
- ii. Plan global de protección y monitoreo del chungungo presentado al SERNAPESCA;

Al respecto, el titular mediante Carta MA N° 022 de fecha 21 de junio de 2017 (Anexo 2) indicó textualmente lo siguiente:

1. *“El plan Global de protección y Monitoreo del Chungungo, involucra el monitoreo de todas las especies pertenecientes al ensamble de vertebrados tetrápodos (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) presentes en el borde costero, colocando especial énfasis en aquellas especies que pueden compartir presas con Lontra felina, como potenciales indicadores de fluctuaciones comunitarias y/o ecosistémicas relevantes para la protección del chungungo.*
2. *En relación a la ejecución del plan, este se ha optimizado con una nueva propuesta el cual será entregado junto a la nueva declaración de impacto ambiental. En la actualidad se mantiene en ejecución materializándose en su totalidad en la reapertura de la operación. El plan fue optimizado a la estructura actual del SIAM y a la actividad humana asociada a las actividades de mantención en Punta Madrid, haciendo énfasis en el aumento en la periodicidad de las observaciones a realizar.*

Actualmente y en vista de la nula operación del SIAM, se realiza un monitoreo mensual para recabar datos del comportamiento de la Lontra felina ante la presencia humana en su hábitat; hasta el momento no se aprecia efecto negativo ya que su actividad ante la presencia de personal de mantenimiento y observador es indiferente realizando sus actividades de alimentación, juego y reproducción sin temor ni desconfianza, pudiendo además identificar una colonia conformada por hembras y un macho dominante en el sector, contrastando con antecedentes bibliográficos que indican parejas exclusivas asociadas a un territorio”.

c) Mediante ORD. N° 264/2017 de fecha 27 de junio de 2017 (Anexo 3) se remitió al SERNAPESCA de la Región de Arica y Parinacota los antecedentes remitidos por el titular a través de Carta MA N° 022 de fecha 21 de junio de 2017 (Anexo 2), quienes remitieron mediante ORD. N° 157762 de fecha 21 de noviembre de 2017 (Anexo 12) las siguientes observaciones:

- 1) *“En documento Informe de Monitoreo Lontra felina (Chungungo) y otros Vertebrados Tetrápodos, en la Tabla 5, se debe agregar las vedas de Lontra felina, Lagenorhynchus obscurus y Spheniscus humboldti, citando el respectivo decreto.*
- 2) *No se puede comprobar que los registros fotográficos sean de la fecha indicada. De alguna forma lo anterior, debiese ser comprobado, existiendo la tecnología para aquellos (fotos deberían ser tomadas con cámara con fecha, adjuntar el zarpe otorgado por la Armada, entre otros). Además, no se observa algún registro de que se hallan realizado observaciones, revisiones, correcciones o la aprobación del documento entregado por parte de la Empresa contratante (Pampa Camarones), hacia los servicios de la Consultora M & S Ltda.*

- 3) *En el documento se realizan varias conclusiones de las cuales una de ellas dice que: "...Desde el punto de vista de la riqueza de especies de vertebrados se puede indicar que en general el área estudiada presentó un número interesante de especies siendo el grupo más importante el de las aves", respecto a lo anterior, ¿a qué se refiere con un número interesante de especies?, ¿se realizó algún cálculo por algún método (fórmula) para calcular la biodiversidad o riqueza de especies, ya que se menciona aquella variante?, si es así, se debería plasmar en el documento, de lo contrario se debería corregir la semántica de la conclusión.*
- 4) *En el mismo tenor anterior se señala que: "...La interesante biodiversidad del lugar de estudio se puede asociar con un periodo de reposición de especies relacionado al término del evento "El Niño" (2014-2016)". ¿Con qué se compara esta asociación?, ¿existen muestreos de Lontra felina con y sin ENSO para hablar de reposición?, ¿existe algún estudio que señale algo similar o que compare escenario "con niño" y "sin niño"? En el documento no existe bibliografía citada y/o adjuntada al respecto.*
- 5) *De acuerdo a los registros de la carpeta N°1; Planilla de Registro, Control, Monitoreo y Protección de Lontra felina, no se puede apreciar la veracidad del registro fotográfico (ídem al numeral 2), es decir, para lo anterior se debe comprobar de alguna forma que las fotografías corresponden a dicha actividad. Además, la planilla u hoja de registro no presenta ningún folio con el cual se pueda hacer algún seguimiento por código de documento. Finalmente, aquel registro debe ser firmado y/o registrado tanto por quien realiza el monitoreo, como por algún superior que supervise y apruebe dicha actividad.*
- 6) *Es importante señalar que en el archivo Resumen de mantenimiento SIAM, se declaran varias actividades submarinas, de las cuales solo existe una hoja llamada orden de trabajo, pero no existen registros de las actividades señaladas (fotografías, videos, entre otros).*
- 7) *El documento Informe de Monitoreo Lontra felina (Chungungo) y otros Vertebrados Tetrápodos, debe ordenarse en términos de cuadrar las tablas y figuras con sus títulos, corregir palabras pegadas, entre otros".*

6. CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, se puede indicar que los principales hallazgos detectados se presentan a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
1	Manejo de residuos	<p>RCA N° 0033/2011 Considerando 3.9. <i>“La fosa séptica funcionará temporalmente sólo hasta la instalación y funcionamiento en régimen de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. De acuerdo a lo señalado en el DS 288 año 1969 del Ministerio de Salud y el Decreto Supremo N° 236, 1926, actualizado al año 2004 del Ministerio de Salud “Reglamento General de Alcantarillados Particulares”, los proyectos de este sistema temporal como la planta de aguas servidas que será la solución definitiva deberán ser presentadas para su aprobación a la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Ambos proyectos sanitarios serán enviados previamente a su instalación para ser aprobados sectorialmente por la SEREMI de Salud de la XV Región. En la etapa de operación, las instalaciones de la mina constarán con una planta de tratamiento de agua servida por lodos activados a la que confluirá el agua servida proveniente de baños, lavamanos, duchas de casa de cambio y lavaplatos auxiliar en el comedor”.</i></p> <p>RCA N° 0033/2011 Considerando 5.8.6. <i>“Se dispondrá de una planta de tratamiento de aguas servidas por lodos activados. El efluente será analizado por un laboratorio de agua acreditado y los informes serán enviados a la Autoridad Sanitaria”</i></p> <p>RCA N° 0033/2011 Considerando 6. <i>“Artículo 91. Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. N° 725/67, Código Sanitario”.</i></p> <p>RCA N° 029/2012 Considerando 3.8.4. <i>“Las aguas servidas serán recolectadas y conducidas a una planta de aguas servidas para tratamiento mediante el sistema de lodos activados”.</i></p>	<p>Los sistemas de disposición de aguas servidas que se utilizan en la faena minera no cuentan con autorización de la SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota, quien indicó que el retraso de la frecuencia de retiro de los residuos de los sistemas de disposición de aguas servidas representaría un riesgo sanitario por colmatación de los sistemas.</p>

		<p>RCA N° 029/2012 Considerando 4.2 <i>“Sobre el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N°91, la SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota, mediante su Of. Ord. A-N° 962 de fecha 06.06.2012, otorga este permiso, condicionado a que el titular, antes de iniciar la etapa de construcción, remita el Proyecto de Ingeniería que considere la manipulación, tratamiento y disposición final de lodos generados por la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas”.</i></p>	
2	Perdida y alteración de hábitat para fauna	<p>RCA N° 029/2012 Considerando 3.6.4. <i>“Considerando la escasez del recurso, se ha optado por usar agua de mar desde una captación en la zona costera de Punta Madrid, elevación mediante bombas de captación verticales de 110 kW cada una (una operando y otra de respaldo). Una tubería de 6 pulgadas, construida en FRP de alta presión llevará el agua hasta una piscina pulmón en la planta. Esta línea contará con dos bombas booster de 355 KW”.</i></p> <p>Respuesta I Adenda 1 de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Planta de Cátodos Pampa Camarones” <i>“El área de emplazamiento de la captación se ubica al pie de la bajada abrupta donde la cordillera de la Costa, que tiene en esta zona un ancho de poco más de 10 kilómetros, y desde una altura en torno a los mil metros cae casi verticalmente al mar en forma de acantilado. Este acantilado está sometido a un fuerte oleaje y erosión marina...El proyecto considera la construcción de una piscina excavada con una cota de fondo marino a -2m NRS. Las dimensiones basales de la piscina son 5 x 7m. La piscina quedará conectada con el mar mediante una zanja de 1.5 m de ancho basal. Una porción de la longitud de la zanja quedará protegida con un enrocado de protección, según se especifica en los planos, que evitará el ingreso de especies marinas al interior de la piscina”.</i></p>	Se constató la implementación de una obra de aducción de agua de mar distinta a la evaluada y calificada ambientalmente favorable mediante RCA 029/2012.

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
3	Perdida/alteración de hábitat para fauna	<p>RCA N° 29/2012 Considerando 7.2.</p> <p><i>“Respecto a la construcción del camino de acceso, tránsito de maquinaria (retroexcavadora) y de maquinaria pesada, detonación de explosivos (tronaduras) y de maquinaria pesada, así como las operaciones y reparaciones del complejo de bombeo, no generen efectos adversos significativos y sobre la comunidad faunística de las especies determinada en el área del proyecto, específicamente en la comunidad de Punta Madrid, como son entre otras: Pato guanay y gaviotín monja, catalogadas vulnerable, piquero y pato lile como insuficientemente conocidas, el titular debe realizar las siguientes acciones:</i></p> <p><i>Presentar un Plan de seguimiento del componente fauna silvestre con mayor detalle que el entregado, para aprobación de la autoridad ambiental (Servicio Agrícola y Ganadero), el que deberá considerar las variables riqueza y densidad poblacional de las especies de fauna silvestre que residen en Punta Madrid y de las características de los sitios de aposentamiento y nidificación de especies aves guaníferas, previo al inicio de la fase de construcción del proyecto, el cual se considerará como referencial durante la fase de construcción del proyecto y durante un período de operación del proyecto, cuyo diseño e implementación debe permitir detectar en forma oportuna potenciales variaciones o efectos negativos en el comportamiento de dichas especies.</i></p> <p><i>Presentar un detalle del procedimiento que permita aplicar en la práctica las acciones comprometidas por el titular en la Adenda 2, como es la siguiente medida de contingencia: "se evaluará la opción de detener las faenas de trabajo, hasta que se establezca un plan de contingencia para estos efectos en conjunto con la autoridad pertinente".</i></p> <p><i>Presentar el plan de contingencia aludido en dicho compromiso por el titular, el cual deberá ser aprobado por la autoridad ambiental (SAG)".</i></p>	<p>El SAG de la Región de Arica y Parinacota indicó que el titular no ha presentado el plan de seguimiento del componente fauna silvestre, para su aprobación.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
4	Perdida/alteración de hábitat para fauna	<p>RCA N° 0033/2012 Considerando 9.</p> <p><i>“Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente:</i></p> <p><i>Colaborar para las campañas de monitoreo del picaflor en los años 2013, 2014 y 2015, financiando el traslado y la estadía de los profesionales que la Seremi de Medio Ambiente indique.</i></p> <p><i>Colaborar con la Unión de Ornitólogos de Chile en las campañas de monitoreo del Picaflor por cinco años a partir del presente. Con tal propósito se ha acordado los alcances de esta colaboración con su Director el Sr. Juan Aguirre Castro. La metodología a emplear en esta actividad será informada por la Unión de Ornitólogos de Chile a la Seremi de Medio Ambiente de Arica y Parinacota”.</i></p>	<p>Durante el año 2015 no se prestó colaboración para las campañas de monitoreo del picaflor, correspondiente al financiamiento del traslado y la estadía de los profesionales de la Unión de Ornitólogos de Chile.</p>

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de inspección ambiental de fechas 30 y 31 de mayo de 2017 y 01 de junio de 2017
2	Carta MA N° 022/2017 Pampa Camarones SpA
3	ORD. N° 264/2017 SMA
4	ORD. A/N° 1229/2017 SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota
5	G.M.ARICA ORDINARIO N° 12600/107/SMA Gobernación Marítima de Arica
6	ORD. N° 590/2017 SAG de la Región de Arica y Parinacota
7	Formulario Denuncia ingresado en fecha 05 de julio de 2017
8	ORD. N° 395/2017 SMA
9	Resolución Exenta N° 053/2017 SMA
10	ORD. N° 00680/2017 SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Arica y Parinacota
11	Carta de fecha 23 de noviembre de 2017 Pampa Camarones SpA
12	ORD. N° 157762/2017 SERNAPESCA de la Región de Arica y Parinacota