



ORD. U.I.P.S. N°

525

MAT.: Solicita interpretación administrativa que indica.

Santiago, 02 MAY 2014

**A : Jorge Troncoso Contreras**  
**Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental**

**DE : Camila Martínez Encina**  
**Fiscal Instructor del Procedimiento Sancionatorio Rol D-017-2013**

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 81 literal g) de la Ley N°19.300, que Aprueba la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente; así como también, en virtud de lo dispuesto en el artículo 24, inciso tercero de la Ley N° 19.880, Que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, esta Superintendencia se dirige a Ud. por el siguiente motivo a saber:

1. Con fecha 11 de septiembre de 2013, mediante Ordinario N° 651<sup>1</sup>, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-017-2013, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "LO-SMA"), con la formulación precisa de cargos contra Pampa Camarones S.A., Rol Único Tributario N° 76.085.153-1, titular de los proyectos "Explotación Mina Salamanqueja" y "Planta de Cátodos Pampa Camarones S.A." ("proyecto minero"), los cuales fueron calificados favorablemente mediante Resolución Exenta N° 33, de 7 de septiembre de 2011 ("RCA N° 33/2011") y Resolución Exenta N° 29, de 6 de julio de 2012 ("RCA N° 29/2012"), respectivamente, ambas de la Comisión de Evaluación del Medio Ambiente de la Región de Arica y Parinacota.

2. En el transcurso del procedimiento sancionatorio individualizado, este organismo recibió con fecha 29 de octubre de 2013, mediante Ord. N° 4164/13 del Consejo de Monumentos Nacionales ("CMN"), una denuncia en el cual se nos informa sobre nuevos antecedentes relacionados con el actuar de Pampa Camarones S.A. en su proyecto minero. En particular, se indicaron o advirtieron los siguientes hechos a saber:

2.1. La afectación de los sitios "Salamanqueja-1", "Salamanqueja-2" y "Salamanqueja-3", verificada el día 23 de mayo de 2013 durante la inspección ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, no corresponderían a una intervención realizada mediante "huellas vehiculares", sino que a una afectación directa mediante caminos

<sup>1</sup> Ver Ordinario U.I.P.S. N° 651, de 11 de septiembre de 2013, que formula cargos contra Pampa Camarones S.A., disponible en línea: <http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSancion/Documento/DownloadDocumento/698>.

mineros formales, de cerca de 3 metros de ancho, que atraviesan por medio de cada uno de los sitios arqueológicos indicados.

2.2. Con fecha 9 de agosto de 2013, el CMN, a través de su Comisión Asesora, realizó una visita de inspección al Monumento Arqueológico “Salamanqueja 12-13” para verificar el cumplimiento de las acciones de recolección de componentes arqueológicos, a través de la cual se constató que el titular, continuaba en pleno proceso de construcción de las obras correspondientes al denominado *electrowinning*, hecho que fue informado en primera instancia por el CMN en abril de 2013, mediante Ord. N° 119, de 1° de abril de 2013, de la Comisión Asesora de Monumentos Nacionales (“CAMN”) de Arica y Parinacota.

2.3. Por otro lado, con fecha 12 de septiembre de 2013, el CMN liberó una sección de 18 hectáreas del yacimiento “Salamanqueja 12-13”, correspondientes a las áreas en donde efectivamente se hicieron las labores arqueológicas de recolección y excavación de manera previa a su intervención. Cabe destacar que estas áreas son las únicas liberadas<sup>2</sup> a la fecha por el CMN para la ejecución del proyecto. Asimismo, en 2,5 hectáreas de la zona solicitada para intervención arqueológica, en particular en los cuadrantes C16, C17 y D17 (así individualizados por el titular en sus solicitudes ante el CMN), ya se habían iniciado los trabajos para la construcción del chancador y ocupado terrenos para el almacenamiento de stock, sin contar con la liberación previa del CMN, lo cual impidió realizar la recolección de componentes arqueológicos, perdiéndolos completamente.

2.4. Luego, mediante cartas de los días 6, 13 y 24 de septiembre de 2013, el titular entregó a la CAMN, informes arqueológicos para solicitar la liberación de terrenos para ejecución de línea eléctrica de 23 kV, como obra anexa no evaluada en los dos procesos de evaluación ambiental del proyecto, solicitud que a la fecha ya habría sido otorgada.

2.5. Mediante carta del 24 de septiembre de 2013, el titular entregó informes arqueológicos con el objeto de regularizar áreas ya intervenidas en el sector de garita de guardias, estanque COPEC, barrio cívico, sector chancador e instalaciones de faenas de empresas subcontratistas, todas ubicadas en el sector Salamanqueja 12-13. Debido a que no se efectuaron las inspecciones arqueológicas correspondientes de manera previa a la ejecución de las obras y, además, porque se intervinieron componentes arqueológicos identificados en la línea base del proyecto, el CMN se encuentra estudiando la situación para emitir una respuesta.

2.6. A raíz de lo anterior, el CMN concluyó que la intervención irregular sobre los Monumentos Arqueológicos, en especial del sitio “Salamanqueja 12-13”, había ido en aumento, de 7 hectáreas afectadas en marzo de 2013 a 15 hectáreas afectadas en agosto de 2013, verificando que las actividades contempladas en el Plan de Manejo presentados a la institución (tales como, inducción a trabajadores, monitoreo arqueológico, señalización de caminos vehiculares, cercado de áreas de resguardo), aunque aplicadas de manera tardía, no se tradujeron en una protección efectiva para los sitios arqueológicos.

3. Tras la constatación de nuevos hechos aportados por el CMN y en virtud del principio de congruencia consagrado en el artículo 54 de la

---

<sup>2</sup> Se advierte que el Consejo de Monumentos Nacionales, no obstante haber otorgado el PAS correspondiente, va liberando áreas una vez realizado las visitas inspectivas y de haber concordado la metodología de levantamiento de información relevante en los sitios arqueológicos.



LO-SMA, esta Superintendencia procedió a reformular cargos contra el titular del proyecto minero, Pampa Camarones S.A., mediante Ordinario U.I.P.S. N° 1005 de 28 de noviembre de 2013 ("Ord. U.I.P.S. N° 1005")<sup>3</sup>, tomando en especial consideración la RCA N° 29/2012 y la Ley N° 17.288.

4. Entre los cargos formulados por este organismo, los consignados en el numeral 24.3.1 y 24.3.2 del Ord. U.I.P.S N° 1005, ya individualizado, obedecieron a la intervención de áreas sin contar con la liberación previa del CMN y a su vez, por no haber dado cumplimiento al compromiso de recolección en la zona intervenible, pues se habían construido obras, tales como electrowinning y otras, sin recolectar el 20% de eventos líticos ubicados en dicho cuadrante. Los numerales citados, indican los siguiente:

*"24.3.1. Se han intervenido y afectado monumentos arqueológicos, sin cumplir con la Ley N° 17.288 de 1970, sobre Monumentos Nacionales y su respectivo Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 484 de 1990. A su vez, estas obras se realizaron sin contar con autorización alguna del CMN y sin cumplir con las medidas comprometidas por el titular, en los términos que a continuación se describen:*

- (i) *Un área de aproximadamente 15 hectáreas del yacimiento arqueológico Salamancaqueja 12-13 fue intervenida por obras del titular relacionadas con la construcción y habilitación del electrowinning y con la instalación de campamento de faena, entre otras, perdiendo con ello la información arqueológica que allí se ubicaba.*

(...)

*24.3.2. Como consecuencia de la intervención irregular de un área de aproximadamente 15 hectáreas, detalladas en el numeral (i) del párrafo anterior, el titular no cumplió el compromiso de recolección superficial de al menos un 20% de los eventos líticos emplazados en dicha área, de manera previa a la instalación de las obras del proyecto".*

5. Ahora bien, en el curso del procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013, este organismo recibió por parte del titular, en el escrito de descargos de fecha 8 de enero de 2014, una solicitud para oficiar al Servicio que Ud. preside, con el fin de obtener una interpretación administrativa sobre el sentido y alcance de los considerandos 4.2 y 7.4 de la RCA N° 29/2012, en concordancia con lo expresado en el ORD. N° 2568, de 21 de junio de 2012, del Consejo de Monumentos Nacionales ("CMN") de la evaluación Ambiental del proyecto<sup>4</sup>. Los considerandos citados, versan de la siguiente manera:

<sup>3</sup> Ver Ordinario U.I.P.S. N° 1005, de 28 de noviembre de 2013. Recurso en línea, disponible en: <http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSancion/Documento/DownloadDocumento/1150>.

<sup>4</sup> Ver Oficio CMN N° 2568, de 21 de Junio de 2012. Recurso en línea, disponible en: <http://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=dc/8e/3ef7e570ea1eda332ff9e86326730b08adff>.

*“4.2. Permisos ambientales sectoriales:*

*Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto “Planta de Cátodos Pampa Camarones”, requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 76; 88; 90; 91; 93; 94 y 96 del D.S. N° 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*

*Sobre el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N° 76, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) mediante su Of. Ord. N° 2568 de fecha 01.06.2012, otorga el permiso condicionado a especificar y formalizar los antecedentes para las dos solicitudes independientes ante el CMN ([www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl)), una vez aprobado el presente proyecto en relación a:*

- *La recolección superficial de al menos un 20% de los eventos líticos emplazados en el área donde serán instaladas las obras del proyecto, y*
- *Las actividades de recolección y excavación indicadas en la Adenda 1, las cuales deberán ser especificadas y actualizadas a las actuales características del proyecto”.*

*“7.4. Sobre la componente arqueológica, el proyecto deberá considerar:*

- *No exceder del 20% de intervención, sobre la superficie del sitio “Salamanqueja 12-13”, de 196,7 hectáreas en total.*
- *Resguardo Arqueológico, conformado por las zonas “Norte, Sur, Este y Oeste (tambo)”, cuya superficie alcanza a las 5,16 hectáreas en total, cuyos vértices se identifican en el Anexo 1 de la Adenda 3, debiendo contar con demarcación y letreros permanente en terreno indicando la condición arqueológica, consensuada con el Consejo de Monumentos Nacionales.*
- *Exclusión del ítem 21, denominado “ROMANA”, debiendo ubicarse fuera del área de resguardo arqueológico, ya que en el Anexo 1, de la Adenda 3 (Áreas de Protección Arqueológicas) se indica dentro del “Área Este”.*
- *Desarrollo de un Plan de Monitoreo Permanente sobre el Sitio Salamanqueja 12-13, a cargo de un arqueólogo, que considere una evaluación orientada al estado de los elementos de resguardo, señalética, intervenciones (superficie y subsuelo), y el estado general de conservación de sitios y evidencias, informando mensualmente a Consejo de Monumentos Nacionales, durante la etapa de construcción y habilitación del proyecto.*
- *Desarrollo de Inducción y Capacitación arqueológica permanente, aplicada a cada trabajador o contratista que ejecute servicios en el proyecto.*
- *Edición y publicación sobre resultados del trabajo desarrollado (indicando en Adenda 1), con un carácter de divulgación y con una propuesta de difusión al público masivo regional y nacional.*
- *Un procedimiento para los materiales que se requieran levantar y los elementos que se pondrán en custodia, visado por el Consejo de Monumentos Nacionales.*
- *Un protocolo para el caso de realizarse un nuevo hallazgo arqueológico durante las faenas.*
- *Un plan de contingencia ante potenciales afectaciones a las áreas de resguardo”.*

6. De lo expuesto, se vislumbra que el compromiso de recolección del 20% de eventos líticos en la zona a intervenir por el proyecto, impuesto en el considerando 4.2 punto 1 de la RCA N° 29/2012, es una condición que persigue reducir o minimizar los efectos negativos del mismo, asociada al cumplimiento de la Ley N° 17.288, que contempla el permiso ambiental sectorial del artículo 76, del D.S. 95/2001, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



7. Sin embargo, el titular inició las labores de rescate de eventos líticos, conforme lo estimaba el considerando 4.2 punto 1 de la RCA N° 29/2012, en el mes de julio de 2013, en forma previa a la validación del CMN de la metodología necesaria para tales efectos, presentada ante el organismo sectorial, de igual modo, en el mes de julio del año 2013. Ante ello, el CMN, determinó en su Ord. N° 358, de 31 de enero de 2014, que la muestra recolectada, no era necesariamente representativa de toda el área que intervendría el proyecto, indicando a la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA"), que la muestra no era suficiente en términos cualitativos y que el titular había destruido valioso material e información arqueológica al construir obras sin obtener la liberación de áreas por el organismo sectorial competente.

8. Para estos efectos, es dable mencionar, que el Consejo de Monumentos Nacionales, organismo sectorial competente en materia de Monumentos Arqueológicos, en toda la evaluación ambiental del proyecto minero, en especial aquel autorizado mediante RCA N° 29/2012, indicó que éste debía ingresar mediante un Estudio de Impacto Ambiental y no por una Declaración, ya que existían antecedentes suficientes para estimar que podían generarse efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300. En consecuencia y tras toda la documentación presentada por el CMN así como también, la presentada por la empresa, la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios de la SMA determinó que los compromisos plasmados en la autorización administrativa antes citada, en especial en lo relativo a la recolección, no se encontraban en el sentido esgrimido por el titular (recolección sólo cuantitativa), por ser contrario al espíritu de la Ley N° 17.288.

9. Por tanto y en virtud de todo lo expuesto, solicito respetuosamente a Ud. que, en ejercicio de la facultad de interpretación de las Resoluciones de Calificación Ambiental que le corresponde al Servicio de Evaluación Ambiental, según lo dispuesto en el artículo 81 letra g) de la Ley N° 19.300, lo siguiente:

9.1. Se pronuncie sobre el sentido y alcance del considerando 4.2 punto 1 de la RCA N° 29/2012, antes señalado, para ilustrar con ello a esta Superintendencia, sobre la pertinencia del hecho infraccional levantado contra Pampa Camarones S.A., en el numeral 24.3.2 del Ord. U.I.P.S. N° 1005, ya citado.

9.2. Considerando que el proyecto minero contempla la intervención de un total de 39,34 hectáreas del sitio Salamanqueja 12-13 y, que el titular intervino 15 hectáreas de ellas sin autorización del CMN, indicar si la recolección numérica de 109 eventos líticos realizada por la empresa en 18 de las 39,34 hectáreas liberadas por el CMN, es suficiente para dar por cumplida la obligación de Pampa Camarones S.A. contenida en el considerando 4.2 punto 1, de la RCA N° 29/2012, o si, por el contrario, el compromiso contemplado en la RCA citada, implicaba realizar una recolección en todos aquellos lugares donde los eventos líticos del sitio Salamanqueja 12-13 fueran representativos, con el objetivo de resguardar la información histórica que ellos aportan, lo cual requería de una validación del Consejo de Monumentos Nacionales, de manera previa a cualquier tipo de rescate e intervención.

10. Se adjunta para mayor entendimiento, tabla que contiene un análisis sobre el proceso de evaluación ambiental, así como también de la

documentación que funda el procedimiento sancionatorio, Rol D-017-2013, seguido contra Pampa Camarones S.A., pertinente para efectos de la interpretación que se solicita.

Sin otro particular, atentamente,

  
Camila Martínez Encina

Fiscal Instructor del Procedimiento Sancionatorio  
Superintendencia del Medio Ambiente

  
SEA/MVS

**Adjunto:**

- Tabla Análisis documentación procedimiento sancionatorio, Rol D-017-2013, seguido contra Pampa Camarones S.A.

**Carta Certificada con adjunto:**

- Jorge Troncoso Contreras, Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, domiciliada en Miraflores N° 222, piso 19, comuna y ciudad de Santiago.
- Sr. Felipe Velasco Silva, domiciliado en Los Conquistadores 1700 Piso 9, comuna de Providencia, Santiago.

**C.C.:**

- Paula Gajardo, Fiscal (S) Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, domiciliada en Miraflores N° 222, piso 19, comuna y ciudad de Santiago.
- Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios.

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

Documento Identificador	Propuestas para el Sitio Salamancaqueja 12-13	Actitud del SEA
<p><b>Anexo 5 DIA Planta de Cátodos Pampa Camarones S.A.: Informe de Reconocimiento Arqueológico Mina Salamancaqueja. Marzo, 2011</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Salamancaqueja 12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Área de Influencia: Directa</li> <li>- Área: 287.963 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Intervención previa: intervención militar por huellas vehiculares. Se observa el paso de maquinaria pesada en tiempo reciente.</li> <li>- Medida de mitigación: No intervenir el área arqueológica y señalar.</li> <li>- Medida de compensación: En caso de ser necesaria la intervención por el proyecto se propuso lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Realizar un replanteo de las obras de intervención del proyecto y calcular el % real a intervenir.</li> <li>b. Realizar una micro prospección del área a intervenir con el fin de situar las concentraciones de material en superficie y densidad.</li> <li>c. Levantar una muestra del material representativo del lugar a intervenir, previa autorización del Consejo.</li> <li>d. Informe arqueológico de las intervenciones realizadas.</li> <li>e. Otros como prospecciones.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Salamancaqueja 13</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Área de Influencia: Directa</li> <li>- Área: 282.829 m<sup>2</sup></li> <li>- Intervención previa: intervención militar por huellas vehiculares. Se observa el paso de maquinaria pesada en tiempo reciente.</li> <li>- Medida de mitigación: No intervenir el área arqueológica y señalar.</li> <li>- Medida de compensación: En caso de ser necesaria la intervención por el proyecto se propuso lo siguiente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Realizar un replanteo de las obras de intervención del proyecto y calcular el % real a intervenir.</li> <li>b. Realizar una micro prospección del área a intervenir con el fin de situar las concentraciones de material en superficie y densidad.</li> <li>c. Levantar una muestra del material representativo del lugar a intervenir, previa autorización del Consejo.</li> <li>d. Informe arqueológico de las intervenciones realizadas.</li> <li>e. Otros como prospecciones.</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">No aplica</p>



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

<p><b>Ordinario CMN N° 407, Observaciones a la DIA</b></p>	<p>1. El Titular debe indicar que requiere el Permiso Ambiental Sectorial N°76, correspondiente a la intervención de Monumentos Arqueológicos; en diversas partes de la Declaración de Impacto Ambiental indica que el proyecto requiere intervenir Monumentos Arqueológicos (por ejemplo página 9). Se recuerda que para otorgar este PAS, este Consejo necesita tener mayor especificación de las características espaciales, superficiales y subsuperficiales de los yacimientos arqueológicos, mediante una ampliación de la Línea de Base Arqueológica.</p> <p>2. El área donde se ubicará la Planta de Cátodos es de aproximadamente 160 hectáreas (página 11), de las cuales más de 56 hectáreas están compuestas por evidencias arqueológicas que conforman <b>Monumentos Arqueológicos (sitios 12 y 13 de DIA, Anexo 5: Informe de Reconocimiento Arqueológico en Mina Salamaqueja).</b></p>	<p>No filtra la observación, por lo que reconoce la existencia de Monumentos arqueológicos 12 y 13</p>
<p><b>ICSARA 1</b></p>	<p>IV. <u>Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente</u>  <b>(044) Consejo de Monumento Nacional:</b> El proyecto genera efectos, características o circunstancias indicados en la letra f) del Artículo 11º de la Ley de Bases del Medio Ambiente: "Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico". En específico, el proyecto presenta la alteración de monumentos y sitios pertenecientes al patrimonio cultural, en la forma establecida en la letra b) del Artículo 11º del Reglamento del SEIA: referida a magnitud de la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de manera permanente de</p>	<p>Monumentos arqueológicos reconocidos Sitios 12 y 13</p>



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p>algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288. Esto es expresado por el Titular, quien declara que "la construcción de la Planta de Cátodos, requerirá el levantamiento de algunos lugares en los que se detectó hallazgos de carácter arqueológico (página 9). Asimismo, el área donde se ubicará la Planta de Cátodos es de aproximadamente 160 hectáreas (página 11), de las cuales más de 56 hectáreas están compuestas por evidencias arqueológicas que conforman Monumentos Arqueológicos (sitios 12 y 13 de DIA, Anexo 5: Informe de Reconocimiento Arqueológico en Mina Salamanqueja). Por tanto y siguiendo lo establecido en la legislación ambiental vigente, este Consejo sugiere la evaluación del actual proyecto como un Estudio de Impacto Ambiental.</p>	
<p><b>Adenda 1 (20.03.12)</b></p>	<p><b>Respuesta a la Observación de CMN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectivamente la ejecución del proyecto implicará el levantamiento parcial de algunos sitios de interés arqueológico. Con los permisos debidos del Consejo de Monumentos Nacionales, un equipo de arqueólogos amplió el área originalmente prospectada 500 m al norte y 500 m al este del polígono inicial, con una superficie aproximada de 1500 hectáreas. Se efectuó una malla de pozos de sondeo de 50 x50 cm de área y se hizo un levantamiento de dos eventos de talla lítica y análisis.</li> <li>- La gran extensión de eventos, descritos en detalle en el informe de efectuado por el arqueólogo Sr. Juan Chacama Rodríguez y su equipo de profesionales colaboradores, hace viable la ejecución del proyecto y el adecuado tratamiento de estos sitios.</li> <li>- La ejecución del proyecto genera de esta forma la oportunidad de obtener mayor conocimiento de estos sitios a través de los compromisos de trabajo adicional que PCSA establece en este acto, y que considera efectuar un <u>estudio adicional del sitio Salamanqueja 12-13 que aportará información sobre la prehistoria del norte de Chile ya que en opinión del equipo de arqueólogos las "pampas intermedias han tenido muy poca atención, salvo prospecciones vinculadas a temas de impacto arqueológico-patrimonial."</u></li> </ul>	

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este estudio permitirá hacer inferencias respecto a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Las técnicas de tallado utilizadas por los pescadores del litoral norte.</li> <li>b. Los modos de ocupar las pampas</li> <li>c. El uso complementario de recursos naturales.</li> </ul> </li> <li>- Ante el impacto de la Planta de Cátodos más el Botadero del proyecto sobre <u>el sitio Salamanguela 12-13</u>, y la opinión de que se trata de un sitio arqueológico de interés científico, manifestada por el equipo de arqueólogos que hizo el estudio, que se entrega a en la presente agenda como anexo 10, <u>se proponen las siguientes medidas de mitigación y compensación:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Medidas de Mitigación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Levantar en terreno y analizar en gabinete <b>dos áreas de 5 x 5 m que incluyan eventos de diferente tipología</b>. Adicionalmente se considera el levantamiento de 10 eventos de talla unitarios distribuidos a lo largo del sitio.</li> <li>1.2. Excavar y analizar dos de las 5 estructuras, ID 251 en conjunto con la N° 1 (ampliación del pozo 35) señalados en el informe.</li> <li>1.3. Salvaguardar un área de evidencias factible de ser visualizada a futuro por profesionales y alumnos del área de la arqueología y disciplinas afines.</li> </ul> </li> <li><b>2. Adicionalmente a estas medidas se proponen las siguientes actividades de compensación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. En la eventualidad de encontrarse material orgánico en la excavación de estructuras y levantamiento de eventos de talla lítica, se financiará dataciones C14 que permitan precisar la temporalidad del sitio.</li> <li>2.2. Aporte económico para el análisis de petroscopía en los instrumentos de talla: percutores, a fin de precisar la proveniencia geográfica de los éstos.</li> <li>2.3. Financiamiento de una publicación científica de los resultados del</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
--	---	--



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

<p><b>Anexos 10 Adenda 1, Informe de Arqueología. Marzo 2012.</b></p>	<p style="text-align: center;">trabajo de mitigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El documento busca ampliar la base arqueológica del titular. Esta ampliación de la línea de base preexistente (Ajata 2011b) busca delimitar en lo posible el <b>área de extensión de los sitios Salamancaqueja 12 y 13 descritos por Ajata</b>, a la vez de explorar la existencia en el sustrato de posible estratigrafía cultural, y en definitiva caracterizar en mayor profundidad el carácter del sitio.</li> <li>- De acuerdo a estos fines, el presente estudio consiste básicamente en las siguientes acciones:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ampliación del área prospectada 500 m al norte y 500 m al este del polígono inicial, con una superficie aproximada de 1500 hectáreas.</li> <li>2. Excavación de una malla de pozos de sondeo de 50 x50 cm de área.</li> <li>3. Levantamiento de dos eventos de talla lítica y análisis.</li> </ol> </li> <li>- Como primer resultado se determinó que los sitios detectados por Ajata corresponderían a una sola gran área de dispersión de eventos de talla, en adelante Salamancaqueja 12-13. Si bien dadas las características del sitio es difícil pensar en un registro 100% exhaustivo del número de eventos de talla, se logró identificar una alta cantidad del total, que corresponde a 918 eventos y concentraciones.</li> <li>- La caracterización efectuada al sitio Salamancaqueja 12-13 nos permite señalar que éste, en su esencia, trata de un área que se puede definir como de alto interés científico:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A modo de hipótesis, las evidencias de talla lítica señalan que el sitio arqueológico pudiera corresponder en parte a un período de cazadores – recolectores.</li> <li>2. Su función directa corresponde a un área de aprovisionamiento de materias primas destinadas a la elaboración de instrumental lítico necesarios para una economía de caza-recolección. Que se relacionaría en una dinámica cultural desconocida con áreas de asentamiento distantes.</li> <li>3. Un estudio más acabado del sitio Salamancaqueja 12-13 permitiría</li> </ol> </li> </ul>	
---	--	--

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p>cubrir un vacío de información en la prehistoria del norte de Chile. La actividad de investigación arqueológica se ha centrado preferentemente en los valles y sus desembocaduras; las "pampas" intermedias han tenido muy poca atención, salvo prospecciones vinculadas a temas de impacto arqueológico-patrimonial.</p> <p>4. Dentro del contexto señalado, las evidencias disponibles permiten hacer inferencias respecto a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Las técnicas de tallado utilizadas por los pescadores del litoral norte.</li> <li>b. Los modos de ocupar las pampas</li> <li>c. El uso complementario de recursos naturales</li> </ol> <p>- Se detectaron y georreferenciaron 918 eventos de talla lítica en el Sitio Salamanqueja 12 y 13.</p>	
<p><b>Observaciones a la Adenda 1 CMN. Ordinario 1466, 04 de abril de 2012.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Medidas de Mitigación y Compensación para el Botadero</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la eventualidad de encontrarse material orgánico en la excavación de estructuras y levantamiento de eventos de talla lítica, financiar dataciones C14 (2) que permitan precisar la temporalidad del sitio.</li> <li>2. Efectuar análisis de petroscopía en los instrumentos de talla: percutores, a fin de precisar la proveniencia geográfica de los éstos.</li> <li>3. Financiar una publicación científica de los resultados del trabajo de mitigación.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Medidas de Mitigación y Compensación para el Botadero</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con el objeto de evaluar la adecuación de las medidas de compensación y mitigación propuestas a las características del yacimiento y otorgar el respectivo Permiso Ambiental Sectorial, de</li> </ol>



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p>acuerdo a la forma establecida en la normativa vigente (Ley N° 17.288 y su Reglamento de excavaciones y Ley N° 19.300 y su Reglamento del SEIA), se deben aclarar y especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si bien se han caracterizado en mayor detalle los yacimientos arqueológicos emplazados dentro del área del proyecto de la Planta de Cátodos, indicando su extensión espacial, su potencial estratigráfico, su probable cronología de procedencia y la viabilidad de recolectar información científica mediante la recolección sistemática de muestras arqueológicas con una propuesta metodológica para su análisis, falta indicar mediante una cartografía a escala adecuada, la forma, dimensión y distribución de los componentes arqueológicos (eventos de talla de acuerdo a su rango y distribución de estructuras de piedra) que forman el <b>yacimiento Salamanqueja 12-13, y cuáles de éstos serán afectados por la implementación del proyecto.</b></li> <li>- <b>De mayor importancia aún es definir con la mayor precisión cuantitativa posible el grado en que los componentes arqueológicos serán intervenidos por el proyecto, conociendo el porcentaje de la superficie del yacimiento (de 56 ó 155 hectáreas) y porcentaje del número de eventos que se perderá por el desarrollo del proyecto.</b> Esto deberá ser contrastado con la superficie y número de componentes que serían rescatados mediante intervenciones arqueológicas (medidas de compensación) y la superficie y número de componentes que serían protegidos y no intervenidos por el proyecto minero (medidas de mitigación y protección).</li> </ul> <p><b>III. Permisos Ambientales Sectoriales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Artículo N°76 RSEIA) Se deberán complementar los antecedentes, mediante una cartografía tal que permita observar la superficie de intervención, indicando la forma, dimensión y distribución de los componentes arqueológicos (eventos de talla de acuerdo a su rango y distribución de estructuras de piedra) que forman los yacimientos Salamanqueja 12 y 13, e indicar cuáles serán afectados por la implementación del proyecto.</li> </ul>	
<p><b>ICSARA 2 (16.04.12)</b></p>	<p>- <b>Respuesta:</b> Se acoge la observación. En los Anexos se presentan dos</p>	
<p><b>Adenda 2 (23.05.12)</b></p>	<p>- <b>Respuesta:</b> Se acoge la observación. En los Anexos se presentan dos</p>	

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	láminas que en su conjunto dan cuenta de lo solicitado. (No disponibles en el e-seja).	
<p><b>Observaciones Adenda 2, CMN, Ordinario N° 2568 (21.06.12)</b></p>	<p>- En atención a que el proyecto no se evaluó como un Estudio de Impacto Ambiental, pese a que genera afectación en magnitud considerable de un Monumento Arqueológico, tal como lo indica la letra b) del Art. 11º del Reglamento del SEIA, este Consejo requiere una serie de precisiones con el objeto de proteger adecuadamente los componentes del yacimiento arqueológico Salamangueta 12-13 y asegurar la puesta en valor apropiada de la información derivada de su intervención arqueológica. De esta forma este Consejo solicita lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se requiere que las instalaciones del proyecto intervengan, como máximo, un 20% del área total de sitio arqueológico, correspondiente en su totalidad a 196,7 hectáreas, tal como fue definida por los profesionales que efectuaron la ampliación de la línea de base (Adenda 1). Estas adecuaciones deben ser precisadas mediante un nuevo plano del proyecto, que indique la relación entre la superficie del yacimiento y el emplazamiento definitivo de las instalaciones del proyecto.</li> <li>2. Con respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. 76º del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del D.S. N° 95/2001 -referente a intervenciones en sitios arqueológicos- se deben especificar los antecedentes de dos solicitudes independientes, la cual deberá ser formalizada ante este Consejo (<a href="http://www.monumentos.cl">www.monumentos.cl</a>) una vez aprobado el presente proyecto:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La primera referida a la recolección superficial de al menos un 20% de los eventos líticos emplazados en el área donde serán instaladas las obras del proyecto. Se requiere precisar el número, emplazamiento y tamaño de los eventos líticos que serán levantados, la metodología de registro y análisis de los mismos, y el lugar de destino final, además de todos los antecedentes indicados en el citado Art. 76º.</li> <li>b. La segunda, referida a las actividades de recolección y excavación indicadas en la Adenda 1, las cuales deberán ser especificadas y</li> </ol> </li> </ol>	



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p>actualizadas a las actuales características del proyecto, debido a las modificaciones que ha sufrido el proyecto durante el presente proceso de evaluación ambiental.</p> <p>3. Se debe especificar la inducción arqueológica al personal del proyecto y la ejecución de un monitoreo permanente (a realizar por un arqueólogo o licenciado en arqueología) durante la ejecución de las obras de construcción, indicando el tiempo implicado y la periodicidad de informes de monitoreo, teniendo en cuenta que este Consejo solicita informes mensuales durante la etapa de monitoreo. Este deberá ser aplicado a todas las intervenciones de la superficie y del subsuelo del proyecto.</p> <p>4. Se debe precisar que las características definitivas de la delimitación física y señaléticas de protección de las cuatro áreas de protección arqueológica deberán ser consensuadas con este Consejo.</p> <p>5. Se debe precisar mediante un plano las áreas del yacimiento que no serán intervenidas directamente por las construcciones del proyecto ni serán protegidas a través de áreas de resguardo. Según nuestros cálculos estas áreas ascenderían a unas 90 hectáreas, en medio de las instalaciones y caminos. Al respecto, se debe precisar la forma en que la empresa se comprometerá a proteger estas áreas del yacimiento, considerando entre otras medidas, la instalación a distancias regulares de señalizaciones similares a las comprometidas para las áreas de resguardo.</p> <p>6. Se debe especificar que la metodología de monitoreo arqueológico semestral propuesta en la Adenda 2, deberá aplicarse, tanto a los sectores que poseen protección física, su infraestructura, como también a las áreas que no serán protegidas físicamente. Se deberá hacer entrega semestral del informe de monitoreo a este Consejo.</p> <p>7. Se debe precisar las características de la edición y publicación del texto propuesto en la Adenda 1. Este Consejo indica la necesidad de que el texto sea más bien de carácter de divulgación y con una propuesta de difusión a público masivo regional y nacional.</p>	
ICSARA 3 (08.06.12)	IV.	<p><b><u>Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo</u></b></p>

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p style="text-align: center;"><b>11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente:</b></p> <p>- Según Oficio CMN Ord. N° 407 del 24.01.2012 el proyecto genera efectos, características o circunstancias indicados en la letra f) del Artículo 11º de la Ley de Bases del Medio Ambiente: "Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico". En específico, el proyecto presenta la alteración de monumentos y sitios pertenecientes al patrimonio cultural, en la forma establecida en la letra b) del Artículo 11º del Reglamento del SEIA: referida a magnitud de la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de manera permanente de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288. <u>El importante grado de intervención del Monumento Arqueológico Salamaqueja 12-13 requiere de la liberación de amplias áreas y la ejecución de un conjunto de medidas de compensación (excavación y recolección sistemática de elementos arqueológicos, análisis especializado de muestras arqueológicas, edición de publicaciones, entre otras actividades) las cuales no están contempladas en el proceso de evaluación ambiental de una DIA.</u> Por tanto y siguiendo lo establecido en la legislación ambiental vigente, este Consejo reitera la necesidad de que este proyecto sea presentado como un Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p>- <u>Al respecto el titular deberá presentar los antecedentes necesarios para determinar la magnitud de la intervención arqueológica a desarrollar e indicar la temporalidad (duración) de estas, a fin de fundamentar adecuadamente que su proyecto no requeriría un Estudio de Impacto Ambiental.</u></p>	
<p><b>Adenda 3 (13.06.12)</b></p>	<p><b>Respuesta:</b> Los trabajos de línea de base y ampliación de la línea de base han demostrado hasta el momento que el sitio Salamaqueja 12-13 es un sitio con potencial científico basado en que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El área arqueológica en cuestión es poco conocido.</li> <li>b. El sitio no ha sido previamente estudiado</li> </ol>	



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

c. El sitio representa parte de un modo de vida Arcaico no estudiado sistemáticamente

Lo anteriormente expuesto amerita que el sitio deba ser caracterizado culturalmente bajo una metodología arqueológica. Para lo cual y en primer lugar se encuentra determinar la magnitud de la intervención arqueológica a desarrollar.

**Acciones realizadas:**

Las acciones emprendidas bajo el título "Proyecto ampliación de línea de base..." (Chacama et al 2012), permitieron cumplir con ciertos objetivos tendientes a una primera caracterización cultural del sitio arqueológico Salamanqueja 12-13.

<i>Acciones emprendidas</i>	Objetivos alcanzados
Identificación geológica del material utilizado para la confección de instrumental lítico.	Caracterización de la naturaleza del yacimiento.
Prospección y geo referencia de eventos de talla, medición de superficie, identificación de percutores asociados, registro fotográfico	Identificación y caracterización general de 990 eventos de talla lítica y cuatro estructuras
Planimetría de distribución espacial de los eventos de talla, buffer de proyección por eventos cada 5, 10	Delimitación espacial y potencial del sitio Salamanqueja 12-13

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

Y 100m.	
Excavación de 50 pozos de sondeo a través de una retícula amplia, de cobertura total.	
Levantamiento y análisis de dos eventos de talla lítica	Aproximación a una caracterización cultural del sitio.
Excavación de un evento de talla al interior de una de las cuatro estructuras ya señaladas	

**Acciones a desarrollar:**

Siguiendo con la lógica de las acciones anteriores, en el mismo informe se proponen nuevas acciones y objetivos tendientes a ampliar la muestra, profundizar el análisis y la caracterización cultural del sitio arqueológico Salamanqueja 12-13

Acciones a emprender	Objetivos a lograr
Aplicando metodología ya desarrollada, ampliar la muestra y análisis de eventos líticos a dos áreas de 625 m <sup>2</sup> cada una.	Testear los resultados obtenidos durante el desarrollo de la ampliación de línea de base y, proyectar los resultados del nuevo del muestreo al sitio en su conjunto
A través de análisis petrográfico, evaluar procedencia geográfica de los	Visualizar posibilidades de desplazamiento de los grupos humanos involucrados.



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1274 598 1347 973">percutores asociados a eventos de talla.</td> <td data-bbox="1274 973 1347 1379"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1047 598 1274 973">Excavación de una de las cuatro estructuras ya señaladas (N°2), análisis del material lítico circundante y evaluación de evidencias orgánicas factibles de datar.</td> <td data-bbox="1047 973 1274 1379">Caracterización de una estructura asociada a eventos líticos, análisis del comportamiento de los desechos líticos en torno y dentro de la estructura y, si el registro lo permite, datar el evento analizado.</td> </tr> </table>	percutores asociados a eventos de talla.		Excavación de una de las cuatro estructuras ya señaladas (N°2), análisis del material lítico circundante y evaluación de evidencias orgánicas factibles de datar.	Caracterización de una estructura asociada a eventos líticos, análisis del comportamiento de los desechos líticos en torno y dentro de la estructura y, si el registro lo permite, datar el evento analizado.	<p>Paralelamente a lo anterior, en el mencionado informe se propone además delimitar áreas de exclusión que permitan análisis e intervenciones futuras.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="803 598 852 973">Acción a desarrollar</td> <td data-bbox="803 973 852 1379">Objetivo a lograr</td> </tr> <tr> <td data-bbox="706 598 803 973">Delimitación de áreas de exclusión sectorizadas en cuatro polígonos.</td> <td data-bbox="706 973 803 1379">Resguardo y protección de ca. 200 eventos de talla lítica.</td> </tr> </table> <p>El levantamiento de dos eventos de talla (Rango 1) y sus respectivos análisis de laboratorio, demandó en su conjunto un trabajo profesional de una semana. Se estima que los eventos líticos comprendidos en las áreas de exclusión darían lugar a proyectar varias temporadas sistemáticas de investigación, su proyección en el tiempo dependerá directamente de la envergadura de éstas.</p> <p>Como consecuencia de las acciones emprendidas dentro de la Declaración de Impacto Ambiental el sitio arqueológico salamanqueja 12-13 debiese alcanzar un grado de caracterización cultural, científicamente valorable, no requiriendo para este efecto de un Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p><b>Acciones adicionales</b></p>	Acción a desarrollar	Objetivo a lograr	Delimitación de áreas de exclusión sectorizadas en cuatro polígonos.	Resguardo y protección de ca. 200 eventos de talla lítica.	
percutores asociados a eventos de talla.										
Excavación de una de las cuatro estructuras ya señaladas (N°2), análisis del material lítico circundante y evaluación de evidencias orgánicas factibles de datar.	Caracterización de una estructura asociada a eventos líticos, análisis del comportamiento de los desechos líticos en torno y dentro de la estructura y, si el registro lo permite, datar el evento analizado.									
Acción a desarrollar	Objetivo a lograr									
Delimitación de áreas de exclusión sectorizadas en cuatro polígonos.	Resguardo y protección de ca. 200 eventos de talla lítica.									

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p>Adicionalmente a lo arriba señalado, la Empresa acoge la sugerencia del CMN y considera que éstas contribuyen al proceso de caracterización del sitio arqueológico, para lo cual propone:</p> <table border="1" data-bbox="844 591 1209 1379"> <thead> <tr> <th data-bbox="1104 591 1209 973">Acción a desarrollar</th> <th data-bbox="1104 973 1209 1379">Objetivo a lograr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="844 591 1104 973">Proporcionar las facilidades para realizar un levantamiento básico de los eventos líticos subyacentes en las áreas a ser ocupadas por las instalaciones de la Planta de cátodos</td> <td data-bbox="844 973 1104 1379">Tener una mejor caracterización del sitio arqueológico</td> </tr> </tbody> </table>	Acción a desarrollar	Objetivo a lograr	Proporcionar las facilidades para realizar un levantamiento básico de los eventos líticos subyacentes en las áreas a ser ocupadas por las instalaciones de la Planta de cátodos	Tener una mejor caracterización del sitio arqueológico	
Acción a desarrollar	Objetivo a lograr					
Proporcionar las facilidades para realizar un levantamiento básico de los eventos líticos subyacentes en las áreas a ser ocupadas por las instalaciones de la Planta de cátodos	Tener una mejor caracterización del sitio arqueológico					
<p><b>Ordinario N° 2568, CMN, se pronuncia conforme Adenda 3 (21.06.13)</b></p>	<p><b>Se aprueba condicionado a lo siguiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se requiere que las instalaciones del proyecto intervengan, como máximo, un 20% del área total de sitio arqueológico, correspondiente en su totalidad a 196,7 hectáreas, tal como fue definida por los profesionales que efectuaron la ampliación de la línea de base (Adenda 1). Estas adecuaciones deben ser precisadas mediante un nuevo plano del proyecto, que indique la relación entre la superficie del yacimiento y el emplazamiento definitivo de las instalaciones del proyecto.</li> <li>- Con respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. 76º del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del D.S. N° 95/2001 -referente a intervenciones en sitios arqueológicos- se deben especificar los antecedentes de dos solicitudes independientes, la cual deberá ser formalizada ante este Consejo (www.monumentos.cl) una vez aprobado el presente proyecto:</li> </ul> <p>1. La primera referida a la <b>Recolección superficial de al menos un 20% de los eventos líticos emplazados en el área donde serán instaladas las obras del proyecto.</b> Se requiere precisar el número,</p>					



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p>emplazamiento y tamaño de los eventos líricos que serán levantados, la metodología de registro y análisis de los mismos, y el lugar de destino final, además de todos los antecedentes indicados en el citado Art. 769.</p> <p><b>2. <u>La segunda, referida a las actividades de recolección y excavación indicadas en la Adenda 1, las cuales deberán ser especificadas y actualizadas a las actuales características del proyecto, debido a las modificaciones que ha sufrido el proyecto durante el presente proceso de evaluación ambiental.</u></b></p> <p><b>3.</b> Se debe especificar la inducción arqueológica al personal del proyecto y la ejecución de un monitoreo permanente (a realizar por un arqueólogo o licenciado en arqueología) durante la ejecución de las obras de construcción, indicando el tiempo implicado y la periodicidad de informes de monitoreo, teniendo en cuenta que este Consejo solicita informes mensuales durante la etapa de monitoreo. Este deberá ser aplicado a todas las intervenciones de la superficie y del subsuelo del proyecto.</p> <p><b>4.</b> Se debe precisar que las características definitivas de la delimitación física y señaléticas de protección de las cuatro áreas de protección arqueológica deberán ser consensuadas con este Consejo.</p> <p><b>5.</b> Se debe precisar mediante un plano las áreas del yacimiento que no serán intervenidas directamente por las construcciones del proyecto ni serán protegidas a través de áreas de resguardo. Según nuestros cálculos estas áreas ascenderían a unas 90 hectáreas, en medio de las instalaciones y caminos. Al respecto, se debe precisar la forma en que la empresa se comprometerá a proteger estas áreas del yacimiento, considerando entre otras medidas, la instalación a distancias regulares de señalizaciones similares a las comprometidas para las áreas de resguardo.</p> <p><b>6.</b> Se debe especificar que la metodología de monitoreo arqueológico semestral propuesta en la Adenda 2, deberá aplicarse, tanto a los sectores que poseen protección física, su infraestructura, como también a las áreas que no serán protegidas físicamente. Se deberá hacer entrega semestral del informe de monitoreo a este Consejo.</p>	
--	--	--

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p>7. Se debe precisar las características de la edición y publicación del texto propuesto en la Adenda 1. Este Consejo indica la necesidad de que el texto sea más bien de carácter de divulgación y con una propuesta de difusión a público masivo regional y nacional.</p>	
<p>ICE (27.06.12)</p>	<p><u>Ley N° 17.288 de 1970, del Ministerio de Educación. Consejo de Monumentos Nacionales, modificada por la Ley N° 20.021. Publicado en el Diario Oficial el 14 de Junio de 2005:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Relación con el proyecto:</b> En la zona definida para el proyecto se han descrito dos grandes "áreas de afloramiento de sílice natural utilizado como área de extracción lítica en tiempos prehispánicos" según se desprende del trabajo de prospección ejecutado por el Licenciado en Arqueología Sr. Rolando Ajata López. El mismo autor de la prospección señala que "el área ha sido intervenida por el paso de huellas vehiculares, principalmente de origen militar asociadas a prácticas militares".</li> <li>- <b>Forma de cumplimiento:</b> Los sitios de recolección y talla lítica se encuentran dispersos en una amplia zona según fue señalado por el Arqueólogo Sr. Rolando Ajata en su informe efectuado para la evaluación de Mina Salamunqueja y que incluyó el área pre definida para la Planta de Cátodos. Algunos sectores del terreno definido para la planta coinciden con estos hallazgos, por lo que se deberá presentar ante el Consejo de Monumentos Nacionales una solicitud de levantamiento de estos sitios. La definición de los alcances, metodología, lugares de custodia, pozos de exploración y registro de estos hallazgos, así como la dirección y coordinación de los trabajos estará a cargo de un Arqueólogo calificado y será presentada al Consejo de Monumentos Nacionales antes de intervenir en el terreno.</li> </ul>	<p><b>CAPÍTULO IV. INDICACIÓN DE LOS PERMISOS AMBIENTALES</b></p>



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p><b>SECTORIALES ASOCIADOS AL PROYECTO</b></p> <p>Durante el presente proceso, se han evaluado y otorgado las componentes ambientales de los Permisos Ambientales Sectoriales, definidos por el D.S. N°95 de 2001, MINSEGPRES, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:</p> <p>- Artículo 76.- En los permisos para hacer excavaciones de carácter o tipo arqueológico, antropológico, paleontológico o antropoarqueológico, a que se refieren los artículos 22 y 23 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, y su Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, aprobado por D.S. 484/90, del Ministerio de Educación, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo.</p> <p>- El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), mediante su Of. Ord. N°2568 de fecha 21.06.2012, otorga el Permiso Ambiental Sectorial N°76 condicionado a que, referente a intervenciones en sitios arqueológicos, se deben especificar y formalizar los siguientes antecedentes ante el CMN (<a href="http://www.monumentos.cl">www.monumentos.cl</a>), una vez aprobado el presente proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La primera referida a la recolección superficial de al menos un 20% de los eventos líticos emplazados en el área donde serán instaladas las obras del proyecto. Se requiere precisar el número, emplazamiento y tamaño de los eventos líticos que serán levantados, la metodología de registro y análisis de los mismos, y el lugar de destino final, además de todos los antecedentes indicados en el citado Art. 76º.</li><li>2. La segunda, referida a las actividades de recolección y excavación indicadas en la Adenda 1, las cuales deberán ser especificadas y actualizadas a las actuales características del</li></ol>	
--	---	--

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p>proyecto.</p>	
<p><b>RCA 09.07.12</b></p>	<p><b><u>Considerando 4.2 PAS:</u></b></p> <p>- <b>Artículo 76:</b> El CMN otorga el PAS condicionado a especificar y formalizar los antecedentes para las dos solicitudes independientes ante el CMN, una vez aprobado el proyecto, en relación a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La recolección superficial de al menos 20% de los eventos líticos emplazados en el área donde serán instaladas las obras del proyecto</li> <li>Y</li> <li>2. Las actividades de recolección y excavación indicadas en la Adenda 1, las cuales deben ser especificadas y actualizadas a las actuales características del proyecto.</li> </ol> <p><b>Considerando 4.2. Numeral 6:</b></p> <p>El proyecto no genera ni presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y no genera ni los efectos, circunstancias o características del art. 11.</p> <p>Lo anterior debido a que el proyecto considera reducir la superficie de intervención respecto del área de influencia del sitio denominado Salamaqueja 12 y 13, constituido por elementos de talla lítica, originando con esto, que la magnitud de dicha intervención no generaría ni presentaría la alteración de monumentos (...)</p> <p>Por otra parte, debido a que el proyecto considera implementar las medidas indicadas en el punto 7.4 de esta resolución y al pronunciamiento conforme del CMN, mediante <b><u>ordinario N° 2568 de 21.06.12</u></b></p>	

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

	<p><b>Considerando 7.4 Medidas para el componente arqueológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No exceder del 20% de intervención, sobre la superficie del sitio Salamanqueja 12-13, de 196,7 has.</li> <li>- Resguardo Arqueológico, conformado por las zonas Norte, Este, Sur y Oeste (Tambo), cuya superficie alcanza las 5,16 has, cuyos vértices se identifican en el Anexo 1 de la Adenda 3.</li> <li>- Desarrollo de un Plan de Monitoreo Permanente sobre el Sitio Salamanqueja 12-13, a cargo de un arqueólogo, que considere una evaluación orientada al estado de los elementos de resguardo, señalética, intervenciones (superficie y subsuelo) y el estado general de conservación de sitios y evidencias, informando mensualmente al CMN, durante la etapa de construcción y habilitación del proyecto.</li> <li>- Desarrollo de Inducción y Capacitación arqueológica permanente, aplicada a cada trabajador o contratista.</li> <li>- Desarrollar un estudio adicional sobre el Sitio Salamanqueja 12-13, aportando información sobre la prehistoria de Chile.</li> <li>- Edición y publicación sobre los resultados del trabajo desarrollado (Indicado en Adenda 1), con difusión regional y nacional.</li> <li>- Un procedimiento para los materiales que se requieran levantar y los elementos que se pondrán en custodia, visado por el CMN.</li> <li>- Un protocolo para el caso de realizarse un nuevo hallazgo durante las faenas.</li> <li>- Un plan de contingencias ante potenciales afectaciones.</li> </ul>	
--	---	--

**Ordinarios CMN dentro del procedimiento administrativo:**

N° de Ordinario o Informe	Fecha	Incumplimientos detectados
N° 119/2013	02.04.13	Materia: Intervención Irregular al Monumento Arqueológico 12-13, incumplimiento la RCA 33/2011 y 29/2012.



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

		<p><b>Incumplimientos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se están ejecutando o se han ejecutado obras que han intervenido la superficie y el subsuelo en el área definida como Yacimiento Salamanqueja 12-13.</li> <li>2. El total de las áreas intervenidas suman aprox. 7 há. Y en dicho espacio, habrían sido registrados 270 componentes arqueológicos, los cuales corresponden al 30% de los eventos registrados.</li> <li>3. El polígono de resguardo arqueológico definido hacia el Norte del yacimiento ha sido unilateralmente modificado, con el objeto de habilitar edificaciones asociadas a las oficinas de administración de la Minera.</li> <li>4. No se han especificado ni demarcado los caminos vehiculares en el interior del área de faena, lo que provoca el surgimiento de diferentes huellas vehiculares en medio del yacimiento "Salamanqueja 12-13.</li> </ol>
<p><b>Informe Arqueológico N° 03/2013.</b></p>	<p>02.04.13</p>	<p><b>Elementos relevantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>Zonas de resguardo:</b> "Asimismo se establecieron cuatro polígonos de "resguardo" de evidencias arqueológicas, que debían ser correctamente delimitados, señalizados e informados a los trabajadores. Estos polígonos de acuerdo a lo expresado en el proceso de Evaluación Ambiental de "Planta de Cítdos Pampa Camarones" sumarían un área de 48 hectáreas y no 5,16 como se detalla erróneamente en la RCA W29/2012, pp.12 Numeral 7.4."</li> <li>☞ <b>Intervención:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se estableció que el proyecto no debía afectar más de un 20% de la superficie del yacimiento Salamanqueja 12 -13 (RCA N°29/2012, pp. 12). Dado que el yacimiento se definió con una superficie de 196 hectáreas, las obras de la minera no debían afectar más allá de 39 hectáreas del yacimiento.</li> <li>2. Además, se estableció que de los 918 componentes arqueológicos se debería levantar mediante metodología arqueológica un 20% de ellos, equivalente a 183 unidades, emplazados en las áreas a intervenir directamente por el proyecto (Ord. 2568/2012). También, como una medida adicional, similar a una compensación ambiental que generalmente se aplica a un Estudio de Impacto Ambiental, se aceptó la propuesta de excavación arqueológica intensiva de 50 m<sup>2</sup>, la recolección sistemática y detallada de 1 O eventos líticos y la excavación extensiva de 2 estructuras (RCA N°29/2012, pp. 13 y Ord. 2568/2012).</li> </ol> </li> </ul> <p><b>Afectación :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al menos tres frentes de trabajo (próximo y colindante entre sí) se estaban desarrollando sobre el área definida para el yacimiento Salamanqueja 12-13. En un área ya se han instalado las estructuras administrativas de la empresa y su área de estacionamientos (Figura 2). Otra área corresponde a la instalación de faena de la minera con un área extensa de estacionamientos para buses, camiones y maquinarias (Figura 3). El tercer sector intervenido corresponde al área de electrowinning, donde se ha removido o se ha cubierto toda su superficie para habilitar plataformas mediante la acumulación de material árido (Figura 4 y 5).</li> <li>2. El total de las áreas intervenidas suman aproximadamente 7 hectáreas (Figura 6). Además, los antecedentes disponibles en el proceso de evaluación ambiental del Proyecto "Planta de Cítdos Pampa Camarones", indican que cerca de 270 componentes arqueológicos,</li> </ol>

**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

		<p><i>es decir, cerca de un 30% de los 918 eventos registrados habrían sido intervenidos aparentemente de manera irremediable (Figura 7).</i></p> <p>↳ <b>Compensación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Además, debido la magnitud del daño ocasionado sobre los componentes arqueológicos, se propone el estudio y aplicación de las siguientes medidas de compensación: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Redefinir las áreas de protección arqueológica para alcanzar una superficie mayor a las 48 hectáreas originales.</b> Los criterios para ampliar las áreas de protección debe ser la inclusión de agrupamientos de eventos de talla lítica de mayor densidad y complejidad y la inclusión de la mayoría de los sectores que no serán intervenidos directamente por las obras del proyecto.</li> <li>Se recuerda la necesidad de especificar las características, formato, dimensiones, plazo y tiraje de la publicación de difusión acerca de las investigaciones arqueológicas a efectuar en el área, como asimismo las interpretaciones culturales e históricas derivadas de estos estudios.</li> <li>Sin embargo, dada la magnitud de intervención ocasionada en los componentes arqueológicos se sugiere el estudio y propuesta de medidas de compensación adicionales, relacionadas con la protección y difusión del patrimonio arqueológico y cultural de la región de Arica y Parinacota.</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>Ordinario N° 227/2013</b></p>	<p>29.04.13</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Precisamos que el área de aproximadamente 7 hectáreas, correspondiente a una sección del yacimiento Salamanca 12-13, fue intervenida por las obras de la empresa minera Pampa Camarones S.A., para la habilitación de al menos tres instalaciones (ver Figuras 2, 3, 4 y 5 de Informe Arqueológico 03/2013 citado en el ANT.). Tales obras se realizaron sin contar con ningún tipo de autorización por parte del Consejo de Monumentos Nacionales ni para efectuar intervenciones de tipo arqueológico, ni menos como áreas desafectadas de protección oficial.</li> <li>Los polígonos de resguardo definidos en la Resolución de Calificación Ambiental N° 29 del 6 de Julio del 2012 consistían en tres áreas rectangulares y una cuadrangular (Figura 1).</li> <li>En terreno se verificó que los polígonos habían sido demarcados mediante estacas bajas con banderillas distanciadas aproximadamente cada 20-30 m (Figura 2). <u>Sin embargo, el polígono de protección Norte actualmente incluye intervenciones superficiales y subterráneas relacionadas con las oficinas de administración (Figura 3). Y las estacas bajas indican una forma diferente a las definidas originalmente. Mediante la georreferenciación de las estacas utilizando un navegador GPS con un error de lectura de 4 m se obtuvo la forma del actual polígono de resguardo (Figura 4), quedando un polígono de menor área y de distinta forma a la resuelta en Resolución de Calificación Ambiental N° 29 del 6 de Julio del 2012.</u></li> <li>No obstante, lo anterior se comunica que la Empresa nos ha informado mediante el Oficio Ord. N° 13 de 22.04.2013, su intención de ampliar las áreas de resguardo incluyendo dos nuevos polígonos que suman aproximadamente 10 hectáreas.</li> </ol> <p><b>Informa y amplía información sobre incumplimientos que indica:</b></p>
<p><b>Ordinario N° 4164/2013</b></p>	<p>29.10.13</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La afectación a los Sitios Salamanca 1, 2 y 3, por "huellas vehiculares", corresponde a una intervención por caminos mineros formales de cerca de 3 m de ancho, que atraviesan por cada uno de los sitios arqueológicos indicados.</li> <li>En aprox. 2,5 há. Correspondiente a los cuadrantes C16, C17 y D16 solicitados para intervención arqueológica, ya se habían</li> </ol>



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

Ordinario N° 4515/2013	27.11.2013	<p>iniciado los trabajos de construcción sin que el CMN liberara los terrenos. Por lo anterior, no se pudo realizar la recolección de los componentes arqueológicos, perdiéndolos completamente.</p> <p>3. Continúan en plena construcción de las obras del electrowinning, afectando 15 há. A agosto de 2013, interviniendo de forma irregular el Monumento Arqueológico 12 y 13, afectándolo irremediable y directamente.</p> <p><b>Entrega antecedentes adicionales para proceso administrativo seguido contra Pampa Camarones S.A., Rol D-017-2013, en respuesta Ord. U.I.P.S. N° 858, de 11 de noviembre de 2013:</b></p> <p>1. Sobre la conformidad o desconformidad en relación a la tramitación del PAS 76 del D.S. N° 95/2001, que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El CMN indica que el titular sólo podía intervenir 39,34 hectáreas dentro del sitio Salamanqueja 12-13.</li> <li>- En la Línea de Base de arqueología, se identificaron 918 eventos de talla lítica. (Proyecto Planta de Cátodos, Minera Pampa Camarones, Ampliación línea de base arqueológica, Juan Chacama, Marzo 2012, pág. 2.)</li> <li>- Por tanto, concluye el CMN, que el titular debió, previo a comenzar las obras, indicar al organismo cuáles serían las zonas a afectar (que no superarían el 20% del total del sitio Salamanqueja 12-13), determinar cuántos eventos líticos había en la zona afectar, y luego rescatar el 20% correspondiente antes de la realización de obras.</li> <li>- Indica el CMN, que la recolección de eventos de talla lítica por parte de Pampa Camarones, no ha sido oportuna, por cuando se realizó una vez que la empresa ya había realizado trabajos en la zona, sin que se haya aprobado por el CMN algunas de las actividades comprometidas en la RCA N° 29/2012, necesarias para que las labores se realizaran conforme a la legislación vigente y en las condiciones adecuadas para el mejor resguardo del patrimonio arqueológico.</li> <li>- El fundamento de solicitar el 20% de recolección de los eventos de talla lítica, advierte el CMN, era poder rescatar aquel porcentaje de material más representativo, adecuado y valioso para su estudio científico.</li> <li>- Así, al haber iniciado obras el titular, sin las indicaciones ni la autorización previa del organismo técnico, afectó la concentración más densa de eventos en el yacimiento, los ni siquiera alcanzaron a ser muestreados.</li> <li>- En el mismo Ordinario, el CMN indica que al menos cuantitativamente, el titular habría cumplido con el compromiso de recolección de 109 eventos, sin embargo, perdió información valiosa en la zona de mayor concentración de los eventos de talla lítica.</li> </ul> <p>2. Indicar si efectivamente el titular recolectó 109 eventos de talla lítica en las áreas solicitadas para su liberación, pertenecientes al sitio Salamanqueja 12-13:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El CMN indica que efectivamente Pampa Camarones S.A., recolectó 109 eventos líticos en el sitio Salamanqueja 12-13, sin embargo, éstos son representativos de 18 hectáreas adecuadamente liberadas para su posterior intervención, pero en las otras 15 hectáreas en donde el titular intervino y construyó obras, como el electrowinning, sin liberación del organismo</li> </ul>
------------------------	------------	---



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

		técnico.
<b>Ordinario N° 358/2014</b>	31.01.2014	<p><b>Remite observaciones a los Objetivos Específicos N° 6 a 8 del Programa de Cumplimiento presentado por Pampa Camarones S.A. con fecha 24.12.2013:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El CMN señala a grandes rasgos, que las propuestas presentadas por Pampa Camarones S.A., en el programa de cumplimiento ingresado a la Superintendencia del Medio Ambiente, carecían de antecedentes técnicos suficientes para determinar su idoneidad.</li> <li>2. Advierten de la existencia de daño ambiental ocasionado en la zona de intervención del proyecto.</li> </ol>

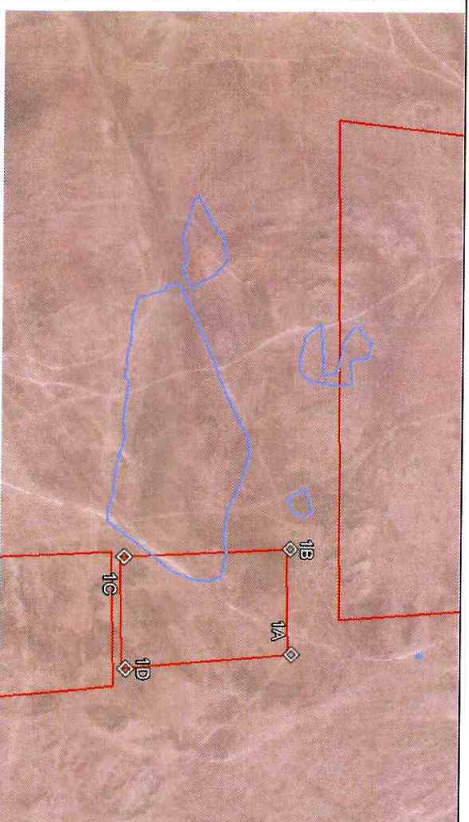
 **Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2013-523-XV-RCA-1A**

<b>Informe de Fiscalización</b>	<b>Medios de Verificación</b>
---------------------------------	-------------------------------

**Pág. 16**

**Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización N° 3:**

- a) En la actividad de inspección ambiental del día 23 de mayo, se constata la ejecución del proyecto sin contar con el permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo N° 76 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, observando la **intervención de áreas entre 7 y 8 hectáreas que corresponden a monumentos arqueológicos**. Según lo indicado por el titular en carta, de fecha 29 de Mayo de 2013, el PAS 76 aún se encuentra en trámite, lo cual fue corroborado en terreno por El Sr. Álvaro Romero, Arqueólogo del Consejo de Monumentos Nacionales, quien indicó que las condiciones para el otorgamiento del PAS 76 se encuentran en trámite. (Anexo 4)
- b) El titular reconoce la intervención de áreas, en carta enviada el 22 de Abril de 2013, indicando que: "La instalación de oficinas y preparación de terreno para la Planta de Cátodos, en el sitio arqueológico denominado Salamanqueja 12-13 ocupó 6,97 Há, y cubrió 218 eventos de talla lítica" (Anexo 10)



**Figura 1**

**Descripción de Medio de Prueba:** Los polígonos de color rojo corresponden a las zonas de resguardo Arqueológico, propuestas por el titular, mientras que las áreas de color celeste corresponden a las áreas intervenidas. De acuerdo a la medición realizada por Álvaro Romero, Arqueólogo del CMN corresponde a más de 7 hectáreas.

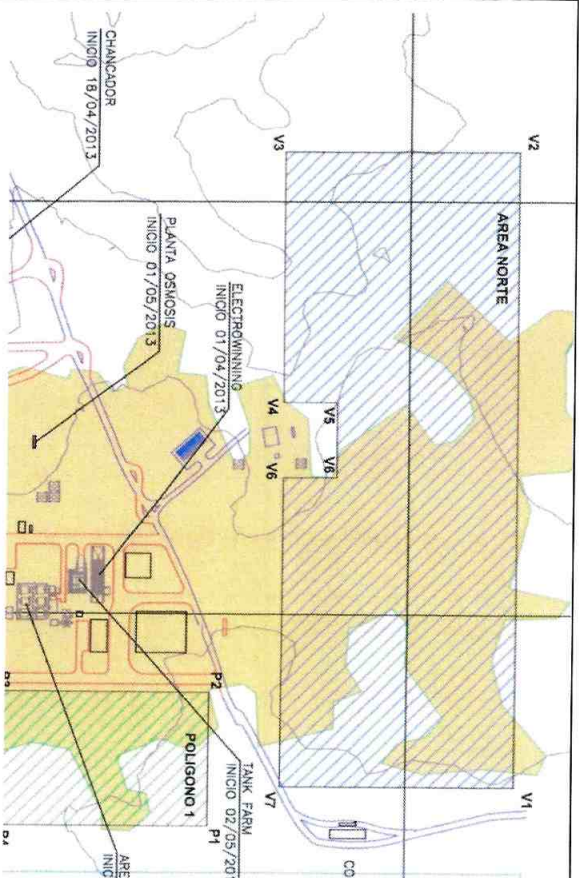
**Tabla Análisis**

**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

**Pág. 17**

**Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización N° 4:**

a) En la actividad de inspección ambiental del día 23 de mayo, se constata la inexistencia de señalética en las zonas de resguardo Arqueológico, éstas sólo cuentan con demarcación por medio de banderas de 50 cm de alto aproximadamente; se observa además, la modificación del polígono Norte para la construcción de oficinas de la empresa Pampa Camarones. (Figura 1 y 2)



**Figura 1 y Fotografía 4**

**Descripción Medio de Prueba:** Instalación de Faenas Pampa Camarones se ubica entre los vértices V4, V5, y V6, al interior del área de resguardo (área achurrada). Plano enviado por el titular al CMN con fecha 08 de Mayo 2013.-



**Tabla Análisis**  
**Documentación procedimiento de evaluación RCA N° 29/2012**  
**Documentación procedimiento sancionatorio Rol D-017-2013**

**Definiciones Guía de Monumentos SEA**

**¿Qué es un Monumento Arqueológico?**

Todos los sitios arqueológicos y paleontológicos tienen el carácter de Monumento Nacional en categoría de Monumento Arqueológico, independientemente si son o no conocidos. En efecto, de acuerdo al artículo 21° de la Ley N° 17.288, por "el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antropo-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional". Además, el mismo artículo señala que para "los efectos de la presente ley quedan comprendidas también las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren".

La definición de Monumento Arqueológico debe ser complementada con lo señalado en el artículo 1° de la Ley N° 17.288, en este contexto, es posible afirmar que los Monumentos Arqueológicos pueden ser considerados como bienes muebles o inmuebles.

Los Monumentos Arqueológicos no requieren declaración expresa de órgano alguno, sino que tienen el carácter de tal por el sólo ministerio de la ley. Además, por el sólo ministerio de la ley son propiedad del Estado.

**Afectación:**

En el caso de la evaluación de la alteración de un Monumento Arqueológico se debe considerar igualmente la magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente dicho monumento. En este caso, se deben analizar actividades tales como remoción, excavación, traslado, destrucción, entre otras, que afecten a Monumentos Arqueológicos -incluidos los hallazgos arqueológicos y paleontológicos- en consideración a la singularidad de los mismos.

En caso de que efectivamente un monumento sea alterado, se deberá presentar un **plan con las medidas de mitigación, reparación o compensación** adecuadas, según corresponda, así como también se deberá dar cumplimiento a la legislación vigente. De existir un monumento que no será alterado, se deben proponer las medidas de manejo ambiental<sup>26</sup> para su protección, con la finalidad de asegurar su no alteración.

\*\*\*\*\*