



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

PLANTA CÁTODOS PAMPA CAMARONES

DFZ-2013-1474-XV-RCA-IA




	Nombre	Firma
Aprobado	Maria I. Reinoso	X  _____ Maria Isabel Reinoso Jefa Macrozona Norte Firmado por: Maria Isabel Reinoso Grau
Revisado	Tamara Gonzalez G.	X  _____ Tamara Gonzalez G. Fiscalizador DFZ Firmado por: Tamara Monserrat González González
Elaborado	Christian Rojo L.	X  _____ Christian Rojo L. Fiscalizador Macrozona Norte Firmado por: Christian Sebastian Rojo Loyola

Tabla de Contenidos

1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	4
2.2. UBICACIÓN	5
2.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	9
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	10
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	10
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	10
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	10
4.3.1. <i>Primer día de inspección.</i>	10
4.3.2. <i>Segundo día de inspección.</i>	11
4.3.3. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección.</i>	12
4.3.4. <i>Esquema de Recorrido.</i>	13
5. HECHOS CONSTATADOS.	14
5.1. PÉRDIDA/ALTERACIÓN DE HÁBITAT PARA FAUNA Y HÁBITATS ACUÁTICO	14
6. OTROS HECHOS.	21
7. CONCLUSIONES.	22
8. ANEXOS.....	23
ANEXO 1. DENUNCIA	24
ANEXO 2. ACTAS DE INSPECCIÓN AMBIENTAL	27
ANEXO 3. C.P. ARI ORD.N° 12.600/300/59.....	45

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada por Profesionales de la Superintendencia del Medio Ambiente, junto a Profesionales del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) y Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), a las obras del sistema de aducción de agua de mar del proyecto “Planta de Cátodos Pampa Camarones”. La actividad fue desarrollada el día 15 de noviembre. Adicionalmente, el día 20 de noviembre de 2013 se inspeccionó por mar esta obra, actividad que participaron profesionales de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR), Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), SAG y SERNAGEOMIN.

La planta de cátodos tiene por objetivo permitir el procesamiento local de los minerales generados. En esta planta se ha considerado el tratamiento de hasta un máximo de 60.000 toneladas mes de mineral de cobre oxido. Para llegar a cátodos de alta pureza, se requieren varios procesos secuenciales: chancado, aglomeración, lixiviación, concentración por extracción con solvente, stripping y electro-obtención. Para la lixiviación se considera la utilización de agua de mar y además se instalará una planta de Osmosis reversa que tratará una fracción del caudal a fin de obtener agua potable y agua de calidad adecuada a los procesos electrolíticos.

El sistema de aducción de agua de mar 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. Se construirá un acceso terrestre hasta el punto de ubicación de la piscina de captación.

Las principales materias ambientales de fiscalización consistieron en la Pérdida/Alteración de hábitat para Fauna y Pérdida/Alteración de hábitats acuático.

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran la disposición de material rocoso en ladera de acantilado hacia cotas inferiores llegando hasta el borde costero (intermareal) del sector.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

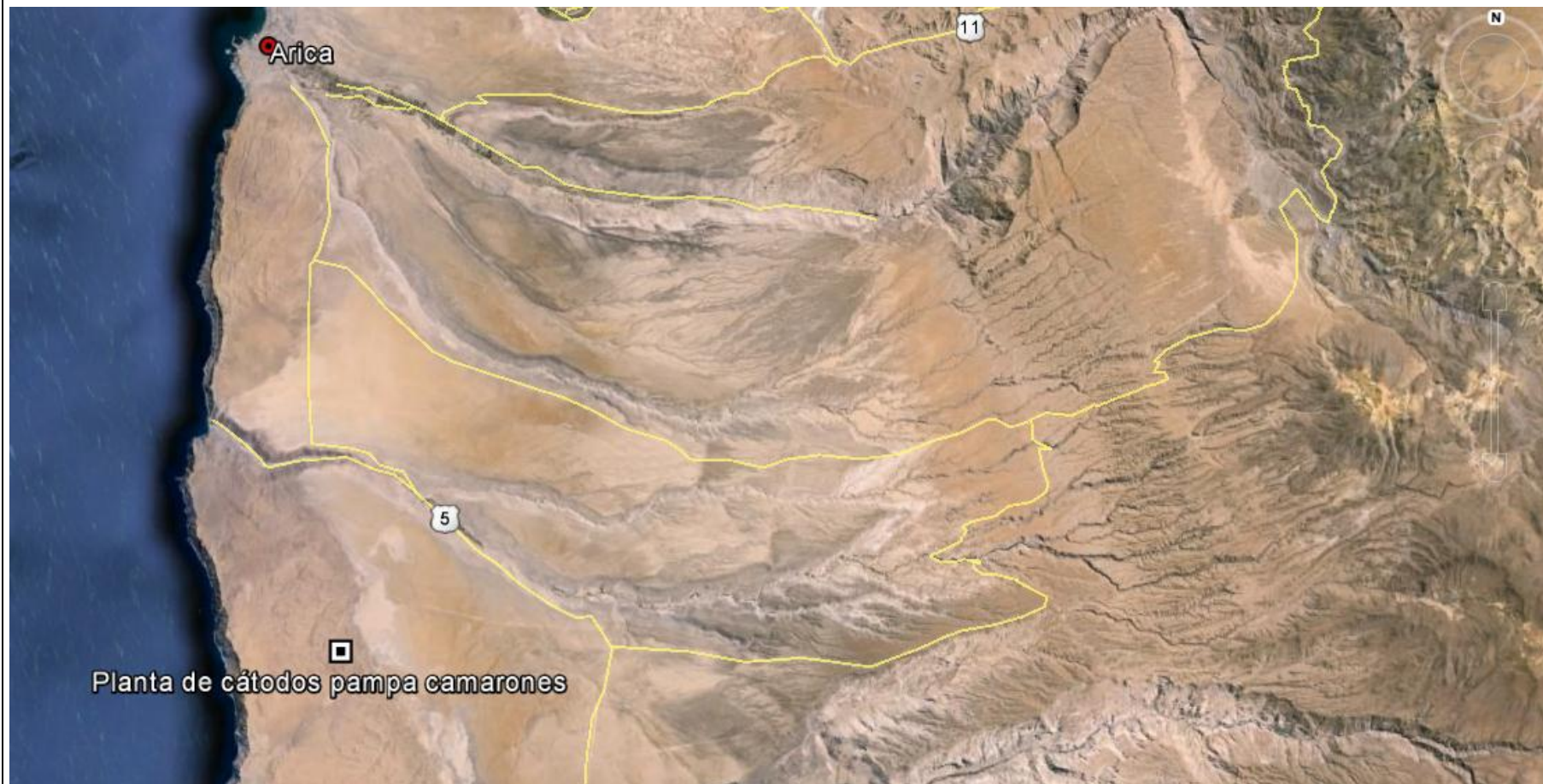
Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Planta de Cátodos Pampa Camarones	
Región: Arica y Parinacota	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Pampa Camarones
Provincia: Arica	
Comuna: Camarones	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Pampa Camarones S.A.	RUT o RUN: 76.085.153-1
Domicilio Titular: Los Conquistadores 1700.	Correo electrónico: fvelasco@pampacamarones.com
	Teléfono: (56-2) 24996666
Identificación del Representante Legal: Felipe Velasco Silva	RUT o RUN: 8.457.307-8
Domicilio Representante Legal: Los Conquistadores 1700 piso 9	Correo electrónico: fvelasco@pampacamarones.com
	Teléfono: (56-2) 24996666
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: El formulario asociado a la recepción de antecedentes requeridos por la resolución 574 se encuentra en estado no iniciado, sin embargo durante la inspección se pudo constatar que la actividad se encuentra en fase de construcción. (Anexo 3).	

2.2. Ubicación

Figura . Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Imagen Landsat, Google Earth 2013).



Figura . Mapa de Ubicación Local (Fuente: Imagen Landsat, Google Earth 2013).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS 84

Huso: 19 Sur

UTM N: 7.907.438

UTM E: 362.878

Ruta de Acceso: Se inicia la ruta de ingreso desde Arica con dirección Sur por la ruta 5, recorriendo por ésta aproximadamente 89 Km hasta la intersección con el camino de acceso al Poder de Compra de Minerales de ENAMI. Posteriormente, se ingresa por este camino recorriendo un tramo de 6 Km aproximados hacia el poniente, hasta ingresar al proyecto.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

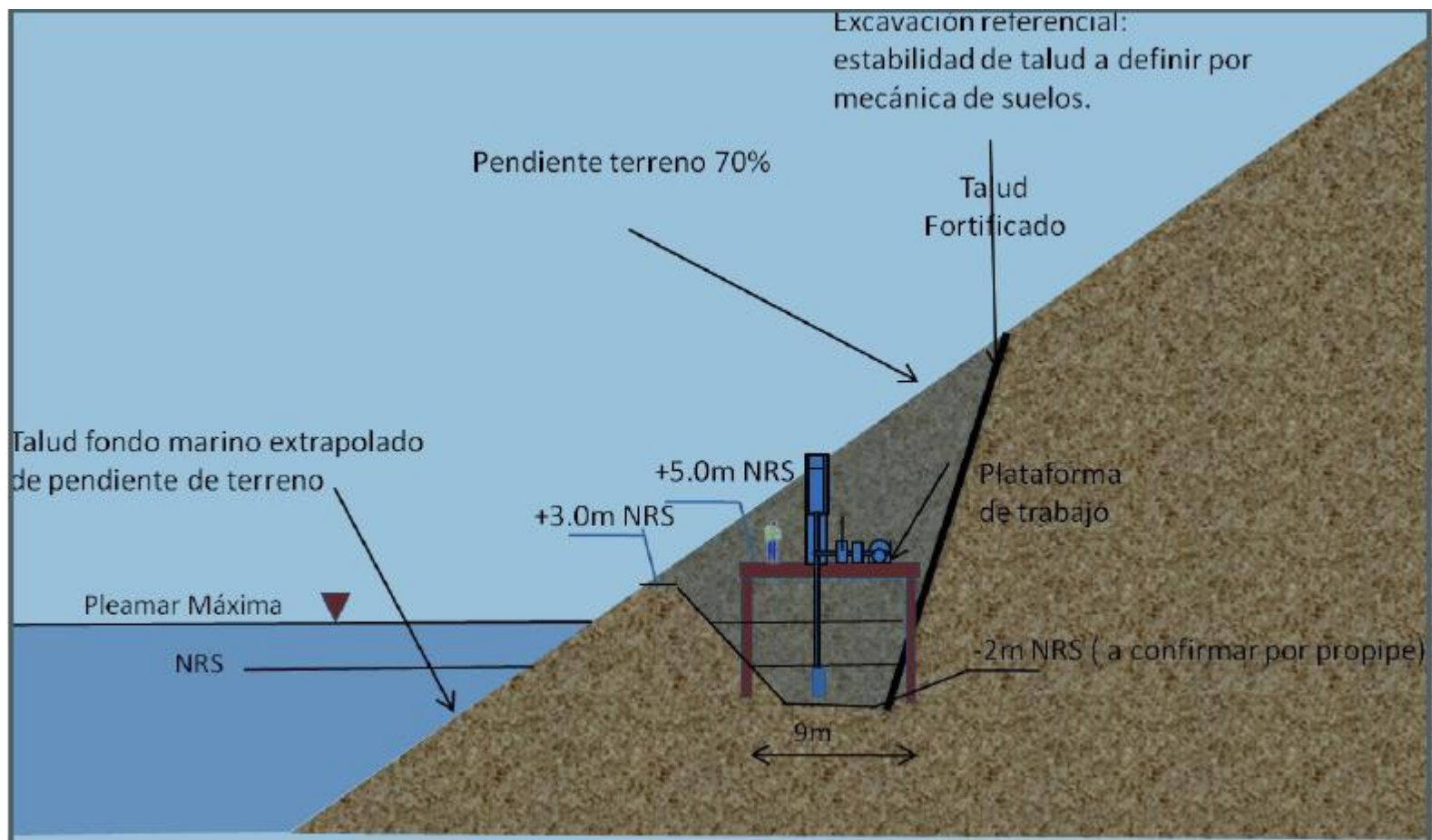
La planta de cátodos tiene por objetivo permitir el procesamiento local de los minerales generados. En esta planta se ha considerado el tratamiento de hasta un máximo de 60.000 toneladas mes de mineral de cobre oxido. Para llegar a cátodos de alta pureza, se requieren varios procesos secuenciales: chancado, aglomeración, lixiviación, concentración por extracción con solvente, stripping y electro-obtención. Para la lixiviación se considera la utilización de agua de mar y además se instalará una planta de Osmosis reversa que tratará una fracción del caudal a fin de obtener agua potable y agua de calidad adecuada a los procesos electrolíticos.

El sistema de aducción de agua de mar 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. Se construirá un acceso terrestre hasta el punto de ubicación de la piscina de captación.

Superficie (s): 880.000 m²

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad: Construcción

Figura . Layout del Proyecto (Fuente: ADENDA 1, Planta de Cátodos Pampa Camarones 2011)



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

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada.						
ID	Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Descripción	Comentarios
2	RCA	029	2012	Comisión de Evaluación	Califica ambientalmente el proyecto "Planta de Cátodos Pampa Camarones".	N/A

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Fiscalización Por denuncia.	Descripción del Motivo: FSAFA N° 2 de fecha 11 de noviembre de 2013.
--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

Aspectos relevantes por emplazamiento: <ul style="list-style-type: none">• Pérdida/Alteración de hábitat para Fauna y hábitats acuático

4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha(s) de realización: 15 noviembre 2013	Hora(s) de Inicio: 14:00 hrs.	Hora(s) de Finalización: 19:40 hrs.
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Christian Rojo Loyola		Órgano: SMA
Fiscalizadores Participantes: Pilar Jofré Rojas Andrés Piggios Luis Toledo N. Hans Schmauk Jorge Ojeda M.		Órgano(s): SAG SAG SAG SERNAGEOMIN SERNAGEOMIN
Existió Oposición al Ingreso: NO	Fundamentación: --	
Existió auxilio de fuerza pública: NO	Fundamentación: --	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Fundamentación: --	
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI	Fundamentación: --	
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: SI	Fundamentación: --	
Entrega de Acta: SI	Fundamentación: ANEXO 1	

4.3.2. Segundo día de inspección.

Fecha(s) de realización: 20 noviembre 2013	Hora(s) de Inicio: 8:30 hrs.	Hora(s) de Finalización: 13:30 hrs.
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Antonio Breskovic Cordero		Órgano: DIRECTEMAR
Fiscalizadores Participantes: María Vicuña Carreras Leonardo Turra Canales Ricardo Berríos Delgado		Órgano(s): SERNAGEOMIN SAG SERNAPECSA
Existió Oposición al Ingreso: NO	Fundamentación: NO	
Existió auxilio de fuerza pública: NO	Fundamentación: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: NO	Fundamentación: SI	
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: NO	Fundamentación: SI	
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: NO	Fundamentación: No se solicitaron documentos.	
Entrega de Acta: NO	Fundamentación: No se encontraba presente algún representante del titular.	

4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	7.905.438	362.878	Ingreso camino	N/A
2	7.905.270	362.330	Camino-Cota 910	N/A
3	7.905.162	362.254	Camino- Cota 850	N/A
4	7.905.012	362.113	Camino- Cota 708	N/A
5	7.905.293	360.879	Punta Madrid	N/A

4.3.4. Esquema de Recorrido.



5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Pérdida/Alteración de hábitat para Fauna y Hábitats acuático

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 1, 2, 3, 4 y 5.
<p>Exigencia: Punto 02 de ADENDA 1 del Proyecto “Planta Cátodos Pampa Camarones” <i>Previo a la ejecución de la obra se deberá construir un acceso que permita el paso de una retroexcavadora. La construcción de la piscina propiamente tal, tendrá un plazo cercano a un mes y sus actividades más relevantes son:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Excavación: dependiendo del tipo de terreno que se encuentre podrá ser construida con retroexcavadora y/o con tronadura.</i>▪ <i>Fortificación de taludes de la piscina: El diseño de la fortificación de taludes dependerá del tipo de material que se encuentre durante el trabajo. De manera preliminar se considera el uso de pernos de anclaje y mallas para sostener un talud de 3:1 (V:H).</i>▪ <i>Hormigonado de piscina: para facilitar la limpieza y mantenimiento se considera proyectar un una capa de hormigón con un espesor mínimo de 10cm.</i>▪ <i>Conexión al mar: la piscina se conectará con el mar mediante una zanja con cota de fondo de -0.5m NRS. El ancho basal mínimo de la zanja será de 1 m.</i>▪ <i>Protección de la entrada de la piscina con un enrocado.</i> <p><i>Parte del material que se obtenga de la excavación podrá ser utilizado en la protección de la entrada. El material excedente podrá ser utilizado como parte de rellenos para elevar la cota de la piscina o en caso contrario será acopiado a un lado de la obra. En ningún caso se verterá material al mar.</i></p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: En la actividad de inspección ambiental del día 15 de noviembre de 2013, se constató lo siguiente</p> <ol style="list-style-type: none">a. Consultado al señor Francisco Soto, Encargado de Medio Ambiente, sobre los trabajos de captación de agua de mar, indicó que se iniciaron en la cota 1022 con avance a la 740.b. Consultado al señor Antonio Villegas, Supervisor de Área, por los trabajos que se están ejecutando en el sector, indicó que deben llegar hasta cota 250, dónde se emplazará la estación de bombeo, la cual tendrá una dimensión de 10x10 m, y que actualmente han alcanzado la cota 710.c. Consultado al señor Soto, por la presencia del biólogo, indicó que aún no contaban con este profesional en terreno.d. En cota 850 se observó la presencia de material rocoso, originado en las labores de acceso a cotas inferiores, depositado en la ladera de acantilado hacia cota inferior. Constatando además, la presencia de formaciones vegetacionales y una especie de reptil.e. En cota 708, se constató la presencia de material rocoso depositado en ladera de acantilado hacia cota inferiores. Dicho material se generó en las labores de acceso con la Pala (Maquinaria Pesada) estacionada en el lugar.f. Consultado el señor Soto por el plan de contingencia para el material rocoso, indicó la existencia para la cota 910 a 250, pero no incluye la caída de material sobre el borde costero; indicando además, que no está contemplada la señalización de la obra en el borde costero, para advertir sobre los trabajos en cotas superiores.g. Consultado el señor Mauricio Valencia, Jefe de Inspección SIGA, sobre la caída de material a la ladera del acantilado, indicó que es probable que se genere por la construcción de plataformas.h. En la instalación base (cota 964) se observó la presencia de reptiles y sus refugios, avistando en 15 minutos 7 ejemplares. El Sr. Cristian Masías, trabajador de la minera, indicó que los reptiles son de presencia abundante. Señalando incluso, que si se les da agua llegan en forma pronta, lo cual se pudo constatar in situ.	

En la actividad de inspección ambiental del día 20 de noviembre de 2013, se constata lo siguiente:

- a) Se constata la presencia de la reciente depositación de material rocoso en el borde costero.
- b) La calidad del macizo rocoso es muy fracturada y meteorizada en el área inspeccionada.
- c) Se observa la presencia de algas en la orilla del Sector Norte de Punta Madrid, de lobos marinos (*Otaria flavescens*) en el sector.
- d) No se observó la existencia de señalética, boyas, ni ninguna forma de advertencia que indique que se están efectuando trabajos en la parte alta del macizo rocoso y que además existe peligro de efectuar descensos (por vía marítima) a la orilla del sector (pescadores y turistas) ya que el día de la inspección se observaron dos botes realizando faenas de pesca.
- e) En el trayecto al sector sur se observan aves en los roqueríos tales como Pelicano (*Pelecanus thagus*), Piquero (*Sula variegata*), Guanay (*Phalacrocorax bougainvillii*), Lile (*Phalacrocorax gaimardi*), Gaviotín monja (*Larosterna inca*) y Jote Cabeza Colorada (*Cathartes aura*).
- f) Al momento de la inspección ambiental, no se observó deslizamiento de material desde las partes altas del acantilado

Adicionalmente, el Capitán de Puerto de Arica mediante C.P.ARI ORD. N° 12.600/300/59 informó que durante inspección rutinaria realizada el día viernes 13 de diciembre de 2013, personal de esta Capitanía de Puerto presencié derrumbes en el sector de Punta Madrid, obteniendo registro fotográfico. Dicho documento se registra en Anexo 3.

Registros



Fotografía 1.		Fecha : 15 de noviembre de 2013		Fotografía 2.		Fecha : 15 de noviembre de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 7.905.162	Este: 362.254		Coordenadas WGS84	Norte: 7.905.012	Este: 362.113	
Descripción Medio de Prueba: Material rocoso depositado en la ladera de acantilado hacia cota inferior				Descripción Medio de Prueba: Material rocoso depositado en la ladera de acantilado hacia cota inferior			

Registros



Fotografía 3.		Fecha : 15 de noviembre de 2013		Fotografía 4.		Fecha : 15 de noviembre de 2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 7.905.012	Este: 362.113		Coordenadas WGS84	Norte: 7.905.012	Este: 362.113	
Descripción Medio de Prueba: Material rocoso depositado en la ladera de acantilado hacia cota inferior				Descripción Medio de Prueba: Material rocoso depositado en la ladera de acantilado hacia cota inferior			

Registro



Fotografía 5.

Fecha : 15 de noviembre de 2013

Coordenadas WGS84

Norte: 7.905.012

Este: 362.113

Descripción de Medio de Prueba:

Material rocoso depositado en la ladera de acantilado hacia cota inferior



Fotografía 6.

Fecha : 20 de noviembre de 2013

Coordenadas WGS84

Norte: 7.905.292

Este: 360.979

Descripción Medio de Prueba: Presencia de especies de aves en roqueríos

Fotografía 7.

Fecha : 20 de noviembre de 2013

Coordenadas WGS84

Norte: 7.905.292

Este: 360.979

Descripción Medio de Prueba: Bote realizando actividad pesquera

Registro



Fotografía 8.

Fecha : 13 de diciembre de 2013

Coordenadas WGS84

Norte: 7.905.292

Este: 360.979

Descripción de Medio de Prueba:

Derrumbes en el sector de Punta Madrid

6. OTROS HECHOS.

Otros Hecho N° 1

Descripción:

En relación al cumplimiento de la Resolución 574/2012, que instruye a los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas, y en consideración a la información contenida en la base de datos de los titulares que han reportado el requerimiento de la Resolución en referencia, el titular cuenta con su formulario en estado de “enviado” a través del sistema.

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a la Resolución de Calificación Ambiental N°029/2012.

Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes no conformidades:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
1	Pérdida/Alteración de hábitat para Fauna y Hábitats acuático	<p>Punto 02 de ADENDA 1 del Proyecto “Planta Cátodos Pampa Camarones” <i>Previo a la ejecución de la obra se deberá construir un acceso que permita el paso de una retroexcavadora. La construcción de la piscina propiamente tal, tendrá un plazo cercano a un mes y sus actividades más relevantes son:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Excavación: dependiendo del tipo de terreno que se encuentre podrá ser construida con retroexcavadora y/o con tronadura.</i> ▪ <i>Fortificación de taludes de la piscina: El diseño de la fortificación de taludes dependerá del tipo de material que se encuentre durante el trabajo. De manera preliminar se considera el uso de pernos de anclaje y mallas para sostener un talud de 3:1 (V:H).</i> ▪ <i>Hormigonado de piscina: para facilitar la limpieza y mantenimiento se considera proyectar una capa de hormigón con un espesor mínimo de 10cm.</i> ▪ <i>Conexión al mar: la piscina se conectará con el mar mediante una zanja con cota de fondo de -0.5m NRS. El ancho basal mínimo de la zanja será de 1 m.</i> ▪ <i>Protección de la entrada de la piscina con un enrocado.</i> <p><i>Parte del material que se obtenga de la excavación podrá ser utilizado en la protección de la entrada. El material excedente podrá ser utilizado como parte de rellenos para elevar la cota de la piscina o en caso contrario será acopiado a un lado de la obra. En ningún caso se verterá material al mar.</i></p>	Producto de la actividad de inspección ambiental se constató material rocoso dispuesto en ladera de acantilado hacia cotas inferiores llegando hasta el mar, específicamente al borde costero intermareal del sector.

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Denuncia
2	Actas de Inspección Ambiental
3	C.P. ARI ORD.N° 12.600/300/59

ANEXO . Denuncia



Arica 21 de Octubre de 2013.

SR.
JUAN CARLOS MONCKEBERG FERNANDEZ
SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE
ARICA
PRESENTE.-



Por intermedio del presente documento, se saluda a Ud. para informarle y conocer la situación, que está afectando al Sr. Manuel Delgado Morales, en lo relacionado con la pérdida total de Algas, y sepultadas por trabajos que está efectuando la Minera, entre casa chica y tatito, sector de Punta Madrid, se adjunta documento exponiendo la situación a la Autoridad Marítima.

Esperando que la presente carta, tenga una buena aceptación y resolución por parte de ese ente fiscalizador.

Se despide Atte. de Ud.


Alberto Olivares R.
Presidente

Federación Regional de Pescadores
Artesanales y Buzos Mariscadores
de Arica y Parinacota
RSU N° 15 - 01 - 0426
Fund. el 30 - 08 - 2006 Secretaría

FETRAMAR- Federación Regional de Pescadores Artesanales y Buzos Mariscadores de Arica y Parinacota
(Sind. Trip. Pesc. Artesanales, Sind. Buzos Mariscadores, Sind. Buzos Agrios, Sind. Pesc. De Altura, Sind. Pesc. Camarones)
Máximo Lira N° 501 Interior Muelle Pasajero Arica. Fono: (056) 2232790-Movil: 77033174 - 54520638
Arica - Chile

Arica, 17 de Octubre 2013.-

SR.

JAIME AROS CONEJEROS

CAPITAN DE FRAGATA LT.

CAPITAN DE PUERTO ARICA

PRESENTE.-

Por intermedio del presente documento, se saluda respetuosamente a Ud., para informar lo siguiente :

Manuel Delgado Morales, Run 11.814.974-2, Pescador Artesanal, domiciliado en Avda. Cancha Rayada N° 4216, de la ciudad de Arica.y integrante del zarpe

Que el día 09 de Septiembre del presente año, zarpó del Puerto de Arica, en la embarcación menor " Cuyesito ", matrícula N° 385 , con destino a el lugar de Casa Chica, lugar ubicado entre los sectores Escalera y Tatito, dicha embarcación menor iba al mando del Pescador Artesanal, Luis Bernales Barion, Run 7.160.284-2, domiciliado en pasaje Ismael Gandolfo N° 2078.

Que al recalar en dicho lugar, previamente identificado, observaron que una gran cantidad de rocas, caían desde lo alto de la cima del acantilado, donde máquinas procedían a descargar por dicha ladera, cayendo en la ribera, que era una playa de unos 20 metros de ancho, que estaba siendo tapada por la gran cantidad de rocas, en la cuál impedían acercarnos a la orilla para desembarcar desde nuestra embarcación, asimismo queremos informar, que en dicho lugar no existen letreros que indiquen trabajos o alguna información de la Autoridad Marítima.

Que durante el trabajo que efectuaban las mencionadas máquinas, desde la cima, era arrojar grandes cantidades de rocas a la playa que existía en ese lugar.

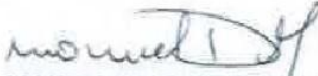
Que bajo esa gran cantidad de rocas, fueron sepultadas 10 toneladas de Huiro, que habíamos recolectado, durante días, después de una sacrificada extracción, ya que nuestra finalidad era retirarlas, y traerlas para su comercialización al puerto de Arica.

Que en estos momentos no encontramos sin nuestra fuente de trabajo, ya que ese sector, era nuestra fuente laboral y ahora la playa no existe, es nuestra mayor preocupación.

Se adjunta un set de fotografías, del lugar afectado, Huiros sepultados y trabajos de las máquinas en la cima.

Esperando que nuestra carta informando de dicha anomalía, tenga una favorable aceptación, y una razonable respuesta a nuestra inquietud.

Se despide Atte. de Ud.



MANUEL DELGADO MORALES



RUN. 11.814.974-2
PESCADOR ARTESANAL



ANEXO 2. Actas de Inspección Ambiental


HOJA 1 DE 8

Superintendencia del Medio Ambiente
 Gobierno de Chile

ACTA DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES

1.1 Fecha de Inspección: 15 de Noviembre de 2013	1.2 Hora de inicio: 14:00	1.3 Hora de término: 19:40
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: PLANTA CATUPOS PAMPA CAMARONES	1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: CONSTRUCCIÓN	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: PAMPA DE CAMARONES		
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: PAMPA CAMARONES S.A.	Domicilio: Los Conquistadores 1700	
RUT o RUN: 76085153-1	Teléfono: (56-2) 24996666	Email: fvelasco@pampacamaron.es.com
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: FELIPE VELASCO SILVA	Domicilio: Los Conquistadores 1700	
RUT o RUN: 8457307-8	Teléfono: (56-2) 24996666	Email: fvelasco@pampacamaron.es.com
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: FRANCISCO SOTO CASTILLO	Domicilio: Los Conquistadores 1700	
RUT o RUN: 16.770.616-2	Teléfono: (56-2) 24996666	Email: fsoto@pampacamaron.es.com
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental:		
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)

2.1 Programada: <input type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/>	Motivo; Denuncia: <input checked="" type="checkbox"/>	Oficio: <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/>
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile
 Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

PÉRDIDA/ALTERACIÓN DE HÁBITAT PARA FAUNA
PÉRDIDA/ALTERACIÓN DE HÁBITATS ACUÁTICO
AFECTACIÓN DE FLORA Y/O VEGETACIÓN
AFECTACIÓN DEL SUELO

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

RCA Nº 029/2012 "PLANTA CÁTEDROS PAMPA
CAMARONES"

5. OPOSICIÓN AL INGRESO

<p>5.1 Existió Oposición al ingreso:</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección.</p>
<p>5.1 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el ingreso a la Actividad Fiscalizada:</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(solo SMA)</p>	<p>En caso de requerirse auxilio de la Fuerza Pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA.</p>



6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

Inspección ocular: <input checked="" type="checkbox"/>	Registro fotográfico: <input checked="" type="checkbox"/>	Toma de muestras: <input type="checkbox"/>	Otras (especificar): BPS
Mediciones: <input type="checkbox"/>	Representación gráfica: <input type="checkbox"/>	Encuesta o Entrevistas: <input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Existió modificación del orden de Inspección Ambiental:
(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta) SI NO

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados:
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta) SI NO

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta) SI NO

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructuras, procesos, etc.) y documentos solicitados:
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta) SI NO

7. OBSERVACIONES

FRENTE A LA INSTALACIÓN BASE SE OBSERVA UN CAMINO PM EL CUAL SE ACCEDERÍA A UN COMPARTIMENTO QUE CONSTABA DE CONTENEDORES MODULARES Y CUBIERTOS. SE OBSERVAN ALAMBOS, DEBIDO ESTE DIFERENCIAS REPETIDORAS EN CUBIERTOS, CON CAMINO DE ACCESO. SE OBSERVA TAMBIÉN, LA PRESENCIA DE DOTES PERSONALES, EN EL SECTOR ANTE DE PUNTA MADRID (SE OBTUVO REGISTRO FOTOGRAFICO Y SE GEOREFERENCIÓ DICHO COMPARTIMENTO).

EL SR. FOTO HACE ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL DENOMINADO "INFORMACIÓN DE TRABAJOS DE CAPTACIÓN" EN PLAZO ESTIPULADO.

LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS DEBEN SER ENTREGADOS EN UN PLAZO DE 5 DIAS HÁBILES A NOMBRE DEL SR. CHRISTIAN ROJO WYOLA EN CALLE 7 DE JUNIO 268 OF. 530 ANCH.



8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

LA INSPECCIÓN AMBIENTAL SE INICIÓ CON REUNIÓN DE APERTURA DONDE PARTICIPARON REPRESENTANTES DE LA EMPRESA Y EL EQUIPO DE FISCALIZACIÓN, OPORTUNIDAD EN QUE SE INFORMÓ EL MOTIVO DE LA INSPECCIÓN, EL PROGRAMA DE LA ACTIVIDAD, LA MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL, EL INSTRUMENTO DE ~~GESTIÓN~~ GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA Y LOS ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.

CONSULTADO AL SR. FRANCISCO SOTO, ENCARGADO DE MEDIO AMBIENTE, SOBRE LOS TRABAJOS DE CAPTACIÓN DE AGUA DE MAR, INDICÓ QUE SE INICIO EN LA COTA 1022 CON AVANCE A LA 740.

UNA VEZ FINALIZADA LA REUNIÓN SE PROCEDIÓ A DIRIGIRSE AL LUGAR DE LA OMA DE CAPTACIÓN.

AL LLEGAR AL SECTOR, EL SR. ANTONIO VILLEGAS S. SUPERVISOR DEL ÁREA, INDICÓ LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA BAJAR HASTA LA COTA 710 POR CAMINO DE ACCESO. CONSULTADO AL SR. VILLEGAS POR ~~LOS~~ LOS TRABAJOS QUE SE ESTÁN EJECUTANDO EN EL SECTOR, INDICÓ QUE DEBEN LLEGAR HASTA COTA 250, DONDE SE ENPLAZA LA ESTACIÓN DE BOMBEO, LA CUAL TIENE UNAS DIMENSIONES DE 10 X 10. Y QUE ACTUALMENTE HAN AVANZADO HASTA LA COTA 710.



8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Consultado al Sr. SOTO, por la presencia del Biólogo, indicó que aún no contaban con este profesional en terreno.

En Cota 850 se observó la presencia de material rocoso, ~~de~~ originario en las labores de acceso a Cota 910, material depositado en la zona de Acantilado hacia Cota inferior; constatando además, la presencia de formaciones vegetacionales y una especie de reptil. ~~(se observó un reptil rojizo)~~

Al momento de la inspección ambiental, en la Cota 708, se constató la presencia de maquinaria pesada (pala) detenida en el lugar a la espera que terminara la actividad de inspección para continuar con la labor de acceso a Cotas inferiores, según lo indicado por el Sr. Villagra. Observando que el avance se encuentra hasta esta Cota; constatando además, la presencia de material rocoso depositado en la zona de Acantilado hacia Cota inferior. Dicho material se genera en las labores de acceso con la pala.

Consultado al Sr. ~~(SOTO)~~ SOTO por el plan de contingencia para el material rocoso, indicó la existencia para la Cota 910 a 250; pero no incluye la zona de material sobre el borde lateral. Indicó además, que no está contemplado la sensi-



8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

ZACION DE LA OBRA EN EL BOMBE COSTERO PARA
ADVERTIR SOBRE LOS TRABAJOS EN COTAS SUPERIORES.

Consultando al Sr. MAURICIO VALENZUELA, JEFE DE INSPECCION
SMA, SOBRE LA CAIDA DE MATERIALES POR LA
CADENA DEL ACUMULADO, INDICÓ QUE ES POSIBLE
QUE SE GENEREN EN LA CONSTRUCCIÓN DE PISOFORMAS.

EN LA INSTALACION BASE (COTA 904) SE OBSERVO LA
PRESENCIA DE REPTILES Y SUS REFUGIOS, AVISTADOS
EN 15 MINUTOS 7 EJEMPLARES. EL Sr. CRISTIAN
MAYRAT TRABAJANDO EN LA MINERA, INDICÓ QUE
LOS REPTILES SON DE PRESENCIA ABUNDANTE; AÑADIENDO
INCLUSO, QUE SI SE LES DA AGUA LLEGAN EN FORMA
PRONTA, LO CUAL SE PUDO CONSTATAR IN SITU



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 1 de 10

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 20 Noviembre 2013	1.2 Hora de inicio: 8:30	1.3 Hora de término: 13:30
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Planta Cátodos Pampa Camarones	1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada : Punta Madrid		
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Pampa Camarones		Domicilio: Los Conquistadores N° 1007 piso 9 – Providencia - Santiago
RUT o RUN: 76.085.153-1	Teléfono: 2-4996666	Correo electrónico: fvelasco@pampacamarones.com
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Felipe Velasco Silva		Domicilio: Los Conquistadores N° 1007 piso 9 – Providencia - Santiago
RUN: 8.457.307-8	Teléfono: 2-4996666	Correo electrónico: fvelasco@pampacamarones.com
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: NO		Domicilio: _____
RUN: _____	Teléfono: _____	Correo electrónico: _____
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)		
2.1 Programada: _____	2.2 No programada: _____ Motivo: Denuncia <input checked="" type="checkbox"/> Oficio _____ Otro _____	

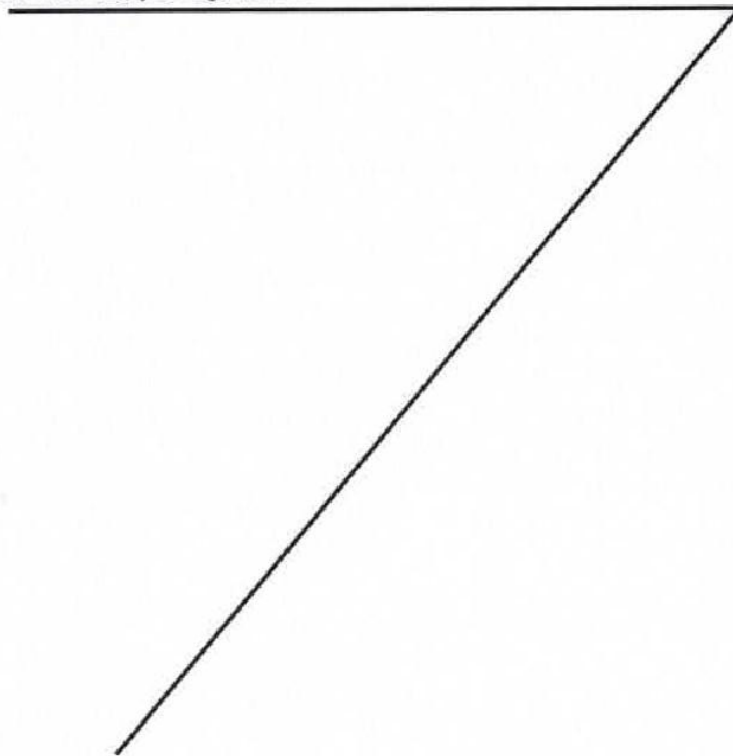


Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 2 de 5

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- a) Pérdida / Alteración de hábitat para Fauna.
- b) Pérdida / Alteración de hábitats acuático.
- c) Pérdida / Alteración de recursos hidrobiológicos.
- d) Afectación de Flora y/o Vegetación.



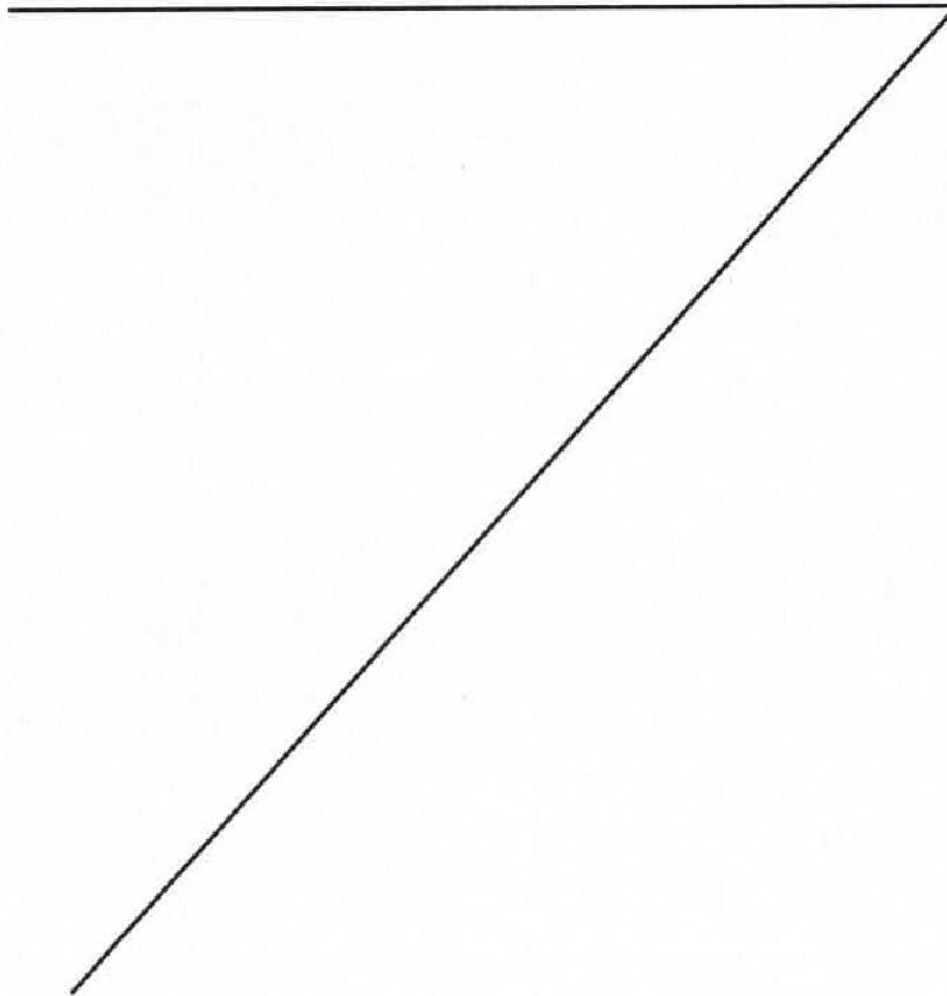


Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 3 de 10

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

RCA 29/12





Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 4 de 5

5. OPOSICIÓN AL INGRESO	
5.1 Existió Oposición al Ingreso: SI _____ NO <u>X</u> _____	En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:
5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada: SI _____ NO <u>X</u> _____ (Solo SMA)	En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL			
6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)			
Inspección Ocular: <u>X</u> _____	Registro Fotográfico: <u>X</u> _____	Toma de Muestras: _____	Otras (especificar):
Mediciones: _____	Representación Gráfica: _____	Encuestas o Entrevistas: _____	
6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental:		SI <u>X</u> _____ NO _____	
(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)			
6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados:		SI _____ NO <u>X</u> _____	
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)			
6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:		SI _____ NO <u>X</u> _____	
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)			
6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados:		SI _____ NO <u>X</u> _____	
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)			



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

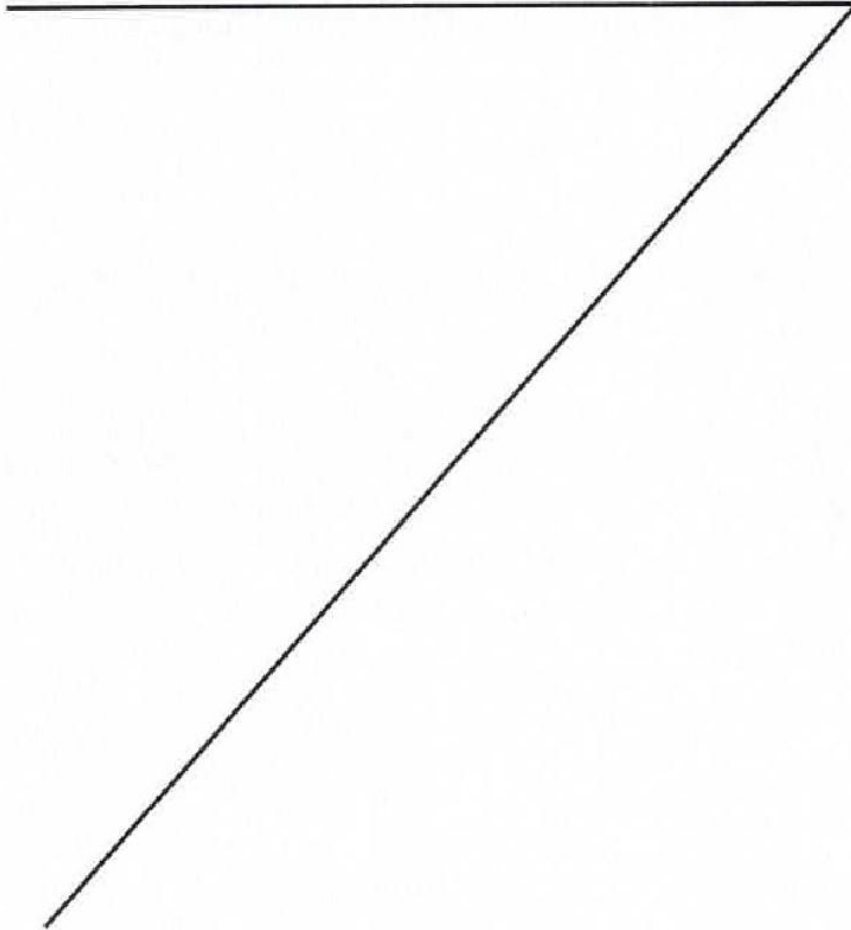
HOJA 5 de 10

7. OBSERVACIONES

Puntos:

6.2.- Por razones de seguridad no se pudo incluir bote de goma solicitado a la embarcación empleada, además en el sector sur de Pta. Madrid ($18^{\circ} 57' 00'' S / 70^{\circ} 19' 13'' W$) las condiciones del mar no facilitaron el ingreso de los buzos.

6.3 al 6.5.- No Aplica, no se encontraba personal de la actividad fiscalizada





8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Antes del Zarpe se notifica de la planificación de la inspección a realizar y se dan a conocer las medidas de seguridad a bordo a los participantes de la inspección (Sernapesca, SAG y Sernageomin); indicando además la imposibilidad de llevar zodiac para desembarcar en la orilla de los sitios a inspeccionar.

10:00 hrs.- se llega a al sector Norte (18° 56' 33' S / 70° 19' 16" W) del área a inspeccionar indicando a los buzos lo que nos interesa observar del fondo; a su vez se nos acerca el BM "Mi Esfuerzo II" que realizaba trabajos de pesca en el sector y se escucha el relato de uno de sus tripulantes del Sr. Gilberto Chepilla RUN. 12.609.392 – 6 "El fondo del lugar ha sido modificado debido a la gran cantidad de piedra que ha caído, antes esto era playa de bolones y ahora es pura piedra fina, el piure esta muriendo y el huiro se esta pudriendo en la base, incluso nos hemos tenido que mover de este lugar porque no hay nada".

10:45.- Se inicia la inspección visual del borde costero de la zona a bordo de la embarcación que se utilizó como transporte, así como también, se da inicio a la inspección submarina, la cual esta a cargo de los buzos de la Armada desde superficie:

1. Se constata la presencia de la reciente depositación de material rocoso en el borde costero.
2. La calidad del macizo rocoso es muy fracturada y meteorizada en el área inspeccionada.
3. Se observa la presencia de algas en la orilla del Sector Norte de Punta Madrid, de lobos marinos (*Otaria flavescens*) en el sector.
4. No se observo la existencia de señalética, boyas, ni ninguna forma de advertencia que indique que se están efectuando trabajos en la parte alta del macizo rocoso y que además existe peligro de efectuar descensos (por vía marítima) a la orilla del sector (pescadores y turistas) ya que el día de la inspección se observaron dos botes realizando faenas de pesca.

11:10.- Se da por terminada la inspección submarina por parte de los buzos, testimonio se encuentra en Anexo "A".



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 7 de 10

11:20.- En el trayecto al sector sur se observan aves en los roqueríos tales como Pelicano (*Pelecanus thagus*), Piquero (*Sula variegata*), Guanay (*Phalacrocorax bougainvillii*), Lile (*Phalacrocorax gaimardi*), Gaviotín Monja (*Larosterna inca*), Jote Cabeza Colorada (*Cathartes aura*), todas las anteriores (excepto las dos últimas) son denominadas aves guaníferas, las cuales pueden tener sitios de nidificación en el sector.

Al llegar al sector sur para realizar inspección submarina, las condiciones del mar imposibilitan que esta se lleve a cabo quedando registro solo de lo realizado por superficie.

No se observó deslizamiento de material desde las partes altas del acantilado durante la inspección.

Se adjuntan Anexo "B", registros fotográficos de Sernageomin y Sernapesca.

11:30.- Se inicia retorno a Arica.

13:30.- Llegada a puerto y se da por terminada la inspección



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 9 de 10

10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Antonio Breskovic Cordero	DIRECTEMAR	
Maria Vicuña Carreras	SERNAGEOMIN	
Leonardo Turra Canales	SAG	
Ricardo Berrios Delgado	SERNAPESCA	



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 1 de 1

11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
MARCULO GUTIERREZ CARRILLO	Ministerio de Chile	M6UTIERREZC@adm.cl	95467162	
José Salas Reyes	Ministerio de Chile	JOSALASALDI@HOTMAIL.COM	91781413	

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepción copia del Acta: SI _____ NO <u>X</u> _____	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANEXO 3. C.P. ARI ORD.N° 12.600/300/59



Capitanía de Puerto de Arica
Medio Ambiente y Combate a la Contaminación

C.P. ARI ORD. N°12.600/300/59.

OBJ.: Informe Derrumbes en Punta Madrid.

ARICA, 19 DIC 2013

DEL CAPITÁN DE PUERTO DE ARICA.

A JEFA MACROZONA NORTE SUPERINTENDENCIA MEDIO AMBIENTE.

Junto con saludarla, informo a Ud. que durante inspección rutinaria realizada el día viernes 13 de Diciembre del presente año, personal de esta Capitanía de Puerto realizó registro visual de derrumbes en el sector de Punta Madrid, en las siguientes coordenadas: 18° 57' 00" S / 70° 19' 13" W.

Conforme a lo anteriormente expuesto, adjunto Anexo "A" registro fotográfico para su conocimiento y para los fines que estime conveniente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por Orden del Capitán de Puerto,



JULIÁN AGUIRRE PEROCARPI
TENIENTE 1° LT
SUBJEFE
CAPITANÍA DE PUERTO DE ARICA

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- SMA.
- 2.- ARCHIVO INMAR.

Máximo Lira 315 Arica – Fono 2206444 Fax 2206496

ANEXO "A"
REGISTRO FOTOGRÁFICO
DERRUMBE OBSERVADO EN PUNTA MADRID
13 DE DICIEMBRE DE 2013.

