

EN LO PRINCIPAL: Formula descargos en subsidio de aprobación de Programa de Cumplimiento; **PRIMER OTROSÍ:** Se tenga presente; **SEGUNDO OTROSÍ:** Solicita diligencias probatorias; **TERCER OTROSÍ:** Acompaña documentos. **CUARTO OTROSÍ:** Solicita actualizar expediente.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



Felipe Velasco S., en representación de Pampa Camarones S.A., en el procedimiento administrativo sancionatorio D-017-2013, iniciado mediante el ORD U.I.P.S. N° 651 de fecha 11 de septiembre de 2013 (Formulación de Cargos Original), y posteriormente por el ORD U.I.P.S. N° 1005 de fecha 28 de noviembre de 2013 (Formulación de Cargos), a usted respetuosamente digo:

Encontrándome dentro de plazo, y en virtud del artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA), procedo a formular los siguientes descargos para el caso improbable que la SMA no apruebe el Programa de Cumplimiento presentado por Pampa Camarones, solicitando que, en definitiva, se absuelva de todos ellos a Pampa Camarones S.A., o se atenúe la responsabilidad, según el caso, por las consideraciones que se expresan en este escrito.

I. ANTECEDENTES GENERALES

Pampa Camarones S.A. es titular de dos proyectos que cuentan con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable: "Explotación Mina Salamanqueja", aprobado mediante Res. Ex. N° 33 de 2011 y "Planta de Cátodos Pampa Camarones", aprobado mediante Res. Ex. N° 29 de 2012, ambas RCA aprobadas por la Comisión de Evaluación de la Región de Arica y Parinacota.

De acuerdo a lo indicado en la Formulación de Cargos y en el expediente de fiscalización DFZ-2013-523-XV-RCA-IA (Informe de Fiscalización), con fecha 23 y 24 de mayo del presente año se efectuó una inspección en las instalaciones del Proyecto Minero Pampa Camarones (comuna de Camarones) de Pampa Camarones S.A., en donde se procedió a verificar diversas exigencias establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental con que cuenta el proyecto, relativas a:

(i) manejo de residuos; (ii) afectación de patrimonio cultural; (iii) alteración de hábitat para fauna; y (iv) afectación del subsuelo.

Una vez emitido el Informe de Fiscalización, la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios de la SMA procedió a formular cargos relacionados a las exigencias referidas precedentemente, de las que dio cuenta el ORD U.I.P.S. N° 651 de fecha 11 de septiembre de 2013 (Formulación de Cargos Original).

En el marco del procedimiento sancionatorio mencionado, Pampa Camarones S.A. presentó un Programa de Cumplimiento con fecha 15 de octubre de 2013 (Programa de Cumplimiento Original) y, en subsidio, presentó Descargos con fecha 24 de octubre de 2013.

Posteriormente, mediante el ORD U.I.P.S. N° 1005 de fecha 28 de noviembre de 2013, la SMA procedió a reformular los cargos efectuados. Dicha resolución no emitió pronunciamiento alguno respecto al Programa de Cumplimiento y Descargos presentados previamente.

Con fecha 24 de diciembre de 2013, Pampa Camarones S.A. presentó un nuevo Programa de Cumplimiento y solicitó, adicionalmente, la suspensión del procedimiento sancionatorio, de modo tal que no fuese obligatorio presentar Descargos sino hasta saber la aprobación o rechazo del Programa de Cumplimiento presentado, solicitud que fue denegada por la SMA.

A continuación se exponen los argumentos de hecho y de derecho para absolver cada uno de los cargos formulados, o en su defecto, para considerar la atenuación de gravedad y, por consiguiente, de responsabilidad.

II. ANTECEDENTES QUE FUNDAMENTAN LA FORMULACIÓN DE CARGOS

Previo a indicar las defensas correspondientes a la presente Formulación de Cargos, cabe señalar que, de acuerdo a lo señalado en el punto 25 del ORD U.I.P.S. N° 1005, la SMA ha indicado que la verificación de los hechos constitutivos de infracción a las RCA 33/2011 y 29/2012 —es decir, todos los cargos salvo el relativo al formulario 574— se ha realizado a través de los siguientes antecedentes:

(i) Inspección ambiental llevada a cabo los días 23 y 24 de mayo de 2013.

- (ii) Informe de fiscalización, de fecha 4 de julio de 2013.
- (iii) Antecedentes aportados por la Macro Zona Norte, mediante Acta de Inspección Ambiental, de fecha 15 de noviembre de 2013.
- (iv) Los antecedentes proporcionados por CMN, especialmente realizada el día 9 de agosto de 2013, y la información remitida en el Ordinario N° 4164 (29 de octubre de 2013) y en el Ordinario N°4515/2013 (27 de noviembre de 2013).

En consecuencia, de acuerdo lo ha reconocido la SMA, cualquier antecedente tendiente a demostrar los cargos aludidos debe ser fundado en alguna de las referidas fuentes.

Por otra parte, cabe hacer mención al valor probatorio de los instrumentos mencionados, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 8 de la LO-SMA, que confiere el carácter de ministro de fe al personal de la Superintendencia habilitado como fiscalizador, respecto de los hechos constitutivos de infracción que consignan en el cumplimiento de sus funciones y que consten en el acta de fiscalización. Hechos establecidos de dicha manera constituyen presunción legal.

En consecuencia, de acuerdo con el art. 8 de la LO-SMA, para que se configure una presunción legal, deben concurrir los siguientes requisitos copulativos:

- Inspección realizada por **personal de la SMA** (excluye organismos sectoriales o entidades técnicas).
- Personal de la SMA debe estar **habilitado como fiscalizador** (debe estar contratado como funcionario de la misma y estar habilitado como fiscalizador).
- En el cumplimiento de sus funciones ha de **constatar hechos**.
- Debe dejar constancia de los hechos **en el acta de inspección**.

El defecto en cualquiera de los requisitos mencionados hace perder el valor probatorio de presunción legal a los hechos constatados por un fiscalizador, los que pasarán a considerarse en forma simple como un antecedente más dentro de otros que se aporten en el proceso sancionatorio, según lo dispuesto en el art. 51 de la LO-SMA, que establece que los hechos investigados, así como responsabilidades de infractores, *“podrán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica”*.

En consecuencia, de todos los antecedentes mediante los cuales la SMA ha verificado los hechos materia de los presentes cargos, en caso de considerarse admisibles en derecho, sólo los

referidos en los numerales (i) y (iii) precedentes pueden constituir presunción legal (puesto que dan cuenta de actas de fiscalización), debiendo el Informe de Fiscalización de la SMA, así como la totalidad de antecedentes proporcionados por CMN en el procedimiento, ser apreciados en forma simple, de acuerdo a las reglas de la sana crítica, sin ningún otro mérito probatorio adicional al de las reglas de la lógica, máximas de experiencia y conocimientos científicamente avanzados.

III. VICIOS DE PROCEDIMIENTO

En el presente apartado se argumenta que existen vicios de procedimiento que han afectado la imparcialidad de la Superintendencia del Medio Ambiente en el presente proceso sancionatorio, afectando la validez del mismo. En virtud de lo anterior, la formulación de cargos debe desestimarse.

De acuerdo a lo establecido en el art. 21, inc. 2do, de la LO-SMA, todo denunciante ostenta la calidad de interesado en el procedimiento administrativo sancionador.

En el presente proceso administrativo sancionador, el Consejo de Monumentos Nacionales ostenta la calidad de denunciante, como lo ha reconocido la misma Superintendencia en los puntos 22 y 11 de los ORD. U.I.P.S. N° 651 y 1005, respectivamente.

De lo dicho, se concluye que el Consejo de Monumentos Nacionales es interesado en el procedimiento. Adicionalmente, al denunciar dicho organismo eventuales faltas a la Ley N° 17.288, de Monumentos Nacionales, debe considerarse lo dispuesto en el art. 42 de dicho cuerpo normativo, en cuanto a que *“El denunciante recibirá, como premio, el 20 por ciento de la multa que se aplique”* por infracciones a dicha ley. En otros términos, es indubitado, tanto legal como patrimonialmente, que el Consejo de Monumentos Nacionales es parte interesada en el presente proceso administrativo sancionador.

No obstante lo anterior, la SMA ha incluido en forma reiterada y sistemática al Consejo de Monumentos Nacionales en sus procesos internos, tanto de fiscalización como de instrucción del procedimiento sancionatorio, de modo tal que la imparcialidad de la SMA se ha visto totalmente comprometida, con evidentes perjuicios a los derechos de Pampa Camarones S.A., parte también interesada en el procedimiento en cuestión, cuya garantía a un proceso racional y justo de fiscalización y de sanción se ha visto afectada en su esencia.

Lo anterior, se puede constatar mediante los siguientes hechos:

- a) Como consta en el expediente del procedimiento D-017-2013, la SMA tomó conocimiento de los hechos que fundan este procedimiento mediante el ORD. N° 119, del 1 de abril de 2013, de la Comisión Asesora de Monumentos Nacionales de Arica y Parinacota, firmado por Jorge Barraza y que incluye informe elaborado por el arqueólogo Álvaro Romero Guevara, profesional de dicho organismo, denunciando incumplimiento a la Ley N° 17.888 y su reglamento. Ambos funcionarios participaron, también, en el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto. A raíz de dicha información, la SMA dispuso la realización de actividades de inspección en terreno, las que se llevaron a cabo durante mayo del presente año. Firman el acta de inspección de la SMA distintos funcionarios, dentro de los cuales uno de ellos es nada menos que el mismo funcionario que elaboró el informe de denuncia y con interés en el resultado del procedimiento: el arqueólogo Álvaro Romero Guevara.
- b) A raíz de la presentación del Programa de Cumplimiento Original (15 de octubre) y de los Descargos (24 de octubre), CMN proporcionó información adicional a la SMA, nuevamente adjuntando informe elaborado por el mismo arqueólogo denunciante y que había participado en la fiscalización de la SMA (ORD. N° 4161 CMN, 29 de octubre). En vez de hacer público dicho informe e ingresarlo al expediente sancionatorio, la SMA decidió realizar nuevas consultas a CMN, solicitando su opinión respecto a las defensas realizadas por Pampa Camarones S.A. (ORD. U.I.P.S. N° 898, 11 de noviembre). Adicionalmente, la SMA comunicó a dicho organismo que *“se solicita remitir cualquier antecedente adicional que el Consejo de Monumentos Nacionales estime relevante con respecto al procedimiento sancionatorio en curso contra Pampa Camarones S.A., rol D-017-2013”*. Frente a esto, CMN volvió a manifestar a la SMA su opinión inicial (27 de noviembre). Ninguno de estos antecedentes fue público y debidamente agregado al expediente sino hasta que la SMA reformuló los cargos con fecha 28 de noviembre, es decir, un mes después, con infracción a lo dispuesto en el art. 18, inc. 3ero, de la Ley N° 19.880, que establece expresamente que *“se incorporarán [al expediente] las actuaciones y los documentos y resoluciones que el órgano administrativo remita a los interesados, a terceros o a otros órganos públicos y las notificaciones y comunicaciones a que éstas den lugar...”*.

Lo anterior refleja, a lo menos, que la SMA ha confundido el rol del Consejo de Monumentos Nacionales en el procedimiento en cuestión, por una parte, y que ha actuado con falta de objetividad al establecer comunicaciones con el denunciante sin reportarlas previamente a las partes interesadas del procedimiento sancionatorio.

Las situaciones descritas dan cuenta de cómo se ha violado el principio de imparcialidad, de que da cuenta el art. 11 de la Ley N° 19.880, por cuanto al incluir al Consejo de Monumentos Nacionales —denunciante en el procedimiento, parte interesada en él y con interés incluso patrimonial en su resultado—, tanto el procedimiento de fiscalización como el de sanción han carecido de la objetividad necesaria para el debido esclarecimiento de los hechos del procedimiento. Asimismo, al no revelar las comunicaciones con CMN se ha violado el principio de transparencia, de que da cuenta el art. 16 de la Ley N° 19.880, puesto que no se ha dado conocimiento de gestiones relevantes del proceso, impidiendo la bilateralidad del proceso contencioso administrativo. Todo lo anterior redundará en una afectación sustancial a la garantía constitucional establecida en el art. 19 N° 3 de la Constitución Política de la República, que consagra el derecho a un procedimiento sancionatorio e investigación racionales y justos.

En consecuencia, al haber garantías fundamentales comprometidas y vulneradas en el presente caso, tanto en el procedimiento de fiscalización como de sanción, se constata la existencia de vicios que afectan la validez de los mismos, debiendo procederse a la absolución del titular del proyecto.

IV. IMPROCEDENCIA DE LA REFORMULACIÓN DE CARGOS

La SMA, a raíz de las comunicaciones secretas entre ella y CMN durante el mes de octubre y noviembre ya citadas, mediante el ORD. U.I.P.S. N° 1005 procedió a reformular los cargos del procedimiento, sin emitir pronunciamiento alguno respecto al Programa de Cumplimiento Original y Descargos presentados por Pampa Camarones S.A., quedando dichos asuntos aún pendientes de resolución. Por las razones que se exponen a continuación, la reformulación de cargos es improcedente, afectando ello la validez del procedimiento sancionatorio.

El acto administrativo de instrucción del procedimiento sancionatorio ambiental, iniciado en este caso mediante el ORD. U.I.P.S. N° 651, al tenor del art. 49 de la LO-SMA, genera efectos

evidentes: obliga al titular del proyecto acusado a dar cuenta de sus acciones frente a la administración, debiendo cumplir plazos y adecuarse al procedimiento legalmente establecido. Al generar efectos que se radican en terceros, no puede la administración volver sobre su propio acto, dejándolo sin efecto, puesto que los efectos de la formulación de cargos ya no dependen de ella misma (*venire contra factum proprium non valet*): se han realizado actuaciones, se ha presentado Programa de Cumplimiento, se ha revelado completamente la estrategia de defensa al tenor de los descargos realizados, haciendo ver todos los errores que adolecían los cargos formulados. De este modo, el acto de instrucción original ha producido efectos y consecuencias que la administración se encuentra obligada a reconocer y cumplir. La reformulación de cargos implica privar del derecho a defenderse en un plano de igualdad frente a la administración, puesto que ésta termina atribuyéndose prerrogativas no establecidas expresamente en la ley (ni en la LO-SMA ni en la Ley N° 19.880 está expresamente contemplado que la SMA tenga competencia para reformular sus cargos, ni la forma de hacerlo), prerrogativas que en ningún modo ostentaría análogamente el titular del proyecto objeto de cargos, afectando desde luego el principio de *nemo iudex in causa sui*.

De este modo, si la SMA reconoce que hubo error en su Formulación de Cargos Original, lo que debe hacer es proceder a la invalidación de dicho acto administrativo, de acuerdo al procedimiento establecido en el art. 53 de la Ley N° 19.880, pudiendo el afectado reclamar de dicha resolución.

Adicionalmente, con la reformulación de cargos se produce otra afectación del derecho a defensa en un procedimiento racional y justo, dado que la administración cambia las condiciones sobre la marcha del procedimiento. Sin embargo, al hacerlo, interrumpe la sucesión de actos trámites tendientes a resolver la cuestión de fondo, con infracción a lo dispuesto en los art. 8 y 18 de la Ley N° 19.880. En este sentido, la Formulación de Cargos Original estaba fundamentada en un procedimiento de fiscalización previo. Sin embargo, la reformulación se basa en antecedentes que no constituyen fiscalización ambiental, sino meras opiniones de CMN, y que son incluso anteriores a la Formulación de Cargos Original, de modo tal que carecen de todo sustento. Así, no sólo la reformulación de cargos es sustantivamente injusta, por afectar la garantía constitucional del art. 19 N° 3, de la Constitución Política de la República, sino que además es arbitraria, por carecer de sustento lógico en sus pretensiones.

En consecuencia, por medio de la reformulación de cargos la SMA incurre en los siguientes vicios:

- (i) Realiza una invalidación del acto administrativo de Formulación de Cargos Original, sin cumplir con los requisitos y procedimiento que la Ley N° 19.880 establece para ello.
- (ii) Deja sin pronunciamiento el Programa de Cumplimiento Original presentado y, por tanto, sin posibilidad de reclamación alguna de la resolución que al respecto se determine, en caso de estimarse ilegal.
- (iii) Deja sin pronunciamiento los descargos presentados en el procedimiento, sin posibilidad de reclamar de la resolución que se pronuncie a su respecto, la que debe ser fundada.
- (iv) Deja sin fundamento los nuevos cargos que ella misma reformula, puesto que no se basan en fiscalización previa, afectando al mismo tiempo el derecho a un procedimiento sancionatorio racional y justo.

V. AFECTACIÓN DE LA IGUALDAD EN EL EJERCICIO DEL DERECHO A DEFENSA

Junto a la presentación del Nuevo Programa de Cumplimiento, con fecha 24 de diciembre de 2013, se solicitó a la SMA la suspensión de procedimiento sancionatorio, de modo tal que no fuere necesario presentar los presentes descargos mientras no se resolviera el programa de cumplimiento presentado. Lo anterior, con la finalidad de que no precluyera el plazo para presentar descargos mientras la SMA tramitara el programa de cumplimiento, por una parte, y para que no fuera obligatorio tener que revelar anticipadamente la estrategia de defensa a la SMA, mediante la presentación de descargos en subsidio, por la otra.

Mediante el ORD. U.I.P.S. N° 1126, de fecha 30 de diciembre de 2013, la SMA rechazó la solicitud, argumentando que al otorgar ampliaciones de plazo ya se estaban utilizando los mecanismos para ejercer el derecho a defensa en un plano de igualdad frente a la administración, por una parte, y que la solicitud presentada *“no realiza una indicación precisa, sobre cómo la presentación de los descargos en tiempo y forma, pudiese afectar el derecho de defensa en los términos que establece el artículo 19 numeral 3° de la CPR, a diferencia de otros regulados por la Administración del Estado”*.

No obstante lo anterior, la solicitud presentada nada tenía que ver con la posibilidad de tener un mayor plazo para la presentación de descargos. Por el contrario, la solicitud tenía como principal razón el proteger los derechos de defensa en condiciones de igualdad frente a la SMA. Pues bien, la misma SMA en el presente procedimiento se ha dado la libertad para reformular los cargos presentados, modificando sus errores sobre la marcha, despejando asuntos cuestionables hechos ver en los descargos originalmente presentados, y agravando en otras partes. El tenor de la reformulación de cargos —vicio en el que nuevamente podría incurrir la SMA— es determinado en parte por los descargos presentados. Esto último es notorio, por ejemplo, en relación a las defensas esgrimidas frente a la errada imputación de carecer de los permisos ambientales sectoriales 76 y 93, los cuales no son considerados en la reformulación de cargos.

De este modo, en un procedimiento contencioso una de las partes —esta parte— queda obligada a revelar toda su estrategia de defensa con anterioridad a la resolución del Programa de Cumplimiento, quedando a merced de la SMA para que reformule nuevamente, o bien, para que decida la pertinencia de aprobación del Programa de Cumplimiento teniendo a la vista los descargos presentados en subsidio, lo que a todas luces desnaturaliza el análisis técnico sobre la viabilidad de dicha presentación.

Así, se afecta la igualdad en el procedimiento contencioso administrativo, dado que la administración queda con conocimiento de absolutamente todas las informaciones sobre todos los cursos posibles de acción durante el procedimiento, con un privilegio que no le ha sido legalmente conferido en materia sancionatoria. De ahí la afectación a la garantía constitucional planteada y que, naturalmente, afecta la validez del presente procedimiento sancionador.

VI. ANÁLISIS PARTICULAR RELATIVO A CADA CARGO FORMULADO

En forma adicional a los argumentos expuestos, que dan cuenta de los defectos generales de que adolece el presente proceso sancionatorio, pasamos a exponer las defensas propias respecto a cada cargo formulado.

En relación con el manejo de residuos

“24.1.1. Los residuos peligrosos se encuentran sobre polietileno o directamente en el suelo, están a la intemperie, sin señalética que indique características de peligrosidad. Además, se advierten manchas de derrame de aceites en el suelo, indicando un mal manejo de dichos residuos”.

De acuerdo a lo indicado en el Informe de Fiscalización, efectivamente en lo que se refiere a almacenamiento y rotulación de residuos peligrosos, esto no se estaba realizando de manera adecuada en conformidad con el D.S. 148/2003, del Ministerio de Salud.

Al respecto, si bien existió una no conformidad con la normativa ambiental, no se constataron efectos ambientales adversos significativos más allá de las manchas de derrame de aceite en el suelo, según muestran las fotografías del Informe de Fiscalización.

De este modo, como se comprueba de las mismas fotografías del Informe de Fiscalización aludidas, concurren preponderantemente, entre otras, las circunstancias atenuantes de las letras a) y b) del art. 40 de la LO-SMA, atendida la inexistencia de efectos ambientales adversos significativos, así como de personas cuya salud pudo haberse afectado.

Lo anterior ha sido corregido y, con fecha 24 de Octubre del 2013, se solicitó la autorización sanitaria para la construcción de un cobertizo de almacenamiento de residuos peligrosos, en base al DS 148/03, “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”, en carta 001/2013, de fecha 24 de octubre de 2013, de Pampa Camarones dirigida a la Seremi de Salud de la Región de Arica y Parinacota. Dicha solicitud, fue respondida a través del Ord. N° 1854, de 30 de octubre de 2013, de la Seremi de Salud referida, señalando que lo aprobaría una vez construido. Este cobertizo se encuentra adjudicado a un contratista para su construcción y será puesto en servicio una vez aprobado por la Seremi de Salud por lo que se cuenta con la autorización para su construcción.

“24.1.2. Se constató la instalación y funcionamiento de fosas sépticas y de la planta de tratamiento de aguas servidas sin contar con autorización sanitaria previa, así como también la existencia de dos sistemas de alcantarillado de uso particular”.

Todos los sistemas de fosas sépticas y la Planta de Tratamiento de aguas servidas no se encuentran operando, es decir, no se encuentran descargando sus aguas al medio ambiente en la zona. Mediante camión limpia fosa de las empresas Salitrera Irma y de Disal, se procede a evacuar el agua servida de todos los baños hacia la planta de tratamiento en Arica. Cualquier instalación o

funcionamiento de los mismos se realizará una vez que se cuente con la autorización sanitaria correspondiente la cual ya se solicitó a la autoridad competente. Por lo anterior, no existe generación de impactos ambientales significativos.

“24.1.3. Se constató la construcción de una plataforma para lavado de camiones, obra que no fue considerada durante la evaluación del proyecto minero”.

De acuerdo a lo indicado en el Informe de Fiscalización, efectivamente una empresa contratista procedió a la construcción de una plataforma para el lavado de camiones no considerada durante la evaluación ambiental de la RCA 33/2011.

Al respecto, no se constataron efectos ambientales adversos significativos más allá de la misma construcción de las obras, según muestran las fotografías del Informe de Fiscalización (p.26). Se hace presente, además, que la plataforma aludida no está en funcionamiento ni se usará hasta tener los permisos correspondientes.

En síntesis i) la plataforma, si bien fue construida, no se encuentra en funcionamiento; ii) la RCA no prohíbe la construcción de dicha plataforma, sino sólo que se efectúe el lavado de camiones o maquinaria; iii) la plataforma se está regularizando mediante una carta de pertinencia para confirmar su no ingreso al SEIA, ya que no importa un cambio de consideración del proyecto. Por lo anterior, no existe incumplimiento que pueda imputarse al respecto.

En relación con patrimonio cultural

Antecedentes generales:

Considerando lo que ya se señaló en el punto III del presente escrito, en el sentido que la SMA reformuló cargos sin emitir un acto administrativo en relación al Programa de Cumplimiento Original y Descargos presentados en el presente procedimiento sancionatorio, se debe reafirmar que lo anterior constituye un vicio de procedimiento que afecta gravemente el principio de contradictoriedad; el derecho fundamental de defensa y el artículo 19 N° 3, de la Constitución Política de la República de Chile.

Por otra parte, a la luz de la reformulación de cargos generada por la SMA; los constantes informes secretos entre las SMA y el denunciante; la ausencia de tipicidad en relación a lo que describe el órgano denunciante y lo que formula la SMA sin análisis adecuado en el marco de lo realmente exigido por la RCA, es que es de absoluta necesidad abordar en los puntos siguientes las características de la evaluación ambiental del proyecto, la participación del órgano denunciante (CMN) en su calidad también de órgano evaluador (y luego fiscalizador), la elaboración y estructura de la RCA y, por último, análisis de lo imputado por la SMA a través de la interpretación de los permisos ambientales fiscalizados.

Antecedentes previos a la evaluación

Antes de abordar en detalle el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto, es necesario tener presente que la zona en cuestión ha sido vigorosamente intervenida anteriormente por parte del Estado de Chile (a través del Ejército de Chile, mediante ejercicio de maniobra y campañas durante décadas, y de la Empresa Nacional de Minería, a través de una reciente campaña de sondaje). Lo anterior, fue considerado en el informe consolidado de evaluación de la RCA 29/2012, señalando expresamente que:

“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. Relación con el proyecto: 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”.

En el mismo sentido, la RCA N° 33 señala en su considerando 5.15 que “*el proyecto ocupará un lugar que ha sido fuertemente intervenido en el pasado reciente*”.

En síntesis, la zona donde se emplaza el proyecto corresponde a un área fuertemente intervenida antes de la evaluación del proyecto lo que da cuenta que en ningún caso corresponde a

una zona prístina, es decir, con condiciones ambientales excepcionales, lo que fue considerado en la información de línea de base del proyecto evaluado.

Evaluación ambiental del proyecto.

Ahora bien, entrando de lleno a la evaluación ambiental del proyecto, se debe tener presente que Pampa Camarones S.A. es titular del proyecto **“Explotación Mina Salamanqueja”**, aprobado mediante Res. Ex. N° 33 de 2011, y el proyecto **“Planta de Cátodos Pampa Camarones”**, aprobado mediante Res. Ex. N° 29 de 2012, ambas resoluciones emitidas por la Comisión de Evaluación de la Región de Arica y Parinacota:

Ambos proyectos, fueron evaluados a través de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) la cual se encuentra definida en el artículo 2 letra f) de la Ley N° 19.300, como

“el documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, o de las modificaciones que se le introducirán, otorgado bajo juramento por el respectivo titular, cuyo contenido permite al organismo competente evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes”.

Dentro de los aspectos esenciales que deben ser incluidos al momento de estructurar una DIA y que dicen relación con su naturaleza, es la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en los distintos componentes ambientales afectados por el proyecto.

De lo señalado, lo primero que se puede concluir es que ambos proyectos no generan los efectos características y circunstancias que alteren o afecten significativamente el patrimonio cultural en los términos descritos en la norma referida.

No obstante lo anterior, la evaluación ambiental abordó el componente ambiental arqueología en la siguiente manera:

En relación a la participación del CMN como órgano con competencia ambiental durante la evaluación ambiental del proyecto, se debe considerar que respecto al proyecto **“Explotación Mina Salamanqueja”** se pronunció conforme a través de su ORD N° 3959, de 2 de agosto de 2011. En el mismo sentido, se pronunció en relación al proyecto **“Planta de Cátodos Pampa Camarones”**, entregando su conformidad a través de su ORD N° 2568, de 21 de junio de 2012, y solicitando una serie de exigencia y/o medidas que forman parte de la RCA N° 29/2012 señalada y que sustentan los eventuales incumplimiento formulados en el tema en análisis¹.

En relación a este último proyecto, es necesario abordar con mayor detalle como la RCA N° 29/2012 regula el tema arqueológico como resultado de la evaluación ambiental.

Al respecto, debemos distinguir el considerando N° 4.2, referido a los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS), y el considerando 7.4 relativo a las medidas arqueológicas que el titular debe considerar en relación al componente ambiental arqueología.

Considerando N° 4.2 en el marco del PAS N° 76.

Desde la dictación de la Ley N° 19.300 (LBMA), el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) fue construido como un modelo de ventanilla única, que en términos simples se traducía en que el otorgamiento de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) llevaba con posterioridad a la entrega de los permisos ambientales sectoriales. Por tal motivo, la propia ley estableció que el Reglamento debía regular expresamente “la lista de los permisos ambientales, de los requisitos para su otorgamiento y de los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento”. Al respecto, el artículo 24 de la LBMA señala que si la RCA es favorable *“Certificará que se cumple con todos los requisitos ambientales, incluyendo los eventuales trabajos de mitigación y restauración, no pudiendo ningún organismo del estado negar las autorizaciones ambientales pertinentes”*.

Ahora bien, en relación al contenido del los PAS, estos pueden ser únicamente ambientales o, adicionalmente, considerar contenidos no ambientales (PAS mixto). El reglamento del SEIA establece los requisitos ambientales de los PAS, los cuales al momento de ser aprobado el proyecto, la RCA, entre otras cosas, se certifica su cumplimiento y se autoriza su otorgamiento.

¹ El CMN en una actitud ilegal y carente de toda certeza jurídica se pronuncia conforme a la DIA señalando que *“pese a que se genera afectación en magnitud considerable de un Monumento Arqueológico, tal como lo indica la letra b) del Art. 11 del Reglamento del SEIA, ...”*

El PAS N° 76 corresponde a un permiso mixto² cuya aprobación implica que el CMN no puede denegar su otorgamiento en relación a los requisitos ambientales ni tampoco puede imponer nuevas condiciones o exigencias a las establecidas en la RCA.

Ahora bien, en relación al PAS N° 76, la RCA establece expresamente que el CMN otorga dicho permiso estableciendo una serie de exigencias adicionales en el marco de la evaluación ambiental, con la finalidad de que el proyecto se haga cargo de una eventual afectación no significativa del patrimonio cultural. En ese contexto, el CMN y la SMA incurren en un error conceptual de lo que debe entenderse por la ventanilla única ya que en este caso la supuesta autorización por parte de CMN para intervenir los sitios evaluados se encuentra contenida, en sus aspectos ambientales, en el otorgamiento favorable del PAS señalado en el considerando 4.2 en análisis. Es decir, en relación a la evaluación ambiental, la autorización de intervención de los sitios evaluados se encuentra contenida en el otorgamiento del PAS siendo solo exigible las medidas establecidas en la RCA.

En síntesis, desde una perspectiva ambiental, lo único exigible al titular del proyecto es realizar la intervención considerando:

-La recolección superficial de al menos un 20% de los eventos líticos emplazados en el área donde serán instaladas las obras del proyecto.

-Las actividades de recolección y excavación indicadas en la Adenda 1, las cuales deberán ser especificadas y actualizadas a las actuales características del proyecto.

Cualquier otra exigencia ambiental adicional por parte de CMN o la SMA en este punto, escapa de la competencia de la SMA e implicaría enmarcarse en la discrecionalidad sectorial del CMN ajena al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Considerando N° 7.4 componente ambiental arqueología.

En este punto, la RCA establece exigencias específicas en relación al componente ambiental arqueología las cuales, en relación al tema en cuestión, exigen que el titular del proyecto debe ejecutar el proyecto considerando:

² El reglamento del SEIA, actualmente vigente, lo define de esa forma en su artículo 132.

“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”. Además, dicho considerando señala que se debe definir “un procedimiento para los materiales que se requieran levantar y los elementos que se pondrán en custodia, visado por el Consejo de Monumentos Nacionales”.

Todo lo antes señalado, debe interpretarse de manera armónica dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y no corresponde establecer exigencias adicionales a lo establecido expresamente en la RCA. Al respecto, lo que la entidad fiscalizadora debe considerar es el pleno cumplimiento a los porcentajes de afectación considerados en la RCA, los que permiten evitar una afectación significativa al componente ambiental arqueología.

En conclusión, no tiene ninguna lógica que la evaluación ambiental defina:

- Las áreas que se van a afectar.**
- Las zonas de resguardo.**
- Los porcentajes de intervención y rescate de la superficie afectada.**
- La definición de procedimientos para realizar la intervención.**
- El otorgamiento ambiental del PAS N° 76, que tiene por finalidad hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, habiéndose aprobado los requisitos ambientales necesarios para ellos.**
- Las medidas arqueológicas.**

para que, posteriormente a la notificación de la RCA, el órgano denunciante vuelva a exigir una autorización fundada en las mismas normas sectoriales que fundamenta el PAS señalado, sin hacer una interpretación armónica y coherente de:

- La normativa ambiental aplicable.**
- Los requisitos ambientales del Pas 76.**
- El cumplimiento de las medidas exigidas en la RCA a solicitud del mismo CMN.**

Es decir, CMN no puede exigir la necesidad de una nueva autorización en forma aislada, discrecional y sectorial prescindiendo de la estructura y finalidad del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Ahora bien, en relación a los cargos formulados se debe considerar lo siguiente:

Señalización y demarcación de monumentos arqueológicos.

“24.2.1. Se constató la inadecuada señalización y demarcación de monumentos arqueológicos en los sitios Salamanqueja 1 al 11”.

De acuerdo a lo indicado en el Informe de Fiscalización, si bien el área de resguardo se encontraba con banderines instalados, los sitios de interés no contaban con todas las medidas de protección adecuadas. Por lo anterior, se ha procedido a la señalización y protección de todas las zonas y sitios, de conformidad con lo exigido en el permiso ambiental.

A la fecha, los sitios catastrados e identificados como Salamanqueja del 1 al 11 y que forman parte de las áreas de resguardo en el Sector Mina Salamanqueja, se encuentran debidamente cercados y señalizados. El día 27 de Septiembre del 2013, se ingresó en la Oficina de Arica del CMN el documento: *“Informe de cercado Sector Mina Salamanqueja”*, el cual se acompaña al presente escrito.

Asimismo, en relación al tipo de cercado, el 6 de septiembre de 2013, Pampa Camarones ingresó al CMN un informe sobre el tipo de cercado y señaléticas utilizadas en las áreas de resguardo, tanto de Mina Salamanqueja como de la Planta de Cátodos. De lo anterior, no se ha obtenido hasta la fecha respuesta por parte del CMN, en el sentido manifestar acuerdo u observaciones con el tipo de cercado propuesto.

“24.2.2. Se constató la inexistencia de señalética en las zonas de resguardo arqueológico norte, sur, este y oeste”.

De acuerdo a lo indicado en el Informe de Fiscalización, si bien el área de resguardo se encontraba con banderines instalados, no se contaba con todas las medidas de protección adecuadas.

Por lo anterior, se ha procedido a la señalización y protección de todas las zonas, de conformidad con lo exigido en el permiso ambiental.

A la fecha, todas las áreas de resguardo arqueológico en el sector Planta de Cátodos, las cuales son: área Norte, Sur, Este, Oeste (Tambo), Polígono 1 y Polígono 2 se encuentran cercadas.

Como ya se señaló, el 27 de Septiembre se entregó al CMN un primer informe del estado de avance del cercado en sector Planta de Cátodos. Posteriormente, con fecha 10 de diciembre se ha hecho entrega del informe final al CMN en Santiago con la copia respectiva a la oficina Arica del CMN.

En relación a los dos cargos antes mencionados, existe una doble imputación por el mismo hecho y fundamento jurídico, atendido que de un mismo asunto se formulan dos cargos del mismo tenor, al imputar reiteradamente una falta de instalación en las medidas de resguardo arqueológico. De este modo, se configura una vulneración al principio de non bis in idem.

Por último, si bien existió una no conformidad con el permiso ambiental, no se constataron efectos ambientales adversos significativos en el marco de la totalidad de eventos arqueológicos existentes en la zona del proyecto.

En relación con la intervención y afectación de monumentos arqueológicos

“24.3.1. Incumplimiento de la Ley 17.288 y su reglamento, en los términos señalados en los puntos (i), (ii) y (iii) del cargo respectivo”

- (i) *“Un área de aproximadamente 15 hectáreas del yacimiento arqueológico Salamanqueja 12-13 fue intervenido 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”.*

Esta imputación es difusa ya que junto con no encontrarse contenida en la RCA se enmarca en una opinión sectorial de CMN que la SMA recoge literalmente, sin analizar y tener presente lo ambientalmente exigido. Cabe hacer presente que la

imputación de CMN carece de valor probatorio especial, por lo que la SMA no pueda dar por indubitados tales alegaciones, sino que debe apreciarlas en forma simple, de acuerdo a las reglas de la sana crítica.

El órgano denunciante imputa un supuesto incumplimiento de la normativa sectorial fundado en que Pampa Camarones le debió haber preguntado donde intervenir, siendo que esa es una materia plenamente definida y autorizada a través de la evaluación ambiental.

Al respecto, lo único que debe cumplirse el titular del proyecto es *“No exceder del 20% de intervención, sobre la superficie del sitio “Salamanqueja 12-13”, de 196,7 hectáreas en total”*.

La empresa ha respetado la obligación de no intervención de más del 20% de la superficie del sitio Salamanqueja 12-13, y ha mantenido sin intervención un área designada especialmente para proceder al resguardo y rescate del 20% de los eventos líticos de la superficie definida. Una vez que se aprobó el protocolo de levantamiento por parte del CMN, la empresa procedió a realizar el levantamiento y rescate de eventos de talla lítica, en el marco de lo establecido en la RCA.

Lo anterior, ha sido tramitado ante el CMN según consta en los antecedentes entregados en el marco del Programa de Cumplimiento presentado.

- (ii) *“Los sitios Salamanqueja 1, 2, y 3 fueron afectados por caminos mineros formales de cerca de 3 metros de ancho, los cuales atraviesan por cada uno de los sitios arqueológicos individualizados”*.

Los sitios Arqueológicos identificados como Salamanqueja 1, 2 y 3 fueron registrados y descritos en el Informe realizado en febrero del año 2011 por el arqueólogo Rolando Ajata e incorporados en la DIA del proyecto Mina Salamanqueja. En dicho informe se señala para los sitios Salamanqueja 1, 2 y 3 que presentan huellas de vehículos y su estado de conservación se ve afectado por este agente. Dichas huellas vehiculares como se ha señalado anteriormente corresponden a huellas de caminos realizados por militares en ejercicio de su profesión.

Conforme a lo anteriormente expuesto se demuestra que esta intervención no es obra de Pampa Camarones, ya que se encontraban en este estado desde antes de la llegada del proyecto. Esto se puede revisar en las imágenes de las fichas de registro de Ajata 2011.

Cabe hacer presente que este cargo se fundamente en información proporcionada por CMN que carece de mérito probatorio especial, debiendo sus alegaciones apreciarse en forma simple, conforme a las reglas de la sana crítica y, por ende, descartarse por carecer de fundamento adecuado.

- (iii) *“Por otro lado la zona norte de resguardo arqueológico fue intervenida con el objeto de habilitar obras asociadas a las faenas de Pampa Camarones S.A. modificando de forma unilateral el polígono originalmente proyectado en la evaluación ambiental y sin implementar el plan de contingencia para tales efectos”.*

Al instalarse en el área, Pampa Camarones utilizó para su instalación equipos configurados con DATUM PSAD56 y las áreas de resguardo arqueológico fueron tomadas con equipos configurados con DATUM WGS84, como sabemos entre ambos DATUM existe un margen de error cuadrático medio de 60 metros, es por tal motivo que las instalaciones de PCSA quedaron ubicadas 60 metros al norte del sector proyectado. Como ya se señaló, la instalación de faenas de PCSA no generó una afectación significativa al componente arqueología teniendo presente las áreas de resguardo definidas y el pleno cumplimiento a los porcentajes de afectación autorizados por el permiso ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa acordó con el CMN establecer dos áreas de resguardo adicionales las cuales se encuentra materializadas a la fecha.

“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 eventos líticos emplazados en dicha área, de manera previa a la instalación de las obras del proyecto”.

Como ya se señaló, la empresa ha respetado la obligación de no intervención de más del 20% de la superficie del sitio Salamanqueja 12-13, y ha mantenido sin intervención un área

designada especialmente para proceder al resguardo y rescate del 20% de los eventos líticos de la superficie definida. Una vez que se aprobó el protocolo de levantamiento por parte del CMN, la empresa procedió a realizar los consiguientes levantamiento y rescate de eventos de talla lítica, en el marco de lo establecido en la RCA.

Además, se recolectó oportunamente el 20% del total de eventos de talla lítica exigido por la RCA, por lo que los efectos ambientales no se consideran como significativos desde la perspectiva de la autorización de funcionamiento ambiental con la que cuenta el proyecto.

En el mismo sentido, se pronunció el CMN a través de su Ord. 04515, del 27 de Noviembre de 2013, que señala en la Página 5 lo siguiente: ***“En atención a que la empresa ya ha rescatado 109 eventos, podemos estimar que al menos en cuanto a números, ya ha cumplido con el 20 % de eventos a rescatar comprometidos en la RCA 29/12”***. Lo anterior, da cuenta del cumplimiento del porcentaje exigido por la RCA.

En relación a los cargos identificados en este punto, adicionalmente, existe una múltiple imputación por el mismo hecho y fundamento jurídico, al imputar eventuales intervenciones a sitios arqueológicos sin la autorización del CMN, lo que se encuentra autorizado por el permiso ambiental sectorial 76 y los porcentajes de intervención y rescates exigidos por la RCA.

Por lo anteriormente descrito, en este cargo existe una vulneración a tres principios aplicables en materia administrativa sancionatoria: a) al principio de non bis in idem, puesto que existe doble imputación; b) al principio tipicidad, por carencia de suficiencia lógica de los cargos formulados, de modo tal que puedan sustentarse en forma independiente sin superponerse en su contenido; y c) al principio de legalidad, al encontrarse ya otorgado el permiso ambiental sectorial 76 a través del acto administrativo que sustenta la competencia de la SMA para ejercer su potestad sancionatoria, por una parte, y por no considerar el cargo formulado una interpretación armónica y sistemática de los considerandos 7.4 y 4.2 de la RCA, los cuales en su conjunto no prohíben la intervención, sino que sólo la limitan a un porcentaje de la misma, en el marco de medidas de recolección de eventos líticos emplazados en el área de intervención del proyecto.

“24.3.3. Los planes de monitoreo y contingencia arqueológica fueron entregados al CMN con fecha 22 de abril de 2013, es decir, posterior al inicio de la ejecución del proyecto y a la afectación de sitios arqueológicos”.

Si bien la entrega del documento mencionado se realizó con posterioridad a la ejecución del proyecto, no se observa preliminarmente efectos adversos significativos sobre el componente arqueológico. Como se desprende del cargo formulado, el titular ya se encuentra en conformidad con la obligación aludida.

De este modo, concurren preponderantemente las circunstancias atenuantes de las letras a) y b) del art. 40 de la LO-SMA, atendida la inexistencia de efectos ambientales adversos significativos, así como de personas cuya salud pudo haberse afectado.

Con fecha 22 de Agosto del 2013, el titular del proyecto ingresó al CMN el Plan de Monitoreo Permanente para el sitio Salamanqueja 12-13. En el mismo sentido, el día 08 de Octubre del 2013, se ingresó al CMN el Plan de Contingencia ante afectaciones a áreas de resguardo.

En relación con el hábitat de fauna

“24.4.1. El proyecto minero se encontraba en ejecución sin contar con personal de vigilancia acreditado, protocolo de actividades, ruta de patrullaje y plan de monitoreo sobre la caracterización del borde costero, especialmente para la observación de chungungos”.

De acuerdo a lo indicado en el Informe de Fiscalización, a la fecha de dicho procedimiento aún no se encontraba disponible el plan de monitoreo sobre la caracterización del borde costero, en relación a lo indicado en el considerando 7.1 de la RCA 29/2012.

A la fecha, dicho plan se encuentra finalizado y sus disposiciones, las que incluyen la determinación de puntos estratégicos para la instalación de personal de vigilancia acreditado, protocolo para observaciones, trazado de ruta de patrullaje, censo de chungungos, entre otras medidas, se encuentran en actual vigencia y cumplimiento por parte de la empresa.

A mayor abundamiento, para los estudios biológicos se contrataron los servicios de Consultoría y Tecnología Ambiental CTA, la cual se encuentra conformada por un equipo multidisciplinario con más de 13 años de experiencia en proyectos mineros en México, Centroamérica y Chile, cumpliendo con estándares internacionales.

Además, el personal de vigilancia de CTA (biólogos, terrestres y marinos) ha establecido rutas de patrullaje y monitoreo en el borde costero de Punta Madrid, haciendo especial énfasis al tema de chungungos. Se han recorrido tres transectos (TR1, TR2 y TR3), de los cuales TR1 y TR2 son exclusivamente terrestres, mientras que TR3 se ubica en el borde costero de Punta Madrid, éste último transecto presenta 5 puntos de observación de chungungos. El primer monitoreo se realizó en abril de 2013, donde los resultados fueron entregados a los servicios públicos pertinentes: Servicio Agrícola y Ganadero, Servicio Nacional de Pesca, y este servicio informó a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA). Posteriormente, se realizó un segundo muestreo (noviembre 2013), del cual los resultados se encuentran en proceso de elaboración. En la actualidad se está trabajando en un plan de manejo de biodiversidad con la asesoría de un profesional (Bióloga).

Si bien se detectó una no conformidad en el Informe de Fiscalización, no se observó la generación de efectos ambientales adversos significativos. De este modo, concurren preponderantemente las circunstancias atenuantes de las letras a) y b) del art. 40 de la LO-SMA, atendida la inexistencia de efectos ambientales adversos significativos.

“24.4.2. El proyecto minero no cuenta con un biólogo permanente durante las labores relacionadas con el proceso de instalación del complejo asociado a la captación de agua de mar, ya iniciadas”.

Tal como consta en el cronograma de obras relativas al requerimiento de información, a la fecha, el proceso de instalación del complejo asociado a la captación de agua de mar se ha iniciado, por lo que la Compañía cuenta con una bióloga permanente contratada por la empresa CTA a partir del 24 de noviembre de 2013. Al respecto, se acompañan los antecedentes que dan cuenta de la contratación y calidad profesional de la bióloga doña la Srta. Yenny Valeska Soto Mora.

Cabe hacer presente que a la fecha de la fiscalización del proyecto aún no se iniciaban estas obras, por lo que la contratación del biólogo en ese estado del proyecto no era obligatoria. Ahora que se iniciaron tales faenas, se ha contratado el biólogo, en cumplimiento con lo dispuesto en la RCA.

“24.4.3. El titular no había presentado el Plan de seguimiento del componente fauna silvestre, el cual debe ser aprobado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)”.

De acuerdo a lo indicado en el Informe de Fiscalización, a la fecha de dicho procedimiento aún no se encontraba disponible el plan seguimiento del componente fauna silvestre, en relación a lo indicado en el considerando 7.2 de la RCA 29/2012.

A la fecha, la empresa elaboró un plan de seguimiento de fauna silvestre el cual fue entregado al SAG encontrándose pendiente su aprobación. Además, el día 18 de noviembre de 2013, se entregó un Plan de contingencia a la SMA a través de carta N° 1101/2013.

Si bien se detectó una no conformidad en el Informe de Fiscalización, no se observó la generación de efectos ambientales adversos significativos. De este modo, concurren preponderantemente las circunstancias atenuantes de las letras a) y b) del art. 40 de la LO-SMA, atendida la inexistencia de efectos ambientales adversos significativos.

“24.4.4. El titular no había instalado los tres colectores de partículas totales en suspensión en la zona del picaflor, razón por la cual tampoco se habían enviado los informes de resultado respectivos a la autoridad ambiental”.

De acuerdo a lo indicado en el Informe de Fiscalización, a la fecha de dicho procedimiento aún no se encontraban instalados los tres colectores de partículas totales suspendidas, de acuerdo a lo establecido en el considerando 4 de la RCA 29/2012. No obstante lo anterior, no se verificaron efectos ambientales adversos significativos relacionados a este tema. De este modo, concurren preponderantemente las circunstancias atenuantes de las letras a) y b) del art. 40 de la LO-SMA, atendida la inexistencia de efectos ambientales adversos significativos, así como de personas cuya salud pudo haberse afectado.

A la fecha los colectores mencionados se encuentran instalados y las mediciones aludidas se realizarán de conformidad con lo señalado en la RCA.

En relación con la Resolución Exenta N° 574, de 2 de octubre de 2012, de la Superintendencia del Medio Ambiente

“No haber remitido a esta Superintendencia la información solicitada a través de la Resolución Exenta N° 574”.

Al la fecha de la formulación de cargos, por desconocimiento de la publicación en el Diario Oficial de la resolución exenta mencionada, aún no se había procedido a actualizar la información solicitada en el sistema web de la Superintendencia.

Cabe mencionar que dicha resolución establece exigencias relativas a las potestades fiscalizadoras de la Superintendencia, las que no se encontraban vigentes sino hasta el 28 de diciembre del año 2012. En consecuencia, la Superintendencia del Medio Ambiente no tenía entonces competencia para proceder a dicha publicación, por lo que dicho acto es nulo. Adicionalmente, no ha vuelto a publicarse en dicha resolución en el Diario Oficial.

Sin embargo, con fecha 2 de octubre de 2013, se procedió a cargar todos los datos requeridos y a enviar copia del comprobante correspondiente a la Superintendencia.

PETITORIO

En consideración a los argumentos de hecho y de derecho expuestos solicitamos tener por presentados los presentes descargos en forma y dentro de plazo, en subsidio de un eventual rechazo del Programa de Cumplimiento ya presentado por esta parte en el procedimiento D-017-2013, y en su mérito:

- (i) Se absuelva a mi representada de los cargos descritos en la formulación de cargos, por los argumentos mencionados en cada caso; o en subsidio, para el caso improbable que se declare la responsabilidad administrativa por alguno de los hechos imputados,
- (ii) Se aplique la mínima sanción que en derecho corresponda, por concurrir elementos que atenúan la responsabilidad en cada caso, como se ha descrito.

PRIMER OTROSÍ: Solicito tener presente los antecedentes acompañados en los anexos de los Programas de Cumplimiento y Descargos ya presentados por esta parte y, en atención al principio de no incriminación, se haga caso omiso de cualquier reconocimiento incompatible con los descargos formulados en el presente escrito.

SEGUNDO OTROSÍ: Solicito las siguientes diligencias probatorias:

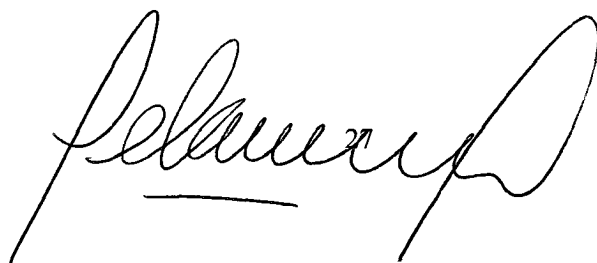
- 1) Oficiar a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Arica y Parinacota, para que interprete administrativamente el sentido y alcance de los considerandos 7.4 y 4.2 de la RCA N° 29/2012, en concordancia con lo expresado en el ORD N° 2568, de 21 de junio de 2012, de CMN.
- 2) Citar a declarar a las siguientes personas:
 - Héctor Molina Zenteno, profesional del SEA de la Región de Arica y Parinacota, que estuvo a cargo de la evaluación de los proyectos de que dan cuenta las RCA N° 33/2011 y 29/2012. A través de su declaración, se pretende tener certeza respecto a lo realmente exigido por los permisos ambientales fiscalizados y materia de cargos, dada su participación en el proceso que les dio origen.
 - Nicolás Calderón Ortiz, ex Director Regional del SEA de Arica y Parinacota. A través de su declaración, se pretende tener certeza respecto a lo que realmente exigen los permisos ambientales fiscalizados y materia de cargos, dada su participación en el proceso que les dio origen.
 - Alfredo Arriagada Guital, Seremi de Minería de la Región de Arica y Parinacota, para que testifique sobre el proceso de evaluación ambiental y la fundamentación de su votación favorable al proyecto.
 - Pedro Pérez Fernández, sub gerente de desarrollo de Enami. A través de su declaración, se pretende clarificar la intervención previa en el área de influencia del proyecto, clarificando la línea de base arqueológica.
 - Coronel Luis Arangua Warner, comandante de guarnición del Ejército de Chile. A través de su declaración, se pretende clarificar la intervención previa en el área de influencia del proyecto, clarificando la línea de base arqueológica.

TERCER OTROSÍ: Solicito tener por acompañados los siguientes documentos:

- 1- Carta de fecha 25 de septiembre de 2013, de Pampa Camarones, que ingresa a CMN el informe denominado “Áreas de Resguardo y Señalización Sector Mina Salamanqueja”.
- 2- Informe estado de avance al cercado de áreas de resguardo y señalización sector planta de catodos-Ref. RCA 029/12.

- 3- Informe de Reconocimiento Arqueológico en Mina Salamanqueja, Pampa Camarones (Empresa Minera Pampa Camarones) de 2 de febrero de 2011, elaborado por Rolando Ajata López.
- 4- Informe descarte Militar Instrumental 50 Hectáreas en Zona General de Pampa Camarones, de 8 de enero de 2013, de Bernardo Castro Salas.
- 5- Carta 001/2013, de 24 de octubre de 2013, de Minera Pampa Camarones.
- 6- ORD N° 1854, de 30 de octubre de 2013, de la Seremi de Salud de la Región de Arica y Parinacota.
- 7- Carta de fecha 1 de octubre de 2013, de Pampa Camarones, que solicita al SEA un pronunciamiento de modificación menor de proyecto.
- 8- Carta N° 221, de 14 de octubre de 2013, del SEA de la Región de Arica y Parinacota.
- 9- Carta de 22 de Agosto de 2013, de Minera Pampa Camarones al CMN.
- 10- Carta de 07 de Octubre de 2013, de Minera Pampa Camarones al CMN.
- 11- Carta de 28 de mayo de 2013, de Minera Pampa Camarones al SAG.
- 12- Carta de fecha 28 de mayo de 2013, de Minera Pampa Camarones al Sernapesca.
- 13- ORD N° 2615, de 6 de noviembre de 2013, de la SMA.
- 14- En Anexo 14 se presenta Orden de Compra OC 0000552-2013 que respalda los servicios de esta profesional en el Proyecto.
- 15- Título profesional (anexo 15) y postgrado de bióloga (Anexo 16).
- 16- Carta enviada a la Superintendencia de Medio Ambiente informando respecto a esta contratación.
- 17- Contrato de prestación de servicios con CTA Consultoría y Tecnología Ambiental.
- 18- Carta de fecha 18 de noviembre de 2013, de Minera Pampa Camarones dirigida a SMA.

CUARTO OTROSÍ: Solicito se incorpore al expediente del proceso D-017-2013, y sea subido al sitio web del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), copia del Memorándum U.I.P.S. N° 323/2013, de fecha 14 de noviembre de 2013. Por medio de este documento la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios solicitó al Superintendente del Medio Ambiente la adopción de medida provisional en el procedimiento. Dicho documento aparece mencionado en el Considerando 21 de la Res. Ex. N° 1375, de fecha 3 de diciembre de 2013 y tiene relación directa con lo tramitado en el procedimiento sancionatorio D-017-2013.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Felipe', written in a cursive style.



Arica, 25 de Septiembre de 2013.

Nº /2013

Ref.:

Sres.

Consejo de Monumentos Nacionales

XV Región de Arica y Parinacota

Presente

De nuestra consideración:

Mediante la presente, informamos a Ud. la entrega del informe denominado: Informe áreas de resguardo y señalización Sector Mina Salamanqueja.

Sin otro particular lo saluda atentamente.



Daniel Berrios Fox

Vicepresidente de Operaciones
Minera Pampa Camarones S.A.





ORD. /N° 2615

ANT: No hay

MAT: Deriva Informe de Monitoreo de Fauna en el Borde Costero a SMA

ARICA, 06 de noviembre del 2013

DE: DIRECTORA REGIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA (S), REGIÓN ARICA Y PARINACOTA

A: JEFA MACROZONA NORTE, SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Tengo a bien remitir a Ud., informe de Monitoreo de Fauna en el Borde Costero realizado por la empresa Consultora CTA S.A. para la empresa minera Pampa Camarones S.A., en el marco de la Resolución Exenta N° 844 y sus modificaciones, para vuestros fines pertinentes.

Saluda atentamente a Ud.


DAQUELINE OVAREZ GONZÁLEZ
Directora Regional de Pesca y Acuicultura (S)
Región de Arica y Parinacota

DISTRIBUCIÓN



PROYECTO

EXPLOTACIÓN MINA SALAMANQUEJA Y
PLANTA DE CATODOS PAMPA CAMARONES

INFORME ESTADO DE AVANCE AL CERCADO DE AREAS DE
RESGUARDO Y SEÑALIZACIÓN SECTOR PLANTA DE CATODOS - REF.
RCA 029/12.

MACARENA LEDEZMA CARO

Arqueóloga Asesora

Septiembre 2013



Introducción

Se presentan una serie de imágenes referentes al cercado de sitios arqueológicos – áreas de protección en Planta de cátodos.

En relación a los nuevos hallazgos para la Planta de Cátodos denominados Estructura – Tambo 2 y Estructura – Tambo 3, cabe señalar que aún no comienzan el proceso de cercado.

Cercado Sector Planta de Cátodos

El cercado en sector Planta de cátodos se divide en dos tipos:

1) Cercado para Áreas de protección Norte, Este, Sur, Polígono 1 y Polígono 2.

Consta de la ubicación de estacas de color rojo con bandera amarilla, estas estacas van ubicadas en el perímetro de la zona de resguardo con una separación de dos metros. Las medidas de las estacas son: madera de 2", de 80 cm de alto con punta en V, con una bandera amarilla de 20 cm de largo x 10 cm de alto con punta en V.

2) Cercado para Área de protección Tambo.

Consta de la ubicación de rollizos de madera de 10 cm de diámetro x 90 cm de alto, los cuales van ubicados en el perímetro de la zona de resguardo con una separación de 3 metros. Posterior a la ubicación de los rollizos se pasa por la parte externa la malla faenera naranja o Dorment, la cual se fija con grapas.

Imágenes cercados Áreas de protección Norte, Este, Sur, Polígono 1 y polígono 2.



Figura N° 1: Área de protección Norte (Fuente: archivo PCSA).

UTM señalética: 371.239,62 E 7.908.346,70 N
371.534,33 E 7.908.309,36 N
371.733,65 E 7.908.574,86 N

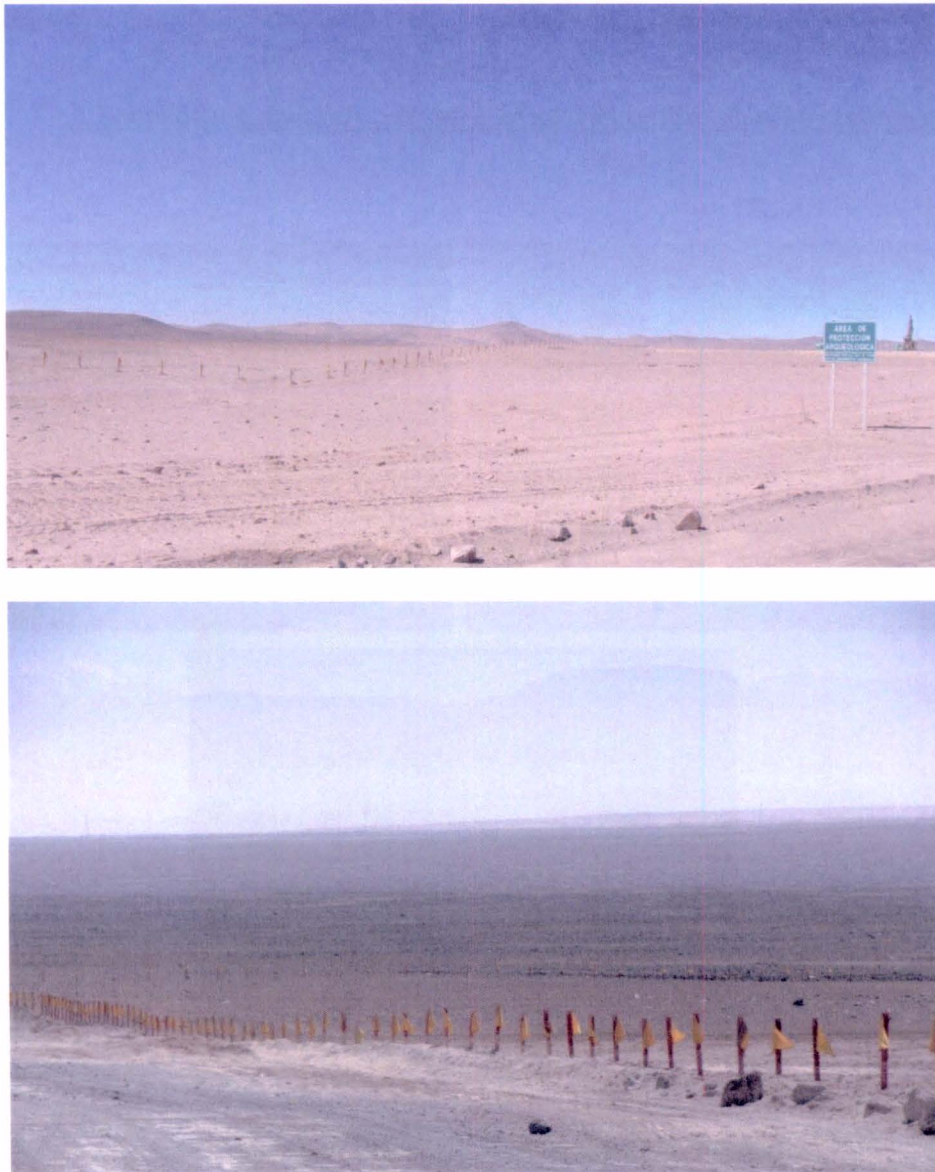


Figura N° 2: Área de protección Polígono 1 (Fuente: archivo PCSA).

UTM señalética: 371.577,14 E 7.908.012,46 N



Figura N°3: Área de protección Este (Fuente: archivo PCSA).

UTM señalética: 371.523,60 E 7.906.974,12 N

En relación al Área de protección Sur y al Área de protección polígono 2 hay que señalar que ambas áreas a la fecha están señalizadas, sin embargo, aún no se terminan los trabajos de cercado en ambas zonas.

- Área de protección polígono 2, UTM señalética: 371.468,58 E 7.906.850,95 N (aún no se termina el cercado en esta área de resguardo.)



- Área de protección Sur, UTM señalética: 371.216,55 E 7.906.542,81 N (aún no se termina el cercado en esta área de resguardo.)

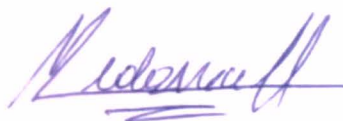


Imágenes cercado Área de protección Tambo.



Figura N° 4: Área de protección Tambo (Fuente: archivo PCSA).

UTM señalética: 371.537,92 E 7.907.503.42 N



Macarena Ledezma C.

Arqueóloga Asesora

Minera Pampa Camarones S.A.

**INFORME DE RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO EN MINA
SALAMANQUEJA, PAMPA CAMARONES (EMPRESA MINERA PAMPA
CAMARONES)**

Elaborado por:

Rolando C. Ajata López

Licenciado en Arqueología (Universidad de Chile), Programa Magíster en Antropología (Universidad de Tarapacá). rolandoajata@gmail.com

Arica, 02 de febrero de 2011

Informe de Reconocimiento Arqueológico en Mina Salamanqueja, Pampa Camarones.

EMPRESA MINERA PAMPA CAMARONES.

Rolando C. Ajata López

Licenciado en Arqueología (Universidad de Chile), Programa Magíster en Antropología (Universidad de Tarapacá). rolandoajata@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En el contexto del Proyecto de explotación de la Mina Salamanqueja desarrollado por la Empresa Minera Pampa Camarones, se desarrolló una prospección arqueológica en la Pampa de Camarones con la finalidad de documentar evidencias patrimoniales protegidas por la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y sus reglamentos asociados. Esta prospección arqueológica se efectuó el día 28 de enero de 2011 participando en las labores de terreno Rolando Ajata y Maritza Ramos.

ANTECEDENTES

Marco Legal

El Patrimonio Cultural se encuentra protegido genéricamente en varios cuerpos legales, tanto a nivel constitucional como en tratados internacionales. En términos específicos, los tres cuerpos legales que abordan la protección del Patrimonio Cultural y Arqueológico de manera directa son la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales y su Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas; la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y su Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; y la Ley Indígena 19.253.

De acuerdo a la **Ley 17.288 de Monumentos Nacionales** “*Son monumentos nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado, los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antro-po- arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo. Su tuición y protección se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma que determina la presente ley*” (Artículo 1°). Más adelante especifica que “*Por el solo ministerio de la ley, son **Monumentos Arqueológicos** de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antro-po- arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional*” (Artículo 21°).

Estos dos artículos señalan claramente la categoría de Monumento Nacional y Monumento Arqueológico de cualquier tipo de evidencia arqueológica o vestigio del pasado y que ellas cuentan con una protección especial de parte del Estado. También señalan que no se requiere ningún tipo de pronunciamiento de parte de algún organismo para que estos vestigios constituyan monumentos nacionales protegidos por ley.

La protección a que se hace referencia en el artículo 1° se especifica en la ley cuando señala que “*Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, **está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo [de Monumentos Nacionales] se haga cargo de él. La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa de cinco a doscientas unidades tributarias mensuales, sin perjuicio de la responsabilidad civil solidaria de los empresarios o contratistas a cargo de las obras, por los daños derivados del incumplimiento de la obligación de denunciar el hallazgo***” (Artículo 26°). Ahora bien, cuando se produce un daño al patrimonio cultural la ley especifica determinadas sanciones. Así, “*El que causare daño en un monumento nacional, o afectare de cualquier modo su integridad, **será sancionado con pena de presidio menor en sus grados medio a máximo y multa de cincuenta a doscientas unidades tributarias mensuales***” (Artículo 38°). De acuerdo a esta ley, además se especifica que “*Las obras o trabajos que*

se inicien en contravención de la presente ley, se denunciarán como obra nueva, sin perjuicio de la sanción que esta ley contempla” (Artículo 40°).

De acuerdo a la **Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente** el patrimonio cultural forma parte integrante del Medio Ambiente y por lo tanto cualquier intervención sobre este patrimonio se encuentra regulada por el sistema de evaluación de impacto ambiental. En este sentido la ley señala que *“El titular [de un proyecto] deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”* (Artículo 11° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°95 de 2001).

Por su parte, la **Ley Indígena 19.253** señala que *“el reconocimiento, respeto y protección de las culturas e idiomas indígenas contemplará: (...) La promoción de las manifestaciones artísticas y culturales y la protección del patrimonio arquitectónico, arqueológico, cultural e histórico indígena”* (Artículo 28°). Más adelante señala como una de las funciones de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena: *“Velar por la preservación y la difusión del patrimonio arqueológico, histórico y cultural de las etnias y promover estudios e investigaciones al respecto”* (Artículo 39°).

Antecedentes Arqueológicos

Para el sector de Pampa Camarones se han realizado una serie de prospecciones arqueológicas en áreas de solicitudes mineras. Cinco de estos trabajos, que cubren un área de 10,7 hectáreas no permitieron identificar ningún tipo de evidencia cultural protegida por ley (Briones 2009; CAMN-AP 2010a, 2010b, 2010c; Portilla 2010). Sin embargo, una prospección arqueológica desarrollada para la Minera Haldeman Mining Company en un área de 9.050 hectáreas permitió registrar 364 sitios y hallazgos arqueológicos (de Sousa 2010).

Los tipos de sitios identificados corresponden principalmente a montículos de piedras asociados a elementos líticos, talleres líticos, estructuras de piedras y huellas troperas, entre otros tipos de evidencias. La mayor cantidad de evidencias se concentra en el sector norte de la

solicitud minera. Las evidencias más cercanas a nuestra área de estudio corresponden a un extenso taller lítico localizado un kilómetro hacia el este (PC-362); un montículo de piedras (PC-363); y una estructura de piedras (PC-364).

Referencias Bibliográficas

- Briones, L. 2009.** Informe arqueológico para Nelson Navarro, Sector Mina Eliana.
- CAMN-AP 2010a.** Inspección de terrenos arrendados por ENAMI en la Mina Eliana 1, Sector Pampa Camarones. Informe arqueológico CAMN-AP 005/2010.
- CAMN-AP 2010b.** Evaluación arqueológica del Sector 7 de Mina Eliana en Pampa Camarones. Oficio Ordinario N° 332/2010.
- CAMN-AP 2010c.** Diagnóstico arqueológico de la Mina Mantos Verdes en Pampa Camarones. Oficio Ordinario N° 495/2010.
- de Sousa, P. 2010.** Informe de prospección arqueológica Sector Pampa Camarones (Provincia de Arica, XV Región). Manuscrito en Consejo de Monumentos Nacionales.
- Portilla, M. 2010.** Certificado arqueológico: exploraciones mineras en Pampa Camarones, Sociedad Minera Kaiora International Ltda. Manuscrito en Consejo de Monumentos Nacionales.

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El terreno prospectado consiste en un rectángulo de 135 hectáreas localizado en la Pampa Camarones, a 21,5 kilómetros al oeste de la Ruta 5 (Figura 1). Las coordenadas geográficas de los cuatro vértices del terreno fueron entregadas por la empresa¹. Los datos en terreno fueron tomados mediante una computadora de campo Trimble Juno SB y un GPS Garmin eTrex Vista HC, presentándose la información en proyección UTM, huso 19, Datum WGS84 (Tabla 1).

¹ La información original fue entregada en Datum PDAD56 y convertidas al WGS84.

Figura 1. Delimitación del Área de estudio. La imagen del 25 de enero de 2004 sólo es referencial (fuente: Digital Globe-Google Earth).

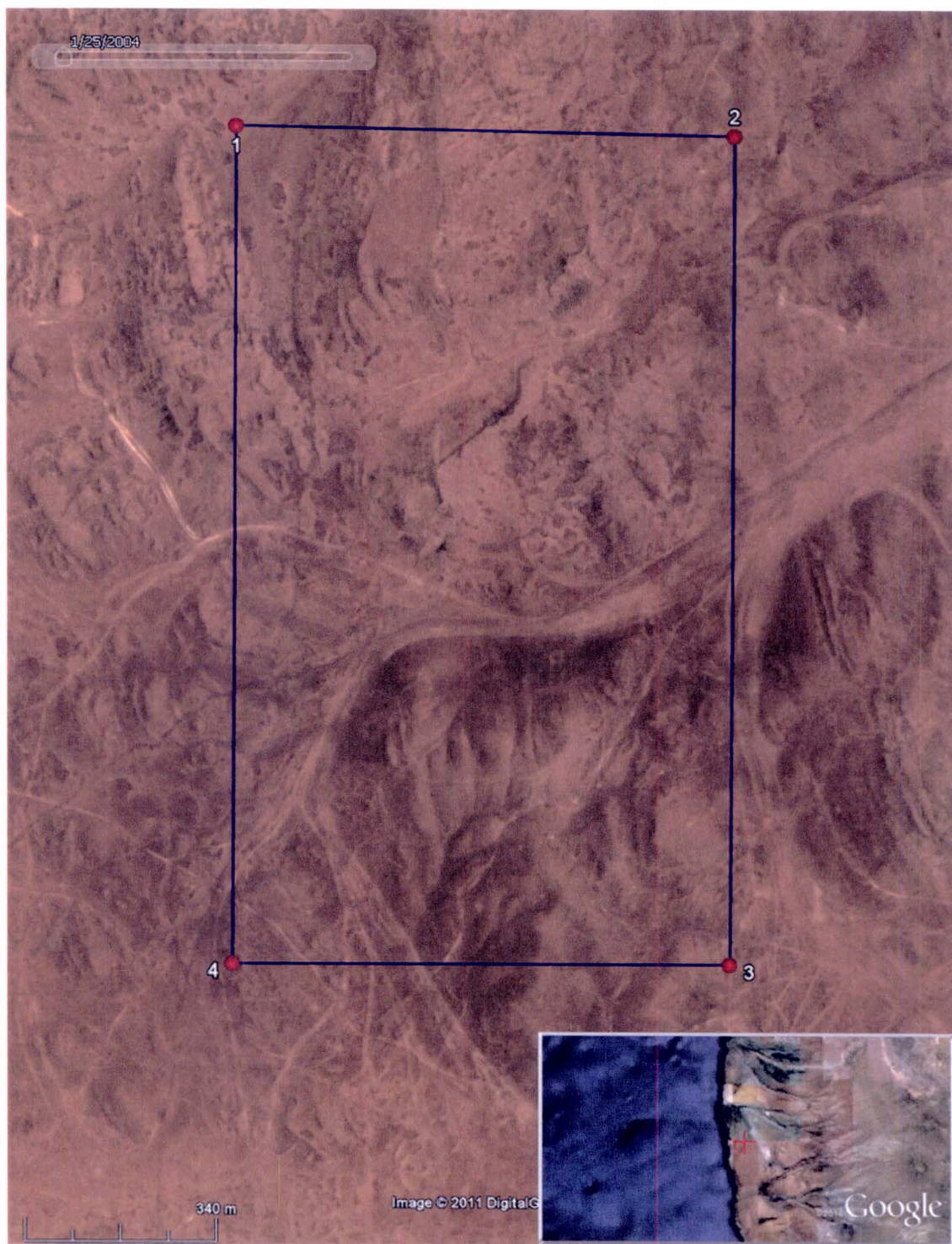


Tabla 1. Coordenadas UTM de los vértices del terreno prospectado.

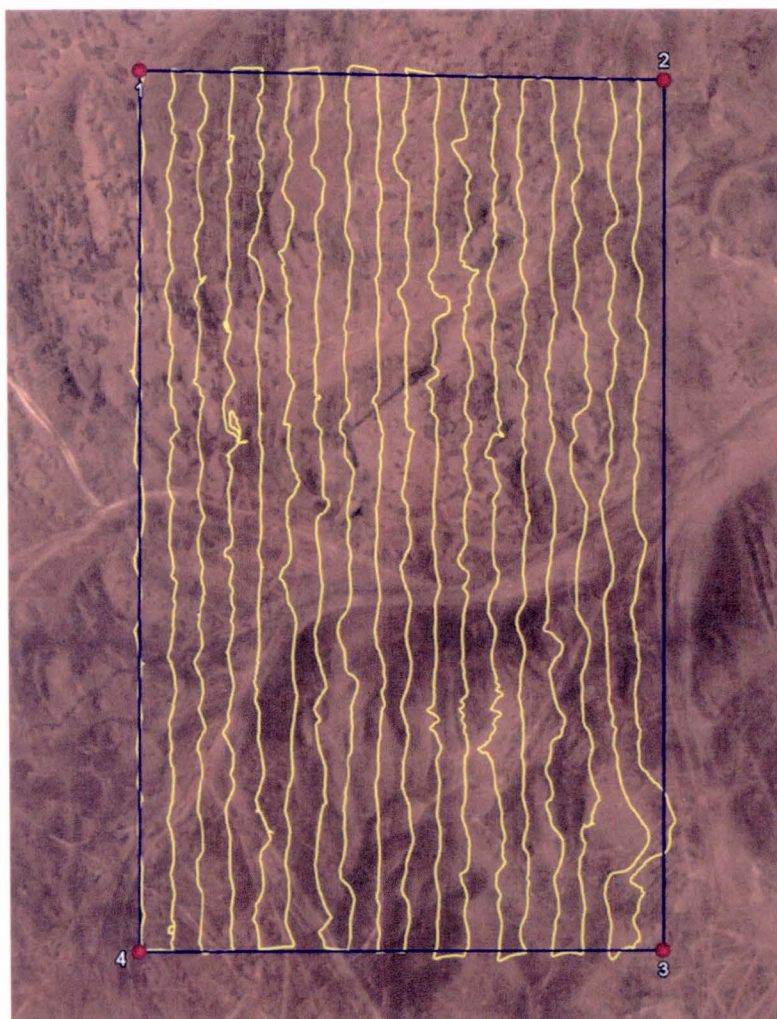
Vértice	UTM E	UTM N
1	369816	7908126
2	370716	7908126
3	370716	7906626
4	369816	7906626

El diseño de la prospección consideró la creación de transectas con orientación norte-sur y separadas cada 50 metros de tal manera poder registrar en terreno la mayor cantidad de evidencias arqueológicas inmuebles y muebles presentes en el área. De esta manera, gracias a las condiciones desérticas es posible cubrir un campo visual de unos 25 m a cada lado de los transectos lo que permite tener una cobertura teórica del 100% del área en estudio (Figura 2). El reconocimiento arqueológico del terreno se realizó mediante técnica pedestre siguiendo los transectos previamente incorporados en los equipos GPS. El registro del recorrido se realizó mediante el *tracklog* del GPS (Figura 3).

Figura 2. Panorámica del área de emplazamiento de la Mina Salamanqueja.



Figura 3. Transectos de prospección arqueológica en el área de Mina Salamanqueja de Pampa Camarones.



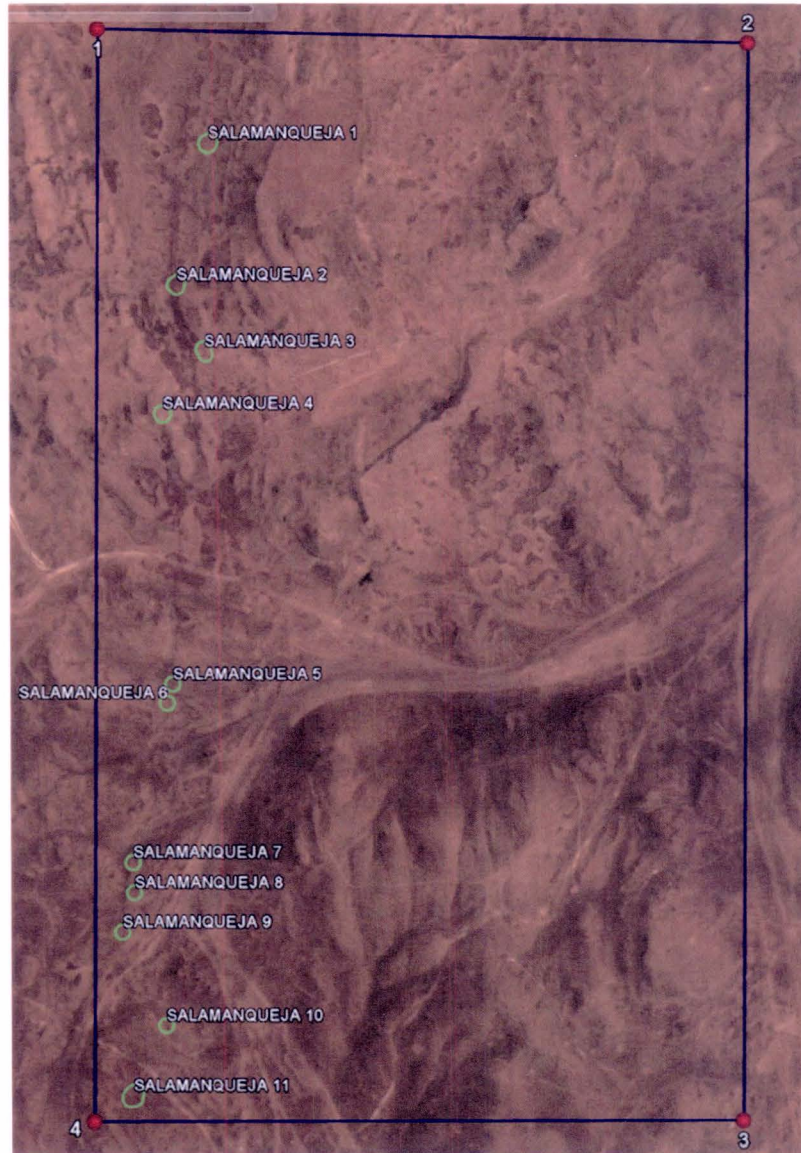
LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

La prospección arqueológica permitió identificar 11 lugares con evidencias arqueológicas que fueron delimitados mediante polígonos (Figuras 4). El registro de los datos considera el nombre del sitio arqueológico; las coordenadas en proyección UTM, Huso 19, Datum WGS84; su localización de acuerdo al área de influencia del proyecto²; su tamaño en metros cuadrados³;

² Estas áreas de influencia deberán contrastarse con la localización definitiva de las obras a desarrollar.

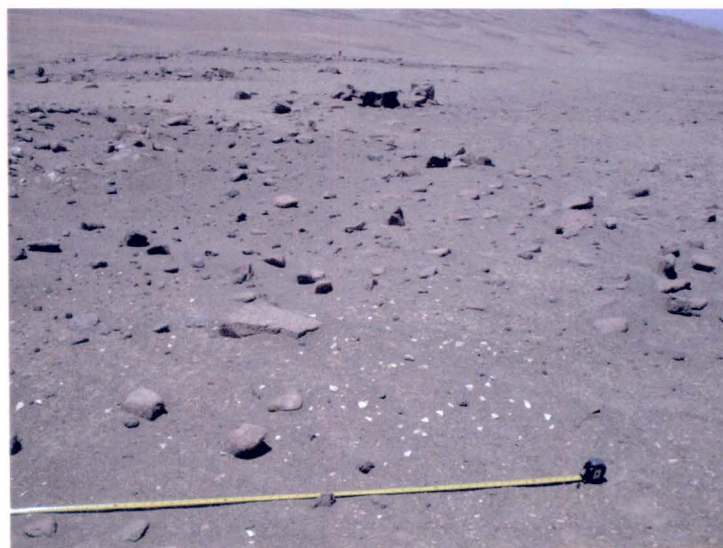
una descripción de los elementos arqueológicos; el tipo de evidencia arqueológica: sitio, concentración o hallazgo (según Borrero y Lanata 1992); caracterización del estado de conservación; medidas de mitigación; Medidas de compensación; funcionalidad; su cronología en el contexto de la historia local, su protección legal; y referencias bibliográficas previas.

Figura 4. Lugares arqueológicos identificados al interior de la Mina Salamanqueja, sector de Pampa Camarones.



³ Incluye un área de protección de 10 metros alrededor de los elementos arqueológicos.

Nombre	Salamanqueja 1		
UTM E	369971	UTM N	7907963
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	570		
Descripción	Se trata de un área donde se dispone un conjunto de estructuras de piedra (8) asociadas a lascas de color blanco, rojo y rosado. Se observan huellas de vehículos encima de una de las estructuras.		
Tipo de Evidencia	Sitio		
Estado de conservación	Alteración: Antrópica Agentes: Paso de vehículos. Síntomas: Destrucción de muros.		
Medidas de mitigación	No intervenir el área arqueológica. Se recomienda instalar un cerco delimitador de las evidencias mientras duren las actividades mineras en el área. El área de protección debe ajustarse a los vértices del polígono que aparece en el anexo al final de este informe.		
Medidas de compensación	De ser necesaria la intervención de este lugar por las obras del proyecto minero se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) Realizar una microprospección del área arqueológica con la finalidad de situar los rasgos arqueológicos inmuebles y materiales superficiales asociados b) Situar mediante topografía de los rasgos y elementos dispersos c) Levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales d) Realizar pozos de sondeo arqueológico de tal manera conocer la presencia de materiales arqueológicos en el subsuelo del lugar e) Analizar los materiales culturales recolectados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 2		
UTM E	369930	UTM N	7907769
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	486		
Descripción	Montículo de piedra de forma circular asociado a unos cinco elementos líticos. Se observan lascas de sílice gris y blanco. A menos de un metro al costado de la estructura se observan huellas vehiculares.		
Tipo de Evidencia	Sitio		
Estado de conservación	Alteración: No determinada Agentes: No determinados. Síntomas: No determinados.		
Medidas de mitigación	No intervenir el área arqueológica. Se recomienda instalar un cerco delimitador de las evidencias mientras duren las actividades mineras en el área. El área de protección debe ajustarse a los vértices del polígono que aparece en el anexo al final de este informe.		
Medidas de compensación	De ser necesaria la intervención de este lugar por las obras del proyecto minero se proponen las siguientes medidas de compensación: a) Realizar una microprospección del área arqueológica con la finalidad de situar los rasgos arqueológicos inmuebles y materiales superficiales asociados b) Situar mediante topografía de los rasgos y elementos dispersos c) Levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales d) Realizar pozos de sondeo arqueológico de tal manera conocer la presencia de materiales arqueológicos en el subsuelo del lugar e) Analizar los materiales culturales recolectados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 3		
UTM E	369968	UTM N	7907680
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	455		
Descripción	Concentración de lascas de sílice blanco, beige, rosado claro, gris con blanco y café que se disponen de manera adyacente a un afloramiento de sal y a dos caminos vehiculares. En las inmediaciones, cerca de una loma del cerro, continúan las lascas.		
Tipo de Evidencia	Concentración		
Estado de conservación	Alteración: Antrópica Agentes: Paso de vehículos. Síntomas: Fracturación de elementos.		
Medidas de mitigación	No intervenir el área arqueológica. Se recomienda instalar un cerco delimitador de las evidencias mientras duren las actividades mineras en el área. El área de protección debe ajustarse a los vértices del polígono que aparece en el anexo al final de este informe.		
Medidas de compensación	De ser necesaria la intervención de este lugar por las obras del proyecto minero se proponen las siguientes medidas de compensación: a) Realizar una microprospección del área arqueológica con la finalidad de situar la dispersión de elementos líticos en superficie b) Situar mediante topografía la extensión de los elementos dispersos c) Levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales d) Realizar pozos de sondeo arqueológico de tal manera conocer la presencia de materiales arqueológicos en el subsuelo del lugar e) Analizar los materiales culturales recolectados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 4		
UTM E	369913	UTM N	7907595
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	378		
Descripción	En la cima de un cerro se observa un montículo de piedra de planta circular asociada a lascas de color crema, gris, beige y blanco. En total se contabilizaron unos 36 elementos líticos junto a la estructura de piedra.		
Tipo de Evidencia	Sitio		
Estado de conservación	Alteración: No determinada Agentes: No determinados. Síntomas: No determinados.		
Medidas de mitigación	No intervenir el área arqueológica. Se recomienda instalar un cerco delimitador de las evidencias mientras duren las actividades mineras en el área. El área de protección debe ajustarse a los vértices del polígono que aparece en el anexo al final de este informe.		
Medidas de compensación	De ser necesaria la intervención de este lugar por las obras del proyecto minero se proponen las siguientes medidas de compensación: a) Realizar una microprospección del área arqueológica con la finalidad de situar la dispersión de elementos líticos en superficie b) Situar mediante topografía la extensión de los elementos dispersos y el montículo de piedras c) Levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales d) Analizar los materiales culturales recolectados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 5		
UTM E	369923	UTM N	7907229
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	313		
Descripción	Hallazgo aislado lítico que corresponde a una lasca de sílice color blanco y beige.		
Tipo de Evidencia	Hallazgo aislado		
Estado de conservación	Alteración: No determinada Agentes: No determinados. Síntomas: No determinados.		
Medidas de mitigación	Ninguna		
Medidas de compensación	Ninguna		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 6		
UTM E	369916	UTM N	7907202
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	313		
Descripción	Hallazgo aislado lítico que corresponde a una lasca de sílice color blanco y gris. Se dispone sobre un cerro que está rodeado de huellas vehiculares recientes.		
Tipo de Evidencia	Hallazgo aislado		
Estado de conservación	Alteración: No determinada Agentes: No determinados. Síntomas: No determinados.		
Medidas de mitigación	Ninguna		
Medidas de compensación	Ninguna		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 7		
UTM E	369871	UTM N	7906985
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	313		
Descripción	Concentración lítica compuesta por dos lascas de sílice de color blanco separadas un metro una de la otra.		
Tipo de Evidencia	Concentración		
Estado de conservación	Alteración: No determinada Agentes: No determinados. Síntomas: No determinados.		
Medidas de mitigación	Ninguna		
Medidas de compensación	Ninguna		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 8		
UTM E	369872	UTM N	7906944
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	313		
Descripción	Hallazgo aislado de fragmento de vasija cerámica con asa en cinta de color café rojizo y manchas negras de cocción.		
Tipo de Evidencia	Hallazgo aislado		
Estado de conservación	Alteración: Antrópica y/o natural Agentes: Pisoteo, exposición al sol. Síntomas: fracturación de vasija.		
Medidas de mitigación	No intervenir el hallazgo arqueológico. Se recomienda instalar un cerco demarcatorio de la evidencia arqueológica mientras duren las actividades mineras en el área. El área de protección debe ajustarse a los vértices del polígono que aparece en el anexo al final de este informe.		
Medidas de compensación	De ser necesaria la intervención de este lugar por las obras del proyecto minero se proponen las siguientes medidas de compensación: a) Levantar el fragmento de cerámica que será intervenido, previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales d) Analizar esta materialidad cultural, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente para su depósito en un museo de la región.		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Período Intermedio Tardío (?)		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 9		
UTM E	369856	UTM N	7906891
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	313		
Descripción	Conjunto de fragmentos de cerámica dispuesto sobre una colina cerca de sondeo minero demarcado con palo de color verde y letrero con placa metálica. Se contabilizaron alrededor de 55 fragmentos de cerámica que abarcan un área de 0,8 m de diámetro. Todos los elementos corresponden a la misma vasija de cerámica no decorada, de superficie alisada y pasta de color café gris. Varias huellas vehiculares han pasado sobre el conjunto.		
Tipo de Evidencia	Sitio		
Estado de conservación	Alteración: Antrópica y/o natural Agentes: Pisoteo, exposición al sol, paso vehicular. Síntomas: fracturación de vasija.		
Medidas de mitigación	No intervenir el área arqueológica. Se recomienda instalar un cerco delimitador de las evidencias mientras duren las actividades mineras en el área. El área de protección debe ajustarse a los vértices del polígono que aparece en el anexo al final de este informe.		
Medidas de compensación	De ser necesaria la intervención de este lugar por las obras del proyecto minero se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) Situar mediante topografía la ubicación exacta de los elementos en superficie c) Levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales d) Analizar los materiales culturales recolectados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Período Intermedio Tardío (?)		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 10		
UTM E	369914	UTM N	7906760
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	313		
Descripción	Concentración lítica compuesta por dos lascas de sílice de color blanco-gris y rojizo dispuestas a dos metros de una huella vehicular que sube la loma de un cerro.		
Tipo de Evidencia	Concentración		
Estado de conservación	Alteración: No determinada Agentes: No determinados. Síntomas: No determinados.		
Medidas de mitigación	Ninguna		
Medidas de compensación	Ninguna		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



Nombre	Salamanqueja 11		
UTM E	369869	UTM N	7906662
Área de Influencia	Directa		
Tamaño (m ²)	749		
Descripción	Corresponde a un área de pedregal en la cima de un cerro con elementos líticos. Se observan en el área lascas de sílice gris, café claro, blanco, rojo. Entre los elementos se registró un instrumento bifacial de Basalto que podría corresponder a un cuchillo o raedera. Por el área se han desplazado vehículos observándose también escombros y basura moderna.		
Tipo de Evidencia	Sitio		
Estado de conservación	Alteración: Antrópica Agentes: Paso de vehículos. Síntomas: fracturación de elementos.		
Medidas de mitigación	No intervenir el área arqueológica. Se recomienda instalar un cerco delimitador de las evidencias mientras duren las actividades mineras en el área. El área de protección debe ajustarse a los vértices del polígono que aparece en el anexo al final de este informe.		
Medidas de compensación	De ser necesaria la intervención de este lugar por las obras del proyecto minero se proponen las siguientes medidas de compensación: a) Realizar una microprospección del área arqueológica con la finalidad de situar la distribución de materiales en superficie b) Situar mediante topografía de los rasgos y elementos dispersos c) Levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales d) Realizar pozos de sondeo arqueológico de tal manera conocer la presencia de materiales arqueológicos en el subsuelo del lugar e) Analizar los materiales culturales recolectados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.		
Funcionalidad	Indeterminado		
Cronología Relativa	Prehispánico / Indeterminado		
Protección Legal	Ley 17.288; Ley 19.300; D.S. 04867 de 1967		
Referencias Bibliográficas	Sin referencias		



CONCLUSIONES

La prospección realizada permitió identificar 11 lugares arqueológicos en el área de pertenencia minera. Todas estas evidencias arqueológicas constituyen registros inéditos y se localizan dentro del área de la pertenencia minera.


Respecto de la tipología de sitios arqueológicos registrados la mayoría de ellos corresponden a lugares con elementos líticos ya sean hallazgos aislados, concentraciones o sitios propiamente tal. En tres casos, los materiales líticos se asocian a montículos de piedras. Se desconoce a priori si estos montículos son contemporáneos a los elementos líticos, pero no cabe duda que los elementos líticos corresponden a producciones prehispánicas. En sólo dos casos se registraron fragmentos de vasijas cerámicas como hallazgo aislado y sitio arqueológico.

Respecto de la temporalidad de las evidencias arqueológicas podemos señalar que todas ellas funcionaron en contextos prehispánicos con una profundidad temporal difícil de señalar en este momento. Para ello sería necesario analizar los materiales, especialmente los fragmentos de cerámica, ya que a partir de los componentes de las pastas es posible asignarlos a algún tipo de pasta ya especificados para la costa de los valles de Arica.

RECOMENDACIONES

En las fichas de registro por sitio señalamos las principales medidas de mitigación y compensación que se deben seguir ante cualquier situación de impacto sobre el sitio y sus componentes pues estos se encuentran protegidos por varios cuerpos legales en materia ambiental. Sin embargo, para todos los casos debemos considerar las siguientes recomendaciones.

1. Los sitios registrados deberán ser adecuadamente protegidos durante todo el período que duren las actividades de intervención en el lugar siguiendo las medidas de mitigación establecidas para cada sitio arqueológico. Cada sitio deberá ser adecuadamente cercado con malla de señalización Dormet de color naranja para que ningún vehículo o maquinaria pase sobre el área arqueológica protegida por la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente. Además, se debe colocar un letrero informativo restringiendo el acceso al lugar y señalizando a la Ley 17.288 que les protege.
2. Se recomienda la realización de charlas de inducción al personal que labore en las faenas en terreno sobre protección del patrimonio cultural mientras duren las obras.
3. Finalmente debemos recalcar que la legislación de Monumentos Nacionales señala expresamente que el descubrimiento de evidencias arqueológicas derivadas del movimiento de tierras debe ser inmediatamente denunciado ante la institucionalidad pública y que aquellas personas que ocasionen perjuicios en los Monumentos Nacionales serán sancionadas civil y penalmente de acuerdo con lo establecido en la ley.


Rolando C. Ajata López
Licenciado en Arqueología U. de Chile
Programa Magíster en Antropología UTA-UCN
rolandoajata@gmail.com
cel. 9 2916400

Anexo

Coordenadas UTM de vértices de los sitios arqueológicos

Vértice	Sitio	UTM E	UTM N
1	Salamanqueja 1	369971	7907976
2	Salamanqueja 1	369974	7907976
3	Salamanqueja 1	369976	7907976
4	Salamanqueja 1	369978	7907975
5	Salamanqueja 1	369980	7907973
6	Salamanqueja 1	369982	7907972
7	Salamanqueja 1	369983	7907970
8	Salamanqueja 1	369984	7907968
9	Salamanqueja 1	369984	7907965
10	Salamanqueja 1	369985	7907963
11	Salamanqueja 1	369984	7907961
12	Salamanqueja 1	369984	7907958
13	Salamanqueja 1	369983	7907956
14	Salamanqueja 1	369982	7907954
15	Salamanqueja 1	369980	7907953
16	Salamanqueja 1	369978	7907951
17	Salamanqueja 1	369976	7907950
18	Salamanqueja 1	369974	7907950
19	Salamanqueja 1	369971	7907949
20	Salamanqueja 1	369969	7907950
21	Salamanqueja 1	369967	7907950
22	Salamanqueja 1	369964	7907951
23	Salamanqueja 1	369963	7907953
24	Salamanqueja 1	369961	7907954
25	Salamanqueja 1	369959	7907956
26	Salamanqueja 1	369958	7907958
27	Salamanqueja 1	369958	7907961
28	Salamanqueja 1	369958	7907963
29	Salamanqueja 1	369958	7907965
30	Salamanqueja 1	369958	7907968
31	Salamanqueja 1	369959	7907970
32	Salamanqueja 1	369961	7907972
33	Salamanqueja 1	369963	7907973
34	Salamanqueja 1	369964	7907975
35	Salamanqueja 1	369967	7907976
36	Salamanqueja 1	369969	7907976
1	Salamanqueja 2	369931	7907755
2	Salamanqueja 2	369930	7907755
3	Salamanqueja 2	369930	7907755

4	Salamanqueja 2	369929	7907755
5	Salamanqueja 2	369928	7907756
6	Salamanqueja 2	369928	7907756
7	Salamanqueja 2	369927	7907756
8	Salamanqueja 2	369926	7907756
9	Salamanqueja 2	369926	7907757
10	Salamanqueja 2	369925	7907757
11	Salamanqueja 2	369925	7907757
12	Salamanqueja 2	369924	7907758
13	Salamanqueja 2	369924	7907758
14	Salamanqueja 2	369924	7907758
15	Salamanqueja 2	369921	7907761
16	Salamanqueja 2	369920	7907762
17	Salamanqueja 2	369920	7907762
18	Salamanqueja 2	369919	7907763
19	Salamanqueja 2	369919	7907763
20	Salamanqueja 2	369919	7907764
21	Salamanqueja 2	369919	7907765
22	Salamanqueja 2	369918	7907765
23	Salamanqueja 2	369918	7907766
24	Salamanqueja 2	369918	7907766
25	Salamanqueja 2	369918	7907767
26	Salamanqueja 2	369918	7907768
27	Salamanqueja 2	369918	7907768
28	Salamanqueja 2	369918	7907769
29	Salamanqueja 2	369918	7907770
30	Salamanqueja 2	369918	7907770
31	Salamanqueja 2	369918	7907771
32	Salamanqueja 2	369918	7907772
33	Salamanqueja 2	369919	7907772
34	Salamanqueja 2	369919	7907773
35	Salamanqueja 2	369919	7907773
36	Salamanqueja 2	369919	7907774
37	Salamanqueja 2	369920	7907774
38	Salamanqueja 2	369920	7907775
39	Salamanqueja 2	369921	7907775
40	Salamanqueja 2	369921	7907776
41	Salamanqueja 2	369922	7907776
42	Salamanqueja 2	369926	7907779
43	Salamanqueja 2	369926	7907780
44	Salamanqueja 2	369926	7907780
45	Salamanqueja 2	369927	7907780
46	Salamanqueja 2	369927	7907781
47	Salamanqueja 2	369928	7907781
48	Salamanqueja 2	369929	7907781

49	Salamanqueja 2	369929	7907781
50	Salamanqueja 2	369930	7907781
51	Salamanqueja 2	369930	7907782
52	Salamanqueja 2	369931	7907782
53	Salamanqueja 2	369932	7907782
54	Salamanqueja 2	369932	7907782
55	Salamanqueja 2	369933	7907782
56	Salamanqueja 2	369934	7907781
57	Salamanqueja 2	369934	7907781
58	Salamanqueja 2	369935	7907781
59	Salamanqueja 2	369936	7907781
60	Salamanqueja 2	369936	7907781
61	Salamanqueja 2	369937	7907780
62	Salamanqueja 2	369937	7907780
63	Salamanqueja 2	369938	7907780
64	Salamanqueja 2	369938	7907779
65	Salamanqueja 2	369939	7907779
66	Salamanqueja 2	369939	7907778
67	Salamanqueja 2	369940	7907778
68	Salamanqueja 2	369940	7907777
69	Salamanqueja 2	369940	7907777
70	Salamanqueja 2	369941	7907776
71	Salamanqueja 2	369941	7907775
72	Salamanqueja 2	369941	7907775
73	Salamanqueja 2	369941	7907774
74	Salamanqueja 2	369942	7907774
75	Salamanqueja 2	369942	7907773
76	Salamanqueja 2	369942	7907772
77	Salamanqueja 2	369942	7907772
78	Salamanqueja 2	369942	7907771
79	Salamanqueja 2	369942	7907770
80	Salamanqueja 2	369942	7907770
81	Salamanqueja 2	369941	7907764
82	Salamanqueja 2	369941	7907763
83	Salamanqueja 2	369941	7907763
84	Salamanqueja 2	369940	7907762
85	Salamanqueja 2	369940	7907761
86	Salamanqueja 2	369940	7907761
87	Salamanqueja 2	369940	7907760
88	Salamanqueja 2	369939	7907760
89	Salamanqueja 2	369939	7907759
90	Salamanqueja 2	369938	7907759
91	Salamanqueja 2	369938	7907758
92	Salamanqueja 2	369937	7907758
93	Salamanqueja 2	369937	7907757

94	Salamanqueja 2	369936	7907757
95	Salamanqueja 2	369936	7907757
96	Salamanqueja 2	369935	7907756
97	Salamanqueja 2	369935	7907756
98	Salamanqueja 2	369934	7907756
99	Salamanqueja 2	369933	7907756
100	Salamanqueja 2	369933	7907755
101	Salamanqueja 2	369932	7907755
102	Salamanqueja 2	369932	7907755
1	Salamanqueja 3	369971	7907667
2	Salamanqueja 3	369970	7907667
3	Salamanqueja 3	369968	7907667
4	Salamanqueja 3	369966	7907668
5	Salamanqueja 3	369965	7907668
6	Salamanqueja 3	369963	7907669
7	Salamanqueja 3	369962	7907671
8	Salamanqueja 3	369957	7907680
9	Salamanqueja 3	369956	7907682
10	Salamanqueja 3	369956	7907683
11	Salamanqueja 3	369956	7907685
12	Salamanqueja 3	369957	7907687
13	Salamanqueja 3	369958	7907688
14	Salamanqueja 3	369959	7907690
15	Salamanqueja 3	369960	7907691
16	Salamanqueja 3	369961	7907692
17	Salamanqueja 3	369963	7907693
18	Salamanqueja 3	369964	7907693
19	Salamanqueja 3	369966	7907693
20	Salamanqueja 3	369968	7907693
21	Salamanqueja 3	369970	7907693
22	Salamanqueja 3	369971	7907692
23	Salamanqueja 3	369973	7907691
24	Salamanqueja 3	369974	7907690
25	Salamanqueja 3	369975	7907688
26	Salamanqueja 3	369979	7907679
27	Salamanqueja 3	369980	7907677
28	Salamanqueja 3	369979	7907675
29	Salamanqueja 3	369979	7907674
30	Salamanqueja 3	369978	7907672
31	Salamanqueja 3	369977	7907671
32	Salamanqueja 3	369976	7907669
33	Salamanqueja 3	369975	7907668
34	Salamanqueja 3	369973	7907668
1	Salamanqueja 4	369913	7907606
2	Salamanqueja 4	369914	7907606

3	Salamanqueja 4	369916	7907605
4	Salamanqueja 4	369918	7907605
5	Salamanqueja 4	369920	7907603
6	Salamanqueja 4	369921	7907602
7	Salamanqueja 4	369922	7907600
8	Salamanqueja 4	369923	7907599
9	Salamanqueja 4	369923	7907597
10	Salamanqueja 4	369924	7907595
11	Salamanqueja 4	369923	7907593
12	Salamanqueja 4	369923	7907591
13	Salamanqueja 4	369922	7907589
14	Salamanqueja 4	369921	7907588
15	Salamanqueja 4	369920	7907587
16	Salamanqueja 4	369918	7907585
17	Salamanqueja 4	369916	7907585
18	Salamanqueja 4	369914	7907584
19	Salamanqueja 4	369913	7907584
20	Salamanqueja 4	369911	7907584
21	Salamanqueja 4	369909	7907585
22	Salamanqueja 4	369907	7907585
23	Salamanqueja 4	369905	7907587
24	Salamanqueja 4	369904	7907588
25	Salamanqueja 4	369903	7907589
26	Salamanqueja 4	369902	7907591
27	Salamanqueja 4	369902	7907593
28	Salamanqueja 4	369902	7907595
29	Salamanqueja 4	369902	7907597
30	Salamanqueja 4	369902	7907599
31	Salamanqueja 4	369903	7907600
32	Salamanqueja 4	369904	7907602
33	Salamanqueja 4	369905	7907603
34	Salamanqueja 4	369907	7907605
35	Salamanqueja 4	369909	7907605
36	Salamanqueja 4	369911	7907606
1	Salamanqueja 5	369923	7907238
2	Salamanqueja 5	369925	7907238
3	Salamanqueja 5	369927	7907238
4	Salamanqueja 5	369928	7907237
5	Salamanqueja 5	369930	7907236
6	Salamanqueja 5	369931	7907235
7	Salamanqueja 5	369932	7907233
8	Salamanqueja 5	369933	7907232
9	Salamanqueja 5	369933	7907230
10	Salamanqueja 5	369933	7907228
11	Salamanqueja 5	369933	7907227

12	Salamanqueja 5	369933	7907225
13	Salamanqueja 5	369932	7907223
14	Salamanqueja 5	369931	7907222
15	Salamanqueja 5	369930	7907221
16	Salamanqueja 5	369928	7907220
17	Salamanqueja 5	369927	7907219
18	Salamanqueja 5	369925	7907219
19	Salamanqueja 5	369923	7907218
20	Salamanqueja 5	369922	7907219
21	Salamanqueja 5	369920	7907219
22	Salamanqueja 5	369918	7907220
23	Salamanqueja 5	369917	7907221
24	Salamanqueja 5	369916	7907222
25	Salamanqueja 5	369915	7907223
26	Salamanqueja 5	369914	7907225
27	Salamanqueja 5	369914	7907227
28	Salamanqueja 5	369913	7907228
29	Salamanqueja 5	369914	7907230
30	Salamanqueja 5	369914	7907232
31	Salamanqueja 5	369915	7907233
32	Salamanqueja 5	369916	7907235
33	Salamanqueja 5	369917	7907236
34	Salamanqueja 5	369918	7907237
35	Salamanqueja 5	369920	7907238
36	Salamanqueja 5	369922	7907238
1	Salamanqueja 6	369916	7907212
2	Salamanqueja 6	369918	7907212
3	Salamanqueja 6	369919	7907212
4	Salamanqueja 6	369921	7907211
5	Salamanqueja 6	369922	7907210
6	Salamanqueja 6	369924	7907209
7	Salamanqueja 6	369925	7907207
8	Salamanqueja 6	369925	7907206
9	Salamanqueja 6	369926	7907204
10	Salamanqueja 6	369926	7907202
11	Salamanqueja 6	369926	7907200
12	Salamanqueja 6	369925	7907199
13	Salamanqueja 6	369925	7907197
14	Salamanqueja 6	369924	7907196
15	Salamanqueja 6	369922	7907194
16	Salamanqueja 6	369921	7907193
17	Salamanqueja 6	369919	7907193
18	Salamanqueja 6	369918	7907192
19	Salamanqueja 6	369916	7907192
20	Salamanqueja 6	369914	7907192

21	Salamanqueja 6	369913	7907193
22	Salamanqueja 6	369911	7907193
23	Salamanqueja 6	369910	7907194
24	Salamanqueja 6	369908	7907196
25	Salamanqueja 6	369907	7907197
26	Salamanqueja 6	369907	7907199
27	Salamanqueja 6	369906	7907200
28	Salamanqueja 6	369906	7907202
29	Salamanqueja 6	369906	7907204
30	Salamanqueja 6	369907	7907206
31	Salamanqueja 6	369907	7907207
32	Salamanqueja 6	369908	7907209
33	Salamanqueja 6	369910	7907210
34	Salamanqueja 6	369911	7907211
35	Salamanqueja 6	369913	7907212
36	Salamanqueja 6	369914	7907212
1	Salamanqueja 7	369870	7906995
2	Salamanqueja 7	369872	7906995
3	Salamanqueja 7	369874	7906995
4	Salamanqueja 7	369875	7906994
5	Salamanqueja 7	369877	7906993
6	Salamanqueja 7	369878	7906992
7	Salamanqueja 7	369879	7906990
8	Salamanqueja 7	369880	7906989
9	Salamanqueja 7	369880	7906987
10	Salamanqueja 7	369880	7906985
11	Salamanqueja 7	369880	7906984
12	Salamanqueja 7	369880	7906982
13	Salamanqueja 7	369879	7906980
14	Salamanqueja 7	369878	7906979
15	Salamanqueja 7	369877	7906978
16	Salamanqueja 7	369875	7906977
17	Salamanqueja 7	369874	7906976
18	Salamanqueja 7	369872	7906976
19	Salamanqueja 7	369870	7906975
20	Salamanqueja 7	369869	7906976
21	Salamanqueja 7	369867	7906976
22	Salamanqueja 7	369865	7906977
23	Salamanqueja 7	369864	7906978
24	Salamanqueja 7	369863	7906979
25	Salamanqueja 7	369862	7906980
26	Salamanqueja 7	369861	7906982
27	Salamanqueja 7	369861	7906984
28	Salamanqueja 7	369860	7906985
29	Salamanqueja 7	369861	7906987

30	Salamanqueja 7	369861	7906989
31	Salamanqueja 7	369862	7906990
32	Salamanqueja 7	369863	7906992
33	Salamanqueja 7	369864	7906993
34	Salamanqueja 7	369865	7906994
35	Salamanqueja 7	369867	7906995
36	Salamanqueja 7	369869	7906995
1	Salamanqueja 8	369872	7906954
2	Salamanqueja 8	369874	7906954
3	Salamanqueja 8	369876	7906954
4	Salamanqueja 8	369877	7906953
5	Salamanqueja 8	369879	7906952
6	Salamanqueja 8	369880	7906951
7	Salamanqueja 8	369881	7906949
8	Salamanqueja 8	369882	7906948
9	Salamanqueja 8	369882	7906946
10	Salamanqueja 8	369882	7906944
11	Salamanqueja 8	369882	7906943
12	Salamanqueja 8	369882	7906941
13	Salamanqueja 8	369881	7906939
14	Salamanqueja 8	369880	7906938
15	Salamanqueja 8	369879	7906937
16	Salamanqueja 8	369877	7906936
17	Salamanqueja 8	369876	7906935
18	Salamanqueja 8	369874	7906934
19	Salamanqueja 8	369872	7906934
20	Salamanqueja 8	369871	7906934
21	Salamanqueja 8	369869	7906935
22	Salamanqueja 8	369867	7906936
23	Salamanqueja 8	369866	7906937
24	Salamanqueja 8	369865	7906938
25	Salamanqueja 8	369864	7906939
26	Salamanqueja 8	369863	7906941
27	Salamanqueja 8	369862	7906943
28	Salamanqueja 8	369862	7906944
29	Salamanqueja 8	369862	7906946
30	Salamanqueja 8	369863	7906948
31	Salamanqueja 8	369864	7906949
32	Salamanqueja 8	369865	7906951
33	Salamanqueja 8	369866	7906952
34	Salamanqueja 8	369867	7906953
35	Salamanqueja 8	369869	7906954
36	Salamanqueja 8	369871	7906954
1	Salamanqueja 9	369856	7906901
2	Salamanqueja 9	369858	7906900

3	Salamanqueja 9	369860	7906900
4	Salamanqueja 9	369861	7906899
5	Salamanqueja 9	369863	7906898
6	Salamanqueja 9	369864	7906897
7	Salamanqueja 9	369865	7906896
8	Salamanqueja 9	369866	7906894
9	Salamanqueja 9	369866	7906892
10	Salamanqueja 9	369866	7906891
11	Salamanqueja 9	369866	7906889
12	Salamanqueja 9	369866	7906887
13	Salamanqueja 9	369865	7906886
14	Salamanqueja 9	369864	7906884
15	Salamanqueja 9	369863	7906883
16	Salamanqueja 9	369861	7906882
17	Salamanqueja 9	369860	7906881
18	Salamanqueja 9	369858	7906881
19	Salamanqueja 9	369856	7906881
20	Salamanqueja 9	369854	7906881
21	Salamanqueja 9	369853	7906881
22	Salamanqueja 9	369851	7906882
23	Salamanqueja 9	369850	7906883
24	Salamanqueja 9	369849	7906884
25	Salamanqueja 9	369848	7906886
26	Salamanqueja 9	369847	7906887
27	Salamanqueja 9	369846	7906889
28	Salamanqueja 9	369846	7906891
29	Salamanqueja 9	369846	7906892
30	Salamanqueja 9	369847	7906894
31	Salamanqueja 9	369848	7906896
32	Salamanqueja 9	369849	7906897
33	Salamanqueja 9	369850	7906898
34	Salamanqueja 9	369851	7906899
35	Salamanqueja 9	369853	7906900
36	Salamanqueja 9	369854	7906900
1	Salamanqueja 10	369914	7906770
2	Salamanqueja 10	369916	7906770
3	Salamanqueja 10	369918	7906769
4	Salamanqueja 10	369919	7906769
5	Salamanqueja 10	369921	7906768
6	Salamanqueja 10	369922	7906766
7	Salamanqueja 10	369923	7906765
8	Salamanqueja 10	369924	7906763
9	Salamanqueja 10	369924	7906762
10	Salamanqueja 10	369924	7906760
11	Salamanqueja 10	369924	7906758

12	Salamanqueja 10	369924	7906757
13	Salamanqueja 10	369923	7906755
14	Salamanqueja 10	369922	7906753
15	Salamanqueja 10	369921	7906752
16	Salamanqueja 10	369919	7906751
17	Salamanqueja 10	369918	7906751
18	Salamanqueja 10	369916	7906750
19	Salamanqueja 10	369914	7906750
20	Salamanqueja 10	369913	7906750
21	Salamanqueja 10	369911	7906751
22	Salamanqueja 10	369909	7906751
23	Salamanqueja 10	369908	7906752
24	Salamanqueja 10	369907	7906753
25	Salamanqueja 10	369906	7906755
26	Salamanqueja 10	369905	7906757
27	Salamanqueja 10	369905	7906758
28	Salamanqueja 10	369904	7906760
29	Salamanqueja 10	369905	7906762
30	Salamanqueja 10	369905	7906763
31	Salamanqueja 10	369906	7906765
32	Salamanqueja 10	369907	7906766
33	Salamanqueja 10	369908	7906768
34	Salamanqueja 10	369909	7906769
35	Salamanqueja 10	369911	7906769
36	Salamanqueja 10	369913	7906770
1	Salamanqueja 11	369884	7906669
2	Salamanqueja 11	369884	7906669
3	Salamanqueja 11	369884	7906668
4	Salamanqueja 11	369884	7906667
5	Salamanqueja 11	369884	7906667
6	Salamanqueja 11	369882	7906659
7	Salamanqueja 11	369882	7906659
8	Salamanqueja 11	369881	7906655
9	Salamanqueja 11	369881	7906654
10	Salamanqueja 11	369881	7906654
11	Salamanqueja 11	369880	7906653
12	Salamanqueja 11	369880	7906653
13	Salamanqueja 11	369880	7906652
14	Salamanqueja 11	369879	7906651
15	Salamanqueja 11	369879	7906651
16	Salamanqueja 11	369879	7906650
17	Salamanqueja 11	369878	7906650
18	Salamanqueja 11	369878	7906649
19	Salamanqueja 11	369877	7906649
20	Salamanqueja 11	369877	7906649

21	Salamanqueja 11	369876	7906648
22	Salamanqueja 11	369876	7906648
23	Salamanqueja 11	369875	7906648
24	Salamanqueja 11	369874	7906648
25	Salamanqueja 11	369874	7906647
26	Salamanqueja 11	369873	7906647
27	Salamanqueja 11	369872	7906647
28	Salamanqueja 11	369872	7906647
29	Salamanqueja 11	369865	7906647
30	Salamanqueja 11	369865	7906646
31	Salamanqueja 11	369865	7906646
32	Salamanqueja 11	369864	7906646
33	Salamanqueja 11	369863	7906647
34	Salamanqueja 11	369863	7906647
35	Salamanqueja 11	369862	7906647
36	Salamanqueja 11	369861	7906647
37	Salamanqueja 11	369861	7906647
38	Salamanqueja 11	369860	7906648
39	Salamanqueja 11	369860	7906648
40	Salamanqueja 11	369859	7906648
41	Salamanqueja 11	369859	7906649
42	Salamanqueja 11	369858	7906649
43	Salamanqueja 11	369858	7906649
44	Salamanqueja 11	369857	7906650
45	Salamanqueja 11	369857	7906650
46	Salamanqueja 11	369856	7906651
47	Salamanqueja 11	369856	7906651
48	Salamanqueja 11	369856	7906652
49	Salamanqueja 11	369855	7906653
50	Salamanqueja 11	369855	7906653
51	Salamanqueja 11	369855	7906654
52	Salamanqueja 11	369855	7906655
53	Salamanqueja 11	369855	7906655
54	Salamanqueja 11	369855	7906656
55	Salamanqueja 11	369855	7906656
56	Salamanqueja 11	369855	7906657
57	Salamanqueja 11	369855	7906662
58	Salamanqueja 11	369855	7906662
59	Salamanqueja 11	369855	7906663
60	Salamanqueja 11	369855	7906663
61	Salamanqueja 11	369855	7906664
62	Salamanqueja 11	369855	7906665
63	Salamanqueja 11	369855	7906665
64	Salamanqueja 11	369856	7906666
65	Salamanqueja 11	369856	7906666

66	Salamanqueja 11	369856	7906667
67	Salamanqueja 11	369858	7906670
68	Salamanqueja 11	369859	7906671
69	Salamanqueja 11	369859	7906671
70	Salamanqueja 11	369859	7906672
71	Salamanqueja 11	369860	7906672
72	Salamanqueja 11	369860	7906673
73	Salamanqueja 11	369861	7906673
74	Salamanqueja 11	369861	7906673
75	Salamanqueja 11	369862	7906674
76	Salamanqueja 11	369869	7906678
77	Salamanqueja 11	369869	7906678
78	Salamanqueja 11	369869	7906678
79	Salamanqueja 11	369870	7906679
80	Salamanqueja 11	369871	7906679
81	Salamanqueja 11	369871	7906679
82	Salamanqueja 11	369872	7906679
83	Salamanqueja 11	369873	7906679
84	Salamanqueja 11	369873	7906679
85	Salamanqueja 11	369874	7906679
86	Salamanqueja 11	369875	7906679
87	Salamanqueja 11	369875	7906679
88	Salamanqueja 11	369876	7906679
89	Salamanqueja 11	369876	7906679
90	Salamanqueja 11	369877	7906679
91	Salamanqueja 11	369878	7906679
92	Salamanqueja 11	369878	7906678
93	Salamanqueja 11	369879	7906678
94	Salamanqueja 11	369879	7906678
95	Salamanqueja 11	369880	7906677
96	Salamanqueja 11	369880	7906677
97	Salamanqueja 11	369881	7906676
98	Salamanqueja 11	369881	7906676
99	Salamanqueja 11	369882	7906675
100	Salamanqueja 11	369882	7906675
101	Salamanqueja 11	369883	7906674
102	Salamanqueja 11	369883	7906674
103	Salamanqueja 11	369883	7906673
104	Salamanqueja 11	369883	7906672
105	Salamanqueja 11	369884	7906672
106	Salamanqueja 11	369884	7906671
107	Salamanqueja 11	369884	7906671
108	Salamanqueja 11	369884	7906670



Arica, 18 de Noviembre de 2013

N°1101/2013

Mat.: Informa contratación de Biólogo.

Ref.: Inspección SMA 15 de Nov 2013

Señor

Cristian Rojo Loyola

Fiscalizador Región de Arica y Parinacota


Superintendencia Medio Ambiente

Presente

De nuestra consideración:

Adjunto a la presente sirvase encontrar Plan de Contingencia solicitado en Acta de Inspección Ambiental efectuada por Ud. el 15 del presente en la zona de construcción de la captación y aducción de agua de mar

Sin otro particular lo saluda atentamente.



Felipe Velasco Silva
Gerente General
Pampa Camarones S.A.
PP: Omar Ossandon

CC/ Archivo



Arica, 18 de Noviembre de 2013

Ref.: Acta de Inspección SMA 15 de Nov.

Informa contratación de Biólogo para
trabajo de acceso al borde costero.

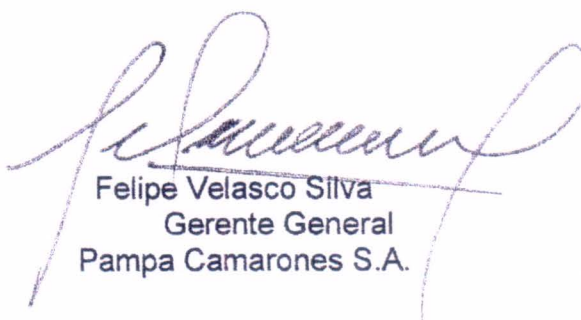
Señor
Cristian Rojo Loyola
Fiscalizador Región de Arica y Parinacota
Superintendencia Medio Ambiente
Presente

De nuestra consideración:

Por medio de la presente tengo a bien informar a Ud. que con esta fecha la mastozoóloga **Yenny Valeska Soto Mora** del staff de profesionales de la empresa **CTA Consultoría y Tecnología Ambiental S.A.** se incorpora al trabajo de construcción del acceso al punto de captación de agua de mar del proyecto "Planta de Cátodos Pampa Camarones S.A."

La profesional cuyo Currículo se adjunta a la presente, apoyará el trabajo en prevención de eventuales impactos sobre fauna del borde costero y permanecerá en la XV región durante todo el tiempo que dure el trabajo

Sin otro particular lo saluda atentamente.



Felipe Velasco Silva
Gerente General
Pampa Camarones S.A.

CC/ Dirección Regional SAG Arica y Parinacota
Dirección Regional Sernapesca Arica y Parinacota
Dirección Regional Arica y Parinacota Servicio de Evaluación Ambiental

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO



CERTIFICO QUE, CONFORME CON LA REGLAMENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
CON FECHA **13 DE NOVIEMBRE DE 2008**

SEGÚN CONSTA DEL EXPEDIENTE CORRESPONDIENTE, SE OTORGÓ EL
GRADO ACADÉMICO DE :
LICENCIADA EN RECURSOS NATURALES

A DON (ÑA) **YENNY VALESKA SOTO MORA**

FUE APROBADO (A) **CON DOS VOTOS DE DISTINCION (5,77)**

TEMUCO, **29** DE **DICIEMBRE** DE **2008**


Arturo Hernández Sallés
SECRETARIO GENERAL

10559



Pampa Camarones S.A.
Rut: 76.085.153-1
Explotación y Procesamiento de Minerales
Los Conquistadores 1700, piso 9
Providencia, Santiago

N° Orden de Compra: 0000552-2013
Responsable OC: Denisse Berrios
Fecha de la Orden: 15-11-2013
Tipo de Orden: Servicio
Moneda: CLP

ORDEN DE COMPRA

Proveedor	CTA Consultoría y Tecnología Ambiental Chile Spa	Códigos centros de costo	5-10-020
RUT	76.207.105-3	Nombre centros de costo (Planta)	Permiso medio ambiente
Dirección	Alcántara 200, piso 6	Condiciones de Pago	3 cobros mensuales por 3 meses
Ciudad	Las Condes	Lugar de Entrega	Arica
Teléfono	25709882	Fecha de Entrega	Por confirmar
Correo	feliperamirez@cta-consultoria.com	Contacto Entrega	Elliot Cohen
Contacto	Felipe Ramirez	Correo Entrega	ecohen@pampacamarones.com
Cotización	F-V01.110		
Obra	Arica		

Observación: Asesoría mensual medio ambiente.

LISTA DETALLADA DE ÍTEMS

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Monto Total
1		Asesoría mensual (108 horas / mes) medio ambiente. Referencia propuesta PRO-C13	3	Meses		\$ 5.450.000
2						
3						
4						
NETO						\$ 5.450.000
IVA						\$ 1.035.500
TOTAL						\$ 6.485.500

Notas Generales:

- ✓ Proveedor facturará con tipo de cambio vigente a la fecha de emisión de factura.
- ✓ Proveedor deberá solicitar autorización para facturar.
- ✓ Proveedor deberá adjuntar esta O.C. en la factura.
- ✓ Proveedor deberá entregar factura a la siguiente dirección: Los Conquistadores 1.700, piso 9 A, Departamento de Tesorería, para que documento sea validado, en caso contrario PCSA no se responsabiliza por el retraso de pago o devolución de facturas que se encuentren vencidas.
- ✓ Proveedor deberá adjuntar la guía de despacho recepcionada por P.C.S.A.
- ✓ Para validar OC debe venir VºBº por gerencia.

Solicitante

Jefe Directo

Sub Gte. Adm y Finanzas

Gerente Adm. y Finanzas

Gerente General

CTA CONSULTORÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL CHILE SPA (CTA o contratante) contrata por Servicios profesionales a la persona que se identifica en el siguiente cuadro, de acuerdo a las especificaciones y condiciones que se describen mas adelante:

Nombre: Yenny Valeska Soto Mora	
Dirección: Monte Carmelo Nº 349, Villa San Andrés, Temuco	
Tel. Residencia: (45) 2327961	Tel Oficina:
Tel. Celular: +56986040501	Rut: 15.516.584-7

Proyecto:	209-003
Trabajo a realizar:	Asistencia en proyecto de biología para Pampa Camarones en Arica (inspecciones de fauna, sitios de anidación y hábitat crítico). Reportes periódicos de hallazgos y Participación en otros proyectos ambientales del departamento de biología de CTA.
Deberá reportar a:	Felipe Ramírez
Inicio del plazo contractual	24 de noviembre de 2013
Fecha de finalización del plazo contractual:	24 de febrero 2014
Monto del contrato (1):	Pago mensual (CLP) \$850,000
Forma de Pago (2):	Factura mensual CTA debe retener el 10%

Ninguna de las disposiciones de este contrato puede interpretarse como que establece una relación de empleador y empleado, entre el profesional y CTA. La contratación es por Servicios profesionales.

Cláusula I. Impuestos: CTA no asumirá responsabilidad con respecto al pago de impuestos a que el consultor este afecto. El profesional no gozará de otros beneficios, ni se le reconocerá ningún otro gasto que los que expresamente se consignan en el presente contrato.

Cláusula II. Viáticos: Se pagarán según el número de días acordados y el monto se establece conforme las tarifas establecidas por CTA. Facturar a nombre de: **CTA CONSULTORÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL CHILE SPA**, RUT: 76.207.105.3

Cláusula III. Limitación a la competencia y compromiso de fidelidad: Por el presente acto **LA PARTE CONSULTORA** expresamente se obliga a:

- a) Durante la vigencia del presente contrato, a NO involucrarse directa o indirectamente, sea por cuenta propia o en nombre de otra persona, en la práctica del comercio o en negocios dirigidos a prestar servicios de la misma o similar naturaleza, que los prestados por CTA o por cualquiera las subsidiarias y/o entidades relacionadas con ésta.
- b) Hasta doce (12) meses después de vencido el presente contrato, a NO aceptar solicitudes de pedidos de servicios o productos, realizadas por alguno o cualesquiera de los clientes actuales, potenciales y/o prospectivos de CTA, que compitan con los servicios y/o productos prestados y/o colocados por ésta última y con los cuales CTA haya tenido contacto y o vinculación directa o indirecta durante la vigencia de su Contrato de Servicios Profesionales.
- c) Durante la vigencia del presente contrato y hasta doce (12) meses después de vencido el mismo, a NO inducir a retirarse de la compañía ni de cualquiera de las subsidiarias y/o entidades relacionadas con CTA, a cualquier persona que durante la vigencia de su Contrato de Servicios Profesionales, haya pertenecido, haya sido contratada, o que bajo cualquier término haya colaborado directa o indirectamente con CTA en la prestación de servicios y/o colocación de cualquier producto, que constituya parte o la totalidad del objeto y/o práctica de comercio de CTA.

Cláusula IV. Confidencialidad: LA PARTE CONSULTORA se compromete en forma irrevocable con CTA, de manera indefinida, a NO divulgar ningún tipo de "información confidencial" relacionada con el presente contrato y derivada de la relación que del mismo se produzca. Esta obligación de confidencialidad de información por parte de **LA PARTE CONSULTORA**, implica NO comunicar, ni utilizar y/o dejar trascender de ningún modo y/o divulgar de ninguna forma, ni permitir o asistir a otros para divulgar, comunicar o utilizar de ningún otro modo, toda y cualquier información y/o dato y/o conocimiento, sin limitación, que se intercambie durante el curso de la vigencia de su Contrato de Servicios Profesionales y de manera indefinida. Esta "información confidencial" incluye, en forma limitativa, aquella que le sea entregada por CTA o por cualquiera las subsidiarias y/o entidades relacionadas con ésta, sus empleados, representantes o socios o por cualquier tercero bajo su encargo. Esta "información confidencial" que está bajo su conocimiento y custodia incluye la que sea obtenida formal o informalmente, para su uso en la prestación de sus servicios. Esta "información confidencial" puede constar en cualquier medio que incluye: oral, escrito, digital, mecánico, fotostático, electrónico, magnético, discos ópticos, microfilmes, películas y en general cualquier método de reproducción, combinación de ellos, u otros elementos similares. Esta "información confidencial" podrá tener o no valor comercial e incluir: "know how", información económica, financiera, contable, organizacional, comercial, tecnológica, de administración o mercadeo, de métodos y procesos de producción, inversión, planeación

estratégica o competitiva, así como información concerniente a planes de negocios, listas o información de clientes, proveedores o precios, fórmulas, equipos, encuestas referidos a CTA o por cualquiera las subsidiarias y/o entidades relacionadas con ésta, así como cualquier otra información suministrada relativa a proveedores, métodos, procedimientos, mercaderías, que podrían constituir una ventaja para CTA o para cualquiera las subsidiarias y/o entidades relacionadas con ésta.

Cláusula V. Cláusula penal o indemnizatoria: Ambas partes contratantes, expresamente convienen, que ante el incumplimiento por parte de **LA PARTE CONSULTORA** de cualesquiera de las obligaciones del presente contrato y en especial el incumplimiento de las dos cláusulas que anteceden, conllevan e implican a favor de CTA, una cláusula penal o indemnizatoria, equivalente a la cantidad de (US\$ 100,000), sin perjuicio de poder demandar por cualquier otra vía e incluso penalmente, en caso de la comisión de cualquier acto tipificado por la legislación vigente al momento de la comisión como falta y/o delito.

Cláusula VI. Terminación del contrato: CTA tendrá la facultad de terminar este contrato en cualquier momento mediante una comunicación escrita, en cuyo caso CTA efectuará un pago equitativo dentro de los 30 días calendario por los servicios satisfactoriamente prestados y gastos incurridos.

Cláusula VII. Seguros: Deberá contar con un seguro médico por accidentes el cual debiera entregar una copia a CTA.

Cláusula VIII. Integridad: Este contrato representa, integra y comprende el contenido y alcance del acuerdo entre las partes de este instrumento. No existen promesas, términos, condiciones u otras obligaciones que las contenidas en este contrato. Queda convenido que este documento y sus adjuntos prevalecen y reemplazan a todas las comunicaciones previas entre las partes, así como todos los entendimientos y acuerdo anteriores, tanto orales como escritos.

Cláusula IX. Equipos: Los equipos de monitoreo ambiental (agua, aire, tierra, etc) o vehiculos que CTA proporcione para la realización del trabajo se entregarán en perfecto estado y deben de ser devueltos en las mismas condiciones. En caso contrario la reposición o reparación correrá a cuenta de **LA PARTE CONSULTORA** si esta fuera por descuido de los mismos.



Hana Lea Martínez Hossey



15.516.584-7
Consultor



PROYECTO CAMARONES

Arica, 13 de Marzo del 2013

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO
Y
CARACTERIZACIÓN DE BORDE COSTERO
ENTRE
EMPRESA MINERA PAMPA CAMARONES S.A.
Y
CTA CONSULTORIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL CHILE, SPA**

En Arica, a 13 de Marzo del 2013, entre **PAMPA CAMARONES S.A.**, Rut N° 76.085.153-1, representada por su Gerente General don Felipe Velasco Silva, C.I. N° 8.457.307-8, ambos domiciliados en Avenida Los Conquistadores 1700, piso 9-B, comuna de Providencia, ciudad de Santiago, en adelante **"la Compañía"**, y la Empresa **CTA CONSULTORIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL CHILE, SPA.**, RUT N 76.207.105-3, representada por **Guillermo Acuña Sboccia**, C.I. 10.701.479-9 y **Pablo Iacobelli del Rio** C.I. 9.490.580-K, ambos domiciliados en , Miraflores 222 piso 28 en Santiago, en adelante **"Prestador de Servicios"**, se ha convenido en el siguiente contrato de prestación de servicios de Monitoreo y Caracterización del Borde Costero denominado Punta de Madrid:

1.0. DEL SERVICIO: Por medio del presente acto e instrumento, la Compañía encomienda al Prestador de Servicios, quien acepta y se compromete a realizar, los Servicios de **Monitoreo y Caracterización de Borde Costero**, en la zona ubicada a 11 Kms., de la Planta y Mina Salamanqueja en el Sector denominado Punta de Madrid, correspondientes a la Comuna de Camarones en la XV Región de Arica y Parinacota, que el prestador de servicios declara haber visitado y conocer.

Todo lo anterior según presupuesto correlativo N° PROC 042 – 12 aprobado por **PCSA**, presupuesto que se entiende formar parte integrante del presente contrato para todos los efectos legales y que las partes han acordado denominar como **ANEXO A**.

El Servicio tendrá como objetivo principal, realizar el Monitoreo y Caracterización del Borde Costero, poniendo énfasis en la Fauna de Chungungos y aves existentes, como asimismo en la zona de protección del denominado Picaflor y sus alrededores.

El Servicio contemplará entre otros, los siguientes puntos:

- a)- Recopilación y revisión de información.
- b)- Reconocimiento del Área.

- c)- Sitios de Vigilancia y Ruta de Patrullajes.
- d)- Censo de Chungungos.
- e)- Plan de Protección.
- f)- Plan de Seguimiento de Fauna Silvestre.
- g)- Capacitación a todo el Personal directamente involucrado en el desarrollo del ducto.
- h)- Presentación de Resultados e Informe Final.

Todos los Puntos anteriores, debidamente especificados y detallados en presupuesto correlativo N° PROC 042 – 12, aprobado por la **Compañía**.

2.0 DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DE SERVICIOS: Para la ejecución de los trabajos antes descritos, el **Prestador de Servicios** empleará personal propio de su exclusiva dependencia de su cuenta y riesgo, es decir, con sus propios recursos técnicos y humanos, bajo la modalidad de Prestación de Servicios Profesionales. Al Prestador de los Servicios le será obligatorio proporcionar a sus trabajadores todos los elementos de higiene y seguridad necesarios. La Compañía velará por el estricto cumplimiento de lo indicado anteriormente.

El **Prestador de los Servicios** no podrá subcontratar o ceder el total o parte del presente contrato sin autorización previa de la **Compañía** a dicho efecto.

El personal que el **Prestador de Servicios** destine a la prestación de los servicios convenidos será reclutado, seleccionado, capacitado, administrado y contratado por ésta, y laborará, en consecuencia, bajo su exclusiva dependencia y subordinación. En consecuencia, el **Prestador de Servicios** se obliga a pagar todas las remuneraciones, sueldos, salarios, asignaciones, gratificaciones, cotizaciones previsionales y/o de salud u otras obligaciones laborales, previsionales y de prevención de riesgos, respecto del personal que ocupe para los servicios en materia del presente Contrato.

3.0 PRECIO Y FORMA DE PAGO DEL SERVICIO: Como contraprestación a la ejecución de los Servicios por parte del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, la **COMPAÑÍA** pagará un monto único y total ascendiente a \$ 25,870 (Dólares Americanos) netos, o su equivalente en pesos chilenos (según tasa de cambio del día de facturación), pagaderos según el siguiente detalle aceptado por el **PRESTADOR DE SERVICIOS**:

- Pagos mensuales proporcional al progreso del servicio, medido respecto al tiempo invertido por el Prestador del Servicio.
- La Factura exenta de IVA, será enviada con un informe de avance, para el cual una vez aprobada, se dará 30 días de Crédito a la Compañía para la cancelación de ésta, pasado éste tiempo se recargará un 5% de mora.

4.0 DEL INICIO DE LOS SERVICIOS, DURACIÓN DEL CONTRATO Y RESPONSABILIDADES: Los Servicios comenzarán a prestarse a contar de la firma de éste contrato, finalizando con la





PAMPA CAMARONES S.A.

PROYECTO CAMARONES

limpieza del sector a utilizar por el **Prestador de Servicios**, una vez concluido el Monitoreo. En todo caso, este plazo no deberá superar los 3 meses a contar del 01 de Abril de 2013.

Asimismo, las partes dejan constancia que el **Prestador de Servicios**, será responsable por daño, pérdida o deterioro que sufra la Instalación del Cliente dentro del periodo del servicio, siempre y cuando lo anterior sea producto o consecuencia de actos u omisiones claramente comprobadas e imputables a el **Prestador de Servicios**.

Será responsabilidad de la **Compañía**, de acuerdo a lo establecido en la propuesta aprobada en el Anexo A, lo siguiente:

- Designar una persona de contacto y personal local (2 personas disponibles durante cada uno de los días de muestreo, para apoyo en campo) que conozca los límites del Proyecto y tenga contactos con los vecinos. Estas personas deberán contar con transporte y equipo de seguridad propio.
- Proporcionar transporte, hospedaje y alimentación, del equipo encargado del monitoreo, durante el trabajo de campo. Solo al personal clave.
- Proporcionar una lancha, con su respectivo conductor y combustible, para soporte durante las observaciones de chungungos y otras especies de la flora y fauna en el área del Proyecto.

5.0 AUTONOMÍA.- Nada en este Contrato se interpretará como constitutivo de una relación societaria entre las partes, ni constituirá o se considerará como una sociedad, asociación, cuentas en participación o relación laboral entre ellas o su personal; o constituirá o se entenderá que constituye que una parte actuará como agente o representante de la otra para cualquier propósito y que ninguna parte estará facultada para obligar a la otra o crear alguna responsabilidad a cargo de la otra en forma alguna. El personal que utilice el contratista en relación con el Contrato, deberá ser de su exclusiva dependencia y subordinación.-

Se deja constancia que entre el personal del **Prestador de Servicios** y la **Compañía**, no existe, ni existirá vínculo alguno de subordinación y dependencia para efecto legal alguno, sea éste civil, laboral, previsional, etc. Por lo que corresponde única y exclusivamente al **Prestador de Servicios**, el pago de las remuneraciones, gratificaciones, cotizaciones previsionales y de salud (AFP, INP, Isapres, FONASA, etc.) y las demás prestaciones a las que sus trabajadores tengan derecho y el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales para con ellos, como también practicar las retenciones tributarias a que haya lugar.-

6.0 DE LOS ANEXOS: Integran este Contrato en el siguiente orden de precedencia:




PAMPA CAMARONES S.A.

PROYECTO CAMARONES

Anexo A: Oferta Técnica y Económica del Contratista (Propuesta Correlativo PROC 042-12_191112)

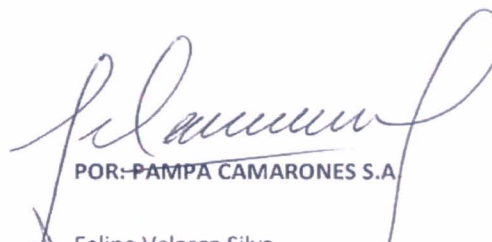
7.0 DEL ACUERDO DE LAS PARTES: Si el Contratista está de acuerdo con los términos y condiciones que se adjuntan, lo expresará firmando en señal de aceptación en dos originales de este documento, dado que el mismo constituirá un Contrato entre el Prestador de Servicios y la Compañía a partir de la fecha indicada en el número 2 de este instrumento.

Aceptado y acordado por:



POR: CTA CONSULTORIA Y TECNOLOGIA
AMBIENTAL CHILE SPA
Guillermo Acuña Pablo Iacobelli
Representantes Legales

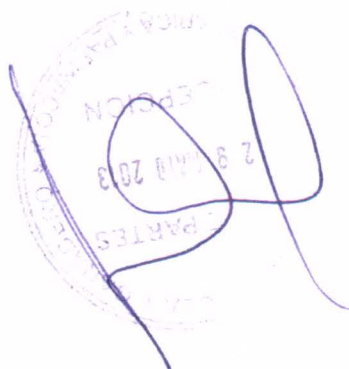
C.I. 10.701.479-9 C.I. 9.490.580-K
13 DE MARZO DEL 2013


POR: PAMPA CAMARONES S.A.
X Felipe Velasco Silva
Gerente general

C.I. 8.457.307-8
13 DE MARZO DEL 2013



Arica, 28 de Mayo del 2013



Ref.: Acta inspección ambiental
SMA.

Señor
Andrés Puiggros Vogel
Director Regional Arica y Parinacota
Servicio Agrícola Ganadero
18 Septiembre 370

Estimado Sr. Puiggros:

Adjunto informe preliminar, acerca del trabajo de campo realizado por la empresa CTA S.A., consultora, entre el día 7 - 11 de abril del 2013. Este trabajo se realizó monitoreando 5 puntos (transectos), tanto por vía marítima, como por vía terrestre. Toda esta información ya definida entregada por CTA consultora, se hará llegar a la brevedad, donde se expondrá información acerca de; tipos de individuos, hábitats y conductas de la especie. Con ello le informo que estamos cumpliendo con los considerandos de la RCA 029/12, en base a los puntos; 7.1, 7.2 y 7.4.

Agradeciendo a Ud. de antemano la acogida a la presente, por parte de Pampa Camarones S.A. nos ponemos a su disposición frente a cualquier consulta relacionada con la materia en comento.

Sin otro particular lo saluda muy atentamente:

María Cecilia Codoceo
Asesor HSEC PCSA
Pampa Camarones S.A.



PAMPA CAMARONES S.A.

Arica, 28 de Mayo del 2013

Ref.: Acta inspección ambiental
SMA.

Señor

Jaime Weidenslaufer Ovalle

Director Regional Arica y Parinacota

Servicio Nacional de Pesca

Serrano 1856, Población Magisterio.

Estimado Sr. Weidenslaufer:

Adjunto informe preliminar, acerca del trabajo de campo realizado por la empresa CTA S.A., consultora, entre el día 7 - 11 de abril del 2013. Este trabajo se realizó monitoreando 5 puntos (transectos), tanto por vía marítima, como por vía terrestre. Toda esta información ya definida entregada por CTA consultora, se hará llegar a la brevedad, donde se expondrá información acerca de; tipos de individuos, hábitats y conductas de la especie. Con ello le informo que estamos cumpliendo con los considerandos de la RCA 029/12, en base a los puntos; 7.1, 7.2 y 7.4.

Agradeciendo a Ud. de antemano la acogida a la presente, por parte de Pampa Camarones S.A. nos ponemos a su disposición frente a cualquier consulta relacionada con la materia en comento.

Sin otro particular lo saluda muy atentamente:

María Cecilia Coduceo M.
Asesor HSEC Pampa Camarones S.A.





Arica 22 de Agosto del 2013

Nº /2013

Ref.: RCA 033/11 – RCA 029/12

Sres.

Consejo de Monumentos Nacionales

XV Región de Arica y Parinacota

Presente

De nuestra consideración:

Mediante la presente, informamos a Ud. el ingreso de los informes denominados: Plan de Monitoreo Arqueológico y Plan de contingencia y Protocolo de nuevos hallazgos, solicitados a través de las Resoluciones de Calidad Ambiental N° 033/ 11 y N° 029/12.

Sin otro particular lo saluda atentamente.

Daniel Berrios Fox

Vicepresidente de Operaciones

Minera Pampa Camarones S.A.



Arica, 07 de Octubre de 2013.

Nº /2013

Ref.:

Sres.

Consejo de Monumentos Nacionales

XV Región de Arica y Parinacota

Presente

De nuestra consideración:

Mediante la presente, PCSA informa a usted el ingreso del informe denominado: Plan de contingencia ante eventuales afectaciones a áreas de resguardo.

Sin otro particular, lo saluda atentamente.



Daniel Berrios Fox

Vicepresidente de Operaciones

Minera Pampa Camarones S.A.



Arica, 01 de Octubre 2013

Materia: Solicita pronunciamiento
por modificación menor
de Proyecto

Referencia: RCA Exenta 0033 del
07 de Septiembre 2011

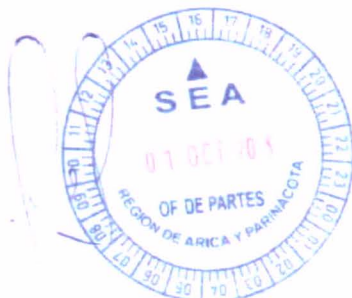
Señor
Nicolás Calderón Ortiz
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
XV Región de Arica y Parinacota
Presente

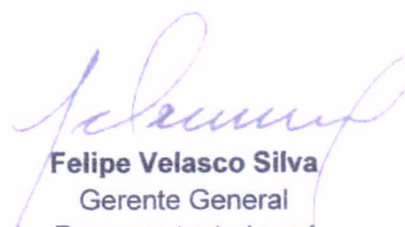
De nuestra consideración:

El proyecto "Explotación Mina Salamanqueja.", de Minera Pampa Camarones S.A, fue presentado a evaluación ante el Servicio bajo su dirección y aprobado mediante RCA Exenta 0033 del 7 de Septiembre 2011. En una primera evaluación, no se previó la construcción de un recinto para el lavado de vehículos utilizados en las operaciones, tales como: camiones, excavadoras, perforadoras, cargadores frontales, moto niveladoras, mini cargadores, bulldozer y camionetas. Dado que se utiliza el mismo equipamiento para las distintas actividades con que se trabaja en el proyecto "Explotación Mina Salamanqueja", extrayendo mineral desde el rajo abierto (open pit) en una primera etapa y luego mediante extracción subterránea.

Los antecedentes relacionados con este cambio, que estimamos menor se encuentran en la "Solicitud de Análisis de Pertinencia", hacemos llegar a Ud.

Sin otro particular lo saluda atentamente:




Felipe Velasco Silva
Gerente General
Representante Legal



CARTA N°: 221 /2013

Arica, 14 OCT 2013

SEÑOR
FELIPE VELASCO SILVA
LOS CONQUISTADORES N° 2700
PROVIDENCIA
SANTIAGO

Prov. Int. 901-2013 SEA

1.- Junto con saludarlo, informo a Ud, que se ha recibido su carta por parte de esta Dirección Regional con fecha 01 de octubre de 2013, por medio del cual solicita el pronunciamiento para determinar la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, (SEIA), de su proyecto "Construcción y operación de sala de vehículos y maquinaria de Explotación Mina Salamanqueja", aportando los siguientes antecedentes:

- a) Que, el proyecto consiste en Construcción y operación de sala de vehículos y maquinaria de Explotación Mina Salamanqueja".
- b) Que el proyecto se encuentra al interior de las instalaciones de la Minera Pampa Camarones, a aproximadamente a 80 km al sur de la ciudad de Arica, comuna de Camarones, Región de Arica y Parinacota.
- c) Que la nueva infraestructura y sus procesos están asociados a la Resolución de Calificación Ambiental 0033/2011, que calificó ambientalmente el proyecto DIA "Explotación Mina Salamanqueja".
- d) Que específicamente el proyecto abarcará una superficie de 0,14 hás.
- e) Que las coordenadas de ubicación corresponden a Norte 7.907.120 y Este 370.591
- f) Que la operación contempla una hidrolavadora para atender a aproximadamente 45 equipos medianos y 15 equipos pesados por mes, para lo cual se utilizará un estanque de 2.000 litros a un caudal de 550 lt/hora.
- g) Las instalaciones contarán con un radier de hormigón con pendiente de arrastre gravitacional para el agua usada, un sistema de canaletas para la conducción del agua de lavado y cámaras de decantación, una motobomba para reutilizar u recircular el agua y cámara de decantación.
- h) Que se adjunta análisis de pertinencia según el artículo 3° del Reglamento del SEIA.

2.- Que según el OF.ORD.DJ. N°103.050/2010, de fecha 23 de septiembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencias de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por el ORD. N°131.049/2013, de fecha 01 de julio de 2013, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de

Evaluación Ambiental , que modifica el instructivo sobre las consultas de pertinencias de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Por lo anteriormente señalado y para mejor responder a su consulta es necesario que nos aclare lo siguiente:

- a) Se debe indicar y describir claramente cualitativa y cuantitativamente toda la infraestructura a utilizar para este sistema, incluyendo un diagrama de flujo y balance de masas.
- b) Caracterización del efluente a partir de los parámetros establecidos en cualesquiera de las tablas 1 de los D.S. 46/2002, D.S. 609/1998 o D.S. 90/2000, que determinan si la instalación califica como fuente emisora.
- c) Estimación mensual cualitativa y cuantitativamente de los lodos generados y su disposición final.

Sin otro particular, se despide atte,



NICOLÁS CALDERÓN ORTIZ
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Arica y Parinacota

NC0/FH/RAR

c.c:

- Evaluación SEA (2)
- Expediente de Pertinencia
- Archivo SEA.



1854

ORD. Nro. A - _____/

ANT.: Su carta N° 001/2013 del 24.10.2013, recibida el 25.10.2013 y correo electrónico del 29.10.2013 de don Francisco Soto de Pampa Camarones S.A.

MAT.: Informa oportunidad en que debe ser realizada la solicitud de autorización de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos y necesidad de formular plan de manejo de residuos peligrosos.

ARICA, 30 OCT 2013

**DE: SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA**

**A: SR. OMAR OSSANDÓN DÍAZ
PAMPA CAMARONES S.A.
CAMINO PODER DE COMPRA ENAMI KM 18
COMUNA DE CAMARONES**

Junto con saludarlo cordialmente y en relación con su carta mencionada en el antecedente así como información complementaria entregada por don Francisco Soto de Pampa Camarones S.A., en orden a que la bodega de residuos peligrosos no se encuentra construida, se informa a usted que la solicitud de autorización de la misma debe ser realizada una vez finalizada su construcción. Dicha estructura de almacenamiento debe respetar las exigencias establecidas en el Título IV del D.S. N° 148 de 2003, "Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos".

Asimismo, evaluados los antecedentes adjuntos a su carta, cabe mencionar que en atención a que los niveles de generación anual superan los límites establecidos en el artículo 25° de la citada normativa, Pampa Camarones S.A., debe presentar a la brevedad un plan de manejo de residuos peligrosos en esta SEREMI de Salud siguiendo los preceptos establecidos en el artículo 26° del citado reglamento.

Saluda atentamente a usted,



MCA/GPM/jpe.

DISTRIBUCIÓN:

- SR. OMAR OSSANDÓN DÍAZ
c.c.:

- Depto. Acción Sanitaria
- Unidad Técnica de Residuos y Saneamiento Sanitario
- Oficina de Partes

**DR. LUIS SANDROCK HILDEBRANDT
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA**

Arica 24, de Octubre del 2013

N° 001/2013

Sr.
Luis Sandrock Hildebrandt
Seremi de Salud
XV Región de Arica y Parinacota
Arica.

De nuestra consideración:

Bajo el marco de los compromisos Medio Ambientales adquiridos en la RCA 033/11, proyecto; Explotación Mina Salamanqueja, ubicado en la Pampa Camarones XV Región de Arica y Parinacota. Su acceso es mediante la ruta 5 Norte, hacia el sur a 80 (km) de distancia de la ciudad de Arica, luego se ingresa por el camino al poder de comprador de ENAMI, 20 (km) al noroeste y desde ese punto 6,8 (km) al sur.

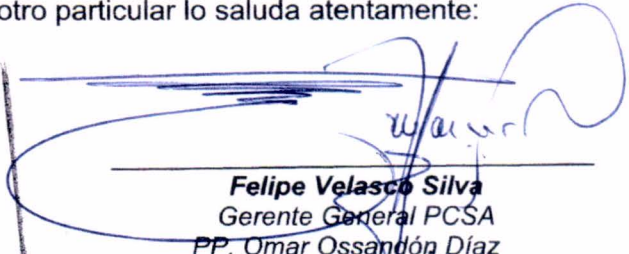
Dentro de los aspectos sanitarios, en su apartado 3.16 Residuos peligrosos (según DIA), indica como algunos de los residuos peligrosos *“se considera los envases de lubricantes, solventes y aceite, trapo o guaipe impregnado con aceite y grasa”*. Estos residuos serán generados debido a las diversas actividades que se realizan para la extracción de mineral de cobre.

Se solicita la autorización sanitaria de almacenamiento de Residuos Peligrosos, en base al DS 148/03 *“Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”*.

De acuerdo a lo señalado, entregaremos información adicional, acerca de contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, mediante documento “Especificaciones técnicas, para la construcción de Cobertizo de almacenamiento de Residuos Peligrosos (RESPEL Mina Salamanqueja). Documento que indica la ubicación específica dentro del Proyecto; Explotación Mina Salamanqueja, identificación de cantidades máximas mensuales y proyección de cantidades máximas anuales de RESPEL.

Finalmente se adjuntará al informe; Layout de construcción de cobertizo de residuos peligrosos (RESPEL), para tener mayor detalle de los materialidad y diseño constructivo.

Sin otro particular lo saluda atentamente:



Felipe Velasco Silva
Gerente General PCSA
PP. Omar Ossandón Díaz

MINERA PAMPA CAMARONES S.A.
CARTILLA PARA INGRESO DE PERSONAL
NO PERMANENTE EN PROYECTO

En cumplimiento de las Políticas de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Comunidad de Minera Pampa Camarones S.A. informamos a Ud., los principales **riesgos** a que se puede ver enfrentado al ingresar al Proyecto y las **medidas preventivas**, que deberá cumplir para su propia seguridad y el estándar del Proyecto Salamanqueja.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caída mismo nivel	Transite con precaución en todo tipo de piso
Caída distinto nivel	Utilice arnés de seguridad y cuerda de vida
Contacto con Energía Eléctrica	No intervenga sistema eléctrico.
Exposición al ruido y al polvo.	Use protector auditivo y respiratorio cuando se requiera.
Atropellamiento o colisión por vehículos o equipos mayores.	Conduzca a la defensiva y atento "al medio"
Atropello	Transito solo en lugares protegidos y sin tránsito vehicular.
Riesgos por cargas suspendidas, caída de elementos.	No pase ni se mantenga bajo cargas suspendidas.
Ingreso a áreas con equipos en movimiento (Mina y Planta)	Mantenga distancia prudente y siempre alerta.
Proyección de partículas	Uso de lentes de seguridad
Exposición a radiación UV	Uso de protector solar UVA-UVB cada 2 hrs., gorro legionario, manga larga, lentes para sol.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN ADOPTAR SIEMPRE:

- Uso en todo momento de EPP, tales como: Casco, Lentes y Zapatos de seguridad, Chaleco reflectante.
- Color del casco según estándar visita del proyecto.
- Transite solo por áreas autorizadas y en compañía de una persona responsable (Del proyecto).
- Dar a conocer al responsable del grupo de visita si siente algún tipo de problema físico o de salud.
- Conductores: Portar licencia municipal al día, respetar normas del transito e internas.
- Solo realizar la actividad por la cual se generó su visita y en el lugar programado.
- Solo ingresar al Proyecto en óptimas condiciones de salud.
- Examen medico al día para altura Física a nombre propio.
- Solo ingresar al Proyecto teniendo contrato vigente con la empresa que lo envía a la visita.
- Solo ingresar al Proyecto, previa charla de seguridad dictada por la empresa responsable. (que exista registro)

COMPROMISO CON EL "CERO DAÑO"

Toma de conocimiento: Identificación, certificación y responsabilidad de la visita (pase Provisorio):

Nombre: RODRIGO CONTRERAS AYALA RUT: 8.874.358-K

Cargo: Comandante de Unidad Empresa: Ejército de Chile

Camioneta Patente: ESTO 4563

Firma:

Propósito de la visita: Descorte militar

Fechas visita: 26.12.2012 N° Días solicitados: 10 días

NOMBRE EMPRESA RESPONSABLE:

NOMBRE ADMINISTRADOR RESPONSABLE:

FIRMA:



Handwritten signature and date:
 N12
 26/12/12

MINERA PAMPA CAMARONES S.A.
CARTILLA PARA INGRESO DE PERSONAL
NO PERMANENTE EN PROYECTO

En cumplimiento de las Políticas de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Comunidad de Minera Pampa Camarones S.A. informamos a Ud., los principales **riesgos** a que se puede ver enfrentado al ingresar al Proyecto y las **medidas preventivas**, que deberá cumplir para su propia seguridad y el estándar del Proyecto Salamanqueja.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caída mismo nivel	Transite con precaución en todo tipo de piso
Caída distinto nivel	Utilice arnés de seguridad y cuerda de vida
Contacto con Energía Eléctrica	No intervenga sistema eléctrico.
Exposición al ruido y al polvo.	Use protector auditivo y respiratorio cuando se requiera.
Atropellamiento o colisión por vehículos o equipos mayores.	Conduzca a la defensiva y atento "al medio"
Atropello	Transito solo en lugares protegidos y sin tránsito vehicular.
Riesgos por cargas suspendidas, caída de elementos.	No pase ni se mantenga bajo cargas suspendidas.
Ingreso a áreas con equipos en movimiento (Mina y Planta)	Mantenga distancia prudente y siempre alerta.
Proyección de partículas	Uso de lentes de seguridad
Exposición a radiación UV	Uso de protector solar UVA-UVB cada 2 hrs., gorro legionario, manga larga, lentes para sol.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN ADOPTAR SIEMPRE:

- Uso en todo momento de EPP, tales como: Casco, Lentes y Zapatos de seguridad, Chaleco reflectante.
- Color del casco según estándar visita del proyecto.
- Transite solo por áreas autorizadas y en compañía de una persona responsable (Del proyecto).
- Dar a conocer al responsable del grupo de visita si siente algún tipo de problema físico o de salud.
- Conductores: Portar licencia municipal al día, respetar normas del transito e internas.
- Solo realizar la actividad por la cual se generó su visita y en el lugar programado.
- Solo ingresar al Proyecto en óptimas condiciones de salud.
- Examen medico al día para altura Física a nombre propio.
- Solo ingresar al Proyecto teniendo contrato vigente con la empresa que lo envía a la visita.
- Solo ingresar al Proyecto, previa charla de seguridad dictada por la empresa responsable. (que exista registro)

COMPROMISO CON EL "CERO DAÑO"

Toma de conocimiento: **Identificación, certificación y responsabilidad de la visita (pase Provisorio):**

Nombre: Bernardo Castro Salas RUT: 63000642

Cargo: Director General Empresa: B. Castro S. DESCARMINA

Camioneta Patente: _____

Firma: _____

Propósito de la visita: Supervisión Descarte Acuña

Fechas visita: 26/12/2012 / 10 al 20/12/2013 N° Días solicitados: 16 días

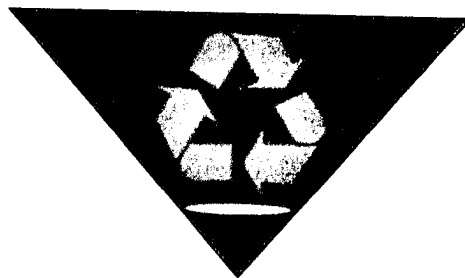
NOMBRE EMPRESA RESPONSABLE: _____

NOMBRE ADMINISTRADOR RESPONSABLE: _____

FIRMA: _____



Handwritten notes and signature:
 NSP
 26/12/12



INFORME FINAL

"DESCARTE MILITAR INSTRUMENTAL"

"DE 50 HECTÁREAS EN ZONA GENERAL DE PAMPA CAMARONES"

08 DE ENERO DE 2013

BERNARDO CASTRO SALAS

Asesoría, Estudios y Servicios de Descarte Militar, Arqueológico,
Flora y Fauna, Impacto Ambiental y Uso de Suelos
Cerro El Plomo 5555 Depto. 34 Las Condes Santiago

Rut. 6.301.064-2

Teléfonos 56-2813 4958 – 09 822 1970

Email: bcastrosalas@gmail.com

Registro Achilles Chile - REGIC Nº 506109

INDICE

- I. Presentación**
- II. Situación General de la Zona Jurisdiccional de Trabajo de la Empresa Pampa Camarones S. A., para el Descarte Militar.**
- III. Preparación y Ejecución del proceso de Descarte Militar**
- IV. Conclusiones Generales.**

I. Presentación

El informe final de "DESCARTE MILITAR INSTRUMENTAL DE 50 HECTÁREAS EN ZONA GENERAL DE PAMPA CAMARONES, junto con cumplir con lo establecido en la Cotización presentada a la Empresa Pampa Camarones S.A., con fecha 21 de Diciembre de 2012, por la Empresa Bernardo Castro Salas, Asesorías y Estudios de Descarte Militar, Arqueológico, Flora y Fauna, Impacto Ambiental y Uso de Suelo, permitirá entregar una visión general y particular del resultado que se obtuvo al término del proceso de rastreo de zonas para la detección de material de origen militar no explosado (UXO's), actividad que se ha denominado "Descarte Militar".

El descarte militar, corresponde a una actividad profesional que se ha estado aplicando preferentemente en el ámbito minero en general, como también asociado a proyectos de desarrollo inmobiliario y otros afines, lo anterior producto del hallazgo en forma fortuita de restos de material militar potencialmente peligrosos, en lugares donde en el caso nacional, se desarrollaron ejercicios militares con armas de fuego de diferentes características y calibres y que en aquellos casos de disparos que no hayan explosado, se transforman automáticamente en "tiros sordos" o "no explosados" (UXO's), los cuales pasan a ser potencialmente de riesgo para la salud y seguridad de las personas que posteriormente los encuentran y manipulan irresponsablemente.

Para las empresas mineras, que solicitan este tipo de trabajos eminentemente "preventivos", asumen que dentro del rol protagónico que les cabe en el desarrollo del país, consideran como elemento fundamental de las mismas a la persona humana, ya que constituye el principal capital de ellas, de tal manera que la Empresa Pampa Camarones S.A., ha dispuesto se realice este descarte militar, como una actividad que busca generar las mejores condiciones de vida y de seguridad para prevenir y reducir los incidentes operacionales a través del cumplimiento de normativas, reglamentos y el desarrollo de procedimientos internos, como así mismo, mejorar constantemente el ambiente de trabajo, la salud laboral y la calidad de vida de los trabajadores, como un imperativo ético y moral.

II. Situación General de la Zona Jurisdiccional de Trabajo de la Empresa Pampa Camarones S.A. para el Descarte Militar.

A. La Empresa Pampa Camarones S.A., solicitó se efectuara el descarte militar en una zona general equivalente a 50 Hectáreas aproximadamente en donde se desarrollarán los proyectos de explotación de la mina y en las áreas donde se instalarán la planta y barrio cívico de la misma, como se puede observar en el gráfico de **Anexo Nº 1.**

B. La zona general donde se efectuó el descarte militar, perteneció a instituciones de las Fuerzas Armadas y dada las características de la misma, correspondió a zonas de ejercicios y de blancos, en las cuales se realizaban prácticas de tiro, con armas pesadas de infantería, artillería y aviación, razón por la cual la empresa mandante, encontró en fecha reciente un cuerpo de una bomba sin explotar (UXO) de esas características.

C. Conforme a requerimientos de la empresa Pampa Camarones S.A., esta solicitó se efectuara un trabajo de descarte militar en aproximadamente 50 (cincuenta) hectáreas, considerando que el área a descartar, recién se pudo dimensionar una vez que se instaló la faena para el descarte militar, el día 26 de Diciembre de 2012. En la ocasión, se pudo observar que efectivamente había áreas que ya habían sido intervenidas por la misma empresa y que además existían caminos y cordones con acumulación de material removido que generaban niveles de inseguridad a quienes deben operar maquinas en esas zonas, como se puede observar en imágenes de **Anexo Nº 2 y 3**.

D. En consecuencia se realizó un reconocimiento general de las zonas a intervenir y adyacentes a ellas, para poder hacer un plan y diseño de la forma como se iba a abordar el trabajo del descarte militar solicitado. Para lo anterior se contó con la participación y apoyo del Superintendente de la Mina, como del personal responsable de la gestión de Prevención de Riesgos de la empresa Pampa Camarones S.A.

III. Preparación y Ejecución del proceso de Descarte Militar

A. Se planificó realizar el trabajo de descarte militar conforme las siguientes prioridades:

1. Zona General de la mina y su alrededor.
2. Zona General del Botadero
3. Zona General de las instalaciones de la faena y alrededores
4. Zona General de la planta, la cual se subdividió en 2 sub zonas.

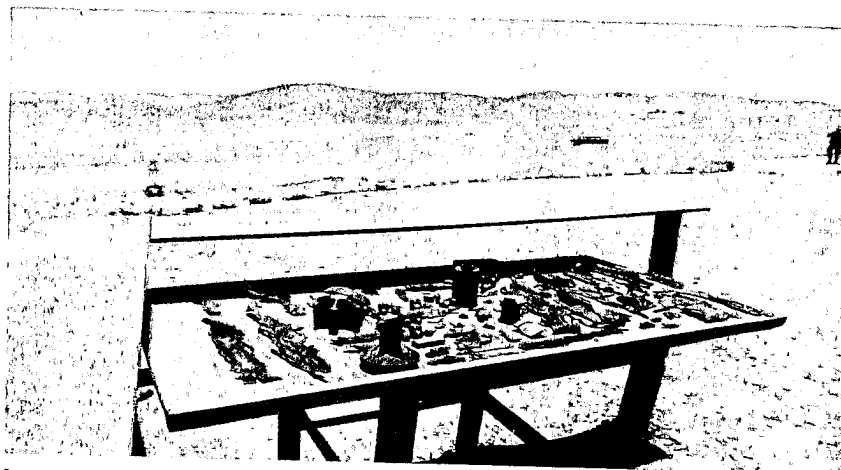
B. Se dispuso para enfrentar el trabajo de descarte y dada la premura que requería la empresa para tener terrenos descartados lo antes posible, la organización de 3(tres) equipos de rastreo con detectores de metales, los cuales fueron calibrados para detectar metales hasta 1 metro de profundidad.

C. Se realizaron jornadas de trabajo de entre 6 y 8 horas en forma continuada, para poder así cubrir el máximo de terreno que requería ser rastreado,

cautelando las medidas de seguridad que este tipo de actividad demanda normalmente.

- D. Para enfrentar la tarea de descarte se dispuso la ejecución simultánea de un DESCARTE MILITAR VISUAL DE SUPERFICIE (DMVS) y DESCARTE MILITAR TÉCNICO INSTRUMENTAL (DMTI) con detector de metales, actividades que fueron ejecutadas y supervisadas por personal especialista.
- E. Un aspecto de importancia y que tendrá relevancia en el resultado total de hectáreas descartadas, que es superior por varias hectáreas a las cotizadas originalmente, dice relación, con que la distribución que mostraban las áreas que la empresa mandante tenía previsto descartar, como se puede ver en imágenes de **Anexo Nº 3**, éstas, eran cruzadas transversal y longitudinalmente por zonas que tenían algún grado de intervención y que al ser sometidas a un DMVS, le dieron la categoría de zonas liberadas y certificadas seguras para el ingreso de personas, vehículos y maquinarias .
- F. Al respecto y como ya se informara al Superintendente de la Mina y a los directores de la empresa, por razones profesionales y éticas de parte de la empresa ejecutora, se determinó ampliar las áreas a descartar, las que exceden las 200 hectáreas, lo anterior, por las siguientes razones:
1. Las áreas señaladas por la empresa mandante correspondían a pequeñas áreas que se encuentra rodeadas por zonas ya intervenidas.
 2. El espacio inter zonas ya descartadas, necesariamente debieron ser revisadas y descartadas, única forma de asegurar que éstas, queden en las mismas condiciones de las que habían sido objeto de descarte militar.
 3. Las áreas alrededor de las zonas predeterminadas para descarte, correspondían a aquellas que presentaban muestras de cráteres y en las cuales existían restos de "chatarra militar", las que al dejarlas en el terreno, crearían un nivel de incertidumbre e inseguridad a las personas que allí trabajan.
 4. La empresa ejecutora, se hizo responsable y sin costo para la empresa mandante, de esta ampliación de descarte militar, lo que se asumió bajo los fundamentos éticos y de transparencia que la inspiran.
 5. Conforme a lo que se pudo observar en la fase de planificación del descarte militar, la empresa Pampa Camarones S.A., posiblemente en algún momento en el futuro requerirá realizar algún tipo de trabajos de tipo administrativo o de desarrollo productivo y era deseable dejar al menos descartada el área próxima más cercana a sus actuales instalaciones, por lo que en esta ocasión se descartó más de las hectáreas previstas originalmente.

- G. El trabajo de descarte militar realizado arrojó como resultado el hallazgo de una cantidad importante de elementos metálicos ferrosos, los cuales fueron tratados en los mismos términos como si se tratar de elementos explosivos no detonados, ya sea por que fueron encontrados en el rastreo superficial o porque fueron detectados instrumentalmente.
- H. El descarte militar programado, se ejecutó en los términos señalados por la priorización de zonas entre el día 26 de diciembre de 2012 y el 04 de Enero de 2013, habiéndose entregado el día 29 de diciembre de 2012 y el 04 de enero de 2013 respectivamente, los PROTOCOLOS CERTIFICADOS DE ENTREGA AREA LIBERADA, lo anterior, en la zona de trabajo, a la Superintendencia de la Mina, con lo cual se certificaba que las áreas señaladas en los respectivos protocolos, podían ser usadas por el personal de la Empresa Pampa Camarones S.A. con absoluta seguridad, ya que éstas se encontraban libres de UXO's y chatarra militar .
- I. Como resultado general del descarte militar realizado, DMVS Y DMTI, se puede señalar que a pesar de ser la zona descartada un área en la cual se deben haber desarrollado ejercicios militares y prácticas de tiro en las principales lomas aledañas a las instalaciones de la mina, **NO SE ENCONTRARON UXOS's o PERTRECHOS NO DETONADOS.**
- J. Respecto a los hallazgos encontrados, éstos, corresponden a la denominación de "CHATARRA MILITAR", que vienen a ser materiales ferrosos u otras aleaciones de origen militar que son inertes e inofensivos, pero que por sus características normalmente son confundidos con cuerpos explosivos, cabezas de bombas o espoletas, que en este último caso, si son peligrosas ya que éstos contienen explosivos los que podrían estar inestables y que ante una manipulación indebida o imprudente, pueden explotar y provocar serios daños a las personas.
- K. En las siguientes imágenes se puede observar una muestra del tipo de chatarra militar detectada y retirada de las zonas rastreadas y descartadas militarmente.



Muestras de "chatarra militar" encontrada en zona general de la planta.

- L. Como se señalara, estas zonas fueron campos habituales de entrenamiento de fuerzas militares, por lo tanto de la evaluación general realizada en esta ocasión, fuera de los límites de las zonas descartadas y conforme a imágenes de **Anexo Nº 4**, se puede señalar que existen zonas de cráteres, lo que vendría a indicar que existe altas probabilidades de hallazgos de chatarra militar y también podría ser de UXO's, por lo tanto estas zonas deben ser consideradas **"INSEGURAS"**.

IV. Conclusión General.

A. Descarte Militar Visual Superficial (DMVS)

Se realizó un DMVS en el sector de **"La Planta"** equivalente a **172,2 hectáreas aproximadamente**, lo que incluyó el DMTI y que permitió hacer más eficiente y efectivo este último, se debe sumar a lo anterior un total **42,3 hectáreas de DMVS y DMTI**, a la zona de **"La Mina y Botadero"**, con lo cual se descartó y liberó un **total de 214,5 hectáreas de terreno**.

B. Descarte Militar Técnico Instrumental (DMTI)

Se ejecutó a base de 3 equipos de detectoristas con instrumental técnico de alta fidelidad, lo que arrojó la detección de una importante cantidad de chatarra militar, la que se pudo detectar a más de 1 (un) metro de profundidad, de acuerdo a lo solicitado por la empresa mandante. Detalle de este material se puede ver en imágenes de **Anexo Nº 5**. Este material quedó bajo custodia de la Superintendencia de la mina y se sugirió enterrarlo en lugar geo referenciado dentro del área jurisdiccional de la empresa mandante Pampa Camarones S.A.

En consecuencia, se certifica que **NO EXISTE MATERIAL MILITAR NO EXPLOSADO** en las zonas rastreadas y que éstas **NO PRESENTAN RIESGOS PARA LAS PERSONAS QUE DEBEN TRABAJAR O TRANSITAR POR LA ZONAS DELIMITADAS EN EL GRAFICO DE ANEXO Nº 6.**

C. Respecto a los plazos:

Se cumplió con los plazos establecidos en la planificación y programación del proyecto de descarte militar y conforme a lo propuesto en Cotización de fecha 21 de diciembre de 2012.

Se entregó Protocolo de Certificado de Entrega Área Liberada, en la zona de trabajo, que es la misma que se adjunta en los **Anexos Nº 7 y 8**, lo anterior como una forma de optimizar los procesos de desarrollo de la empresa mandante.

D. Respecto al área descartada :

Conforme se señalara anteriormente, se liberaron 214,5 hectáreas con DMVS y DMTI, con lo cual se cumplió lo previsto en la cotización y Orden de Compra 00057- 2012 de 24 de diciembre de 2012, dejándose constancia que este aumento de trabajo, corresponde a una responsabilidad que asumió la empresa ejecutora y que no considera costos asociados a la empresa mandante, lo anterior refrendado conforme a **Anexo Nº 6 Zona Liberada de Pertrechos Militares. .**

E. Conclusión Final:

La Empresa de Asesoría y Servicios, Bernardo Castro Salas, DESCARMIL, ha cumplido con los estándares que este tipo de actividad conlleva con una alto sentido de responsabilidad, eficiencia y transparencia, ya que una actividad como esta, se sustenta en niveles importantes de confianza mutua entre quienes requieren de estos servicios y de quienes los ejecutan, ya que de por medio está la vida y la seguridad de las personas.

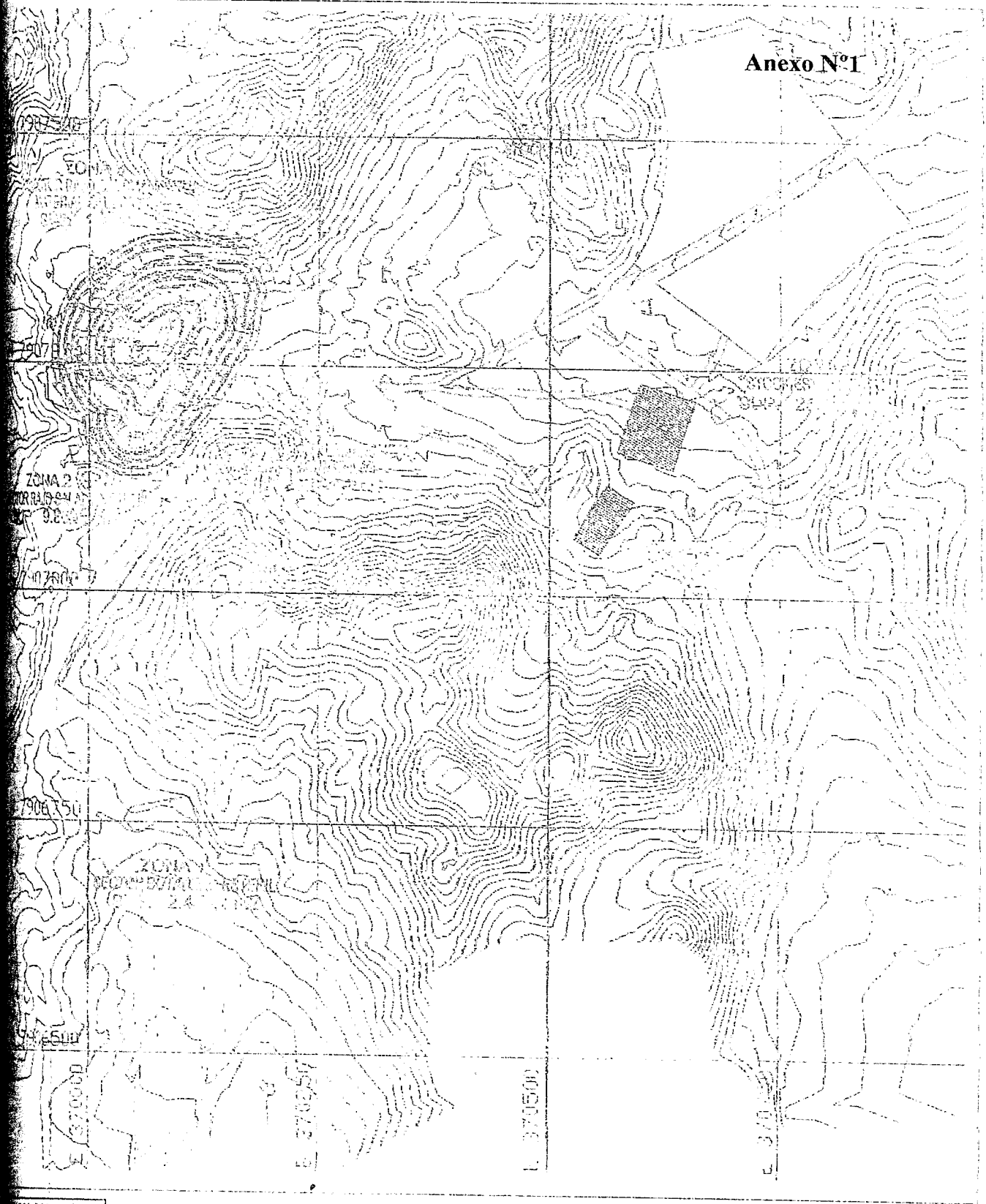
Santiago, 08 enero de 2013

BERNARDO CASTRO SALAS

Director General



Anexo N°1



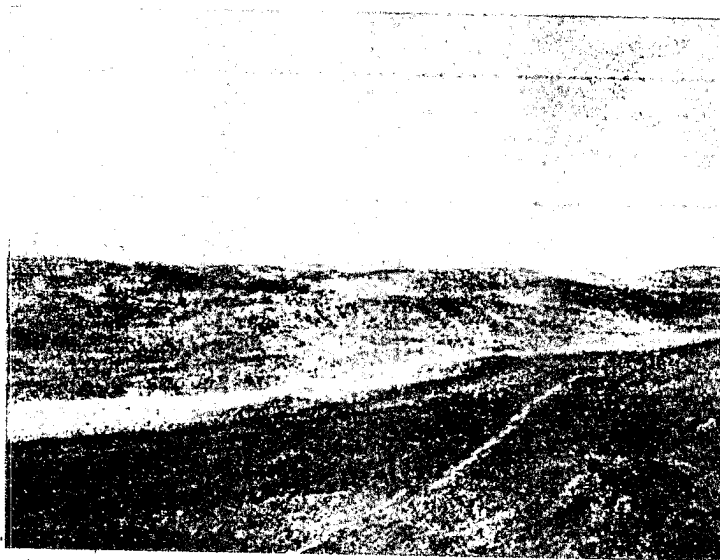
RESUMEN	
2445.4m2	
9872.8m2	
2212.5m2	
1803.5m2	
2544.1m2	
32829.6m2	
TOTAL 74018.7m2	
740 Hts.	

SILBOCLOGIA

ZONAS A LIBERAR
CRUCES EXISTENTES

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	
PROYECTO	
MINA RALD GALAMANGUELA	
FOLIO	
ZONAS PARA BARRIDO DE SECCIONES	
ESCALA	FECHA

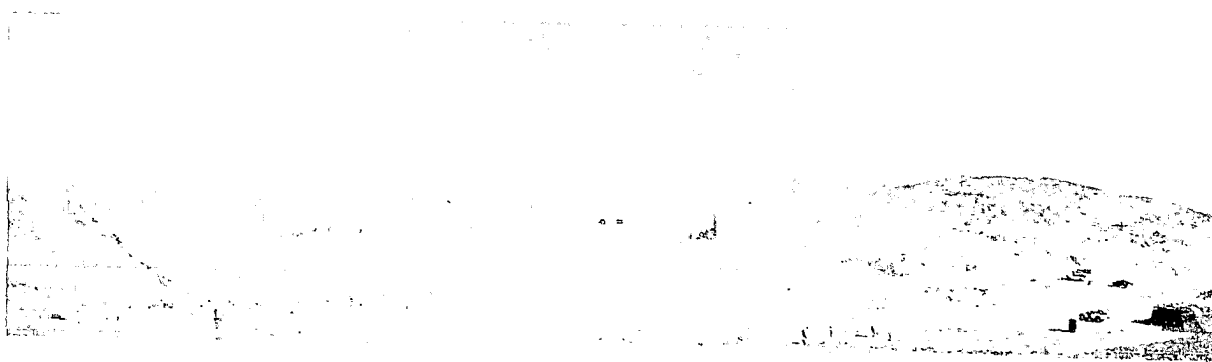
Anexo N°2
Imágenes generales de zonas intervenidas y por descartar



Anexo N°3
Vista panorámica de la zona general a descartar en Pampa Camarones
S.A.



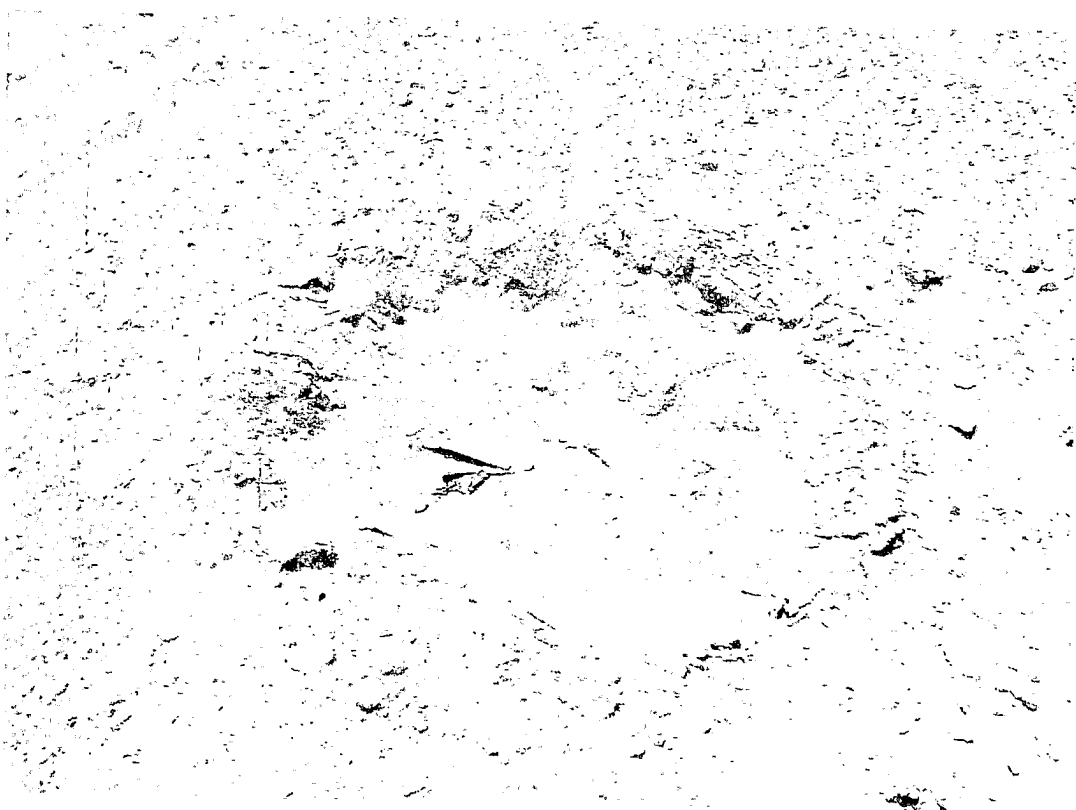
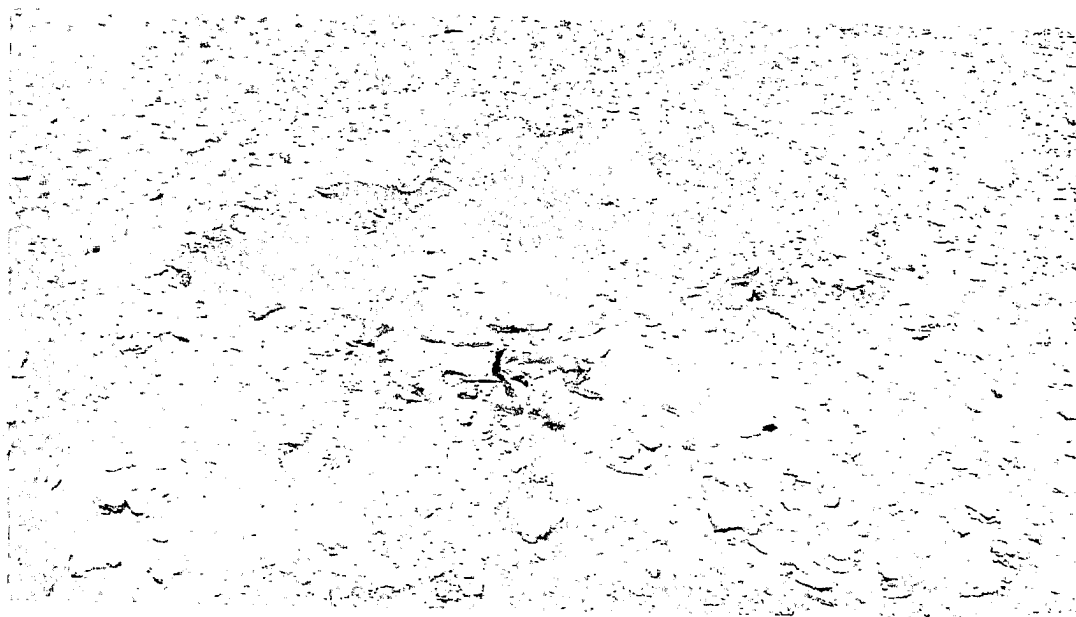
Vista General de zona “La Mina” a descartar



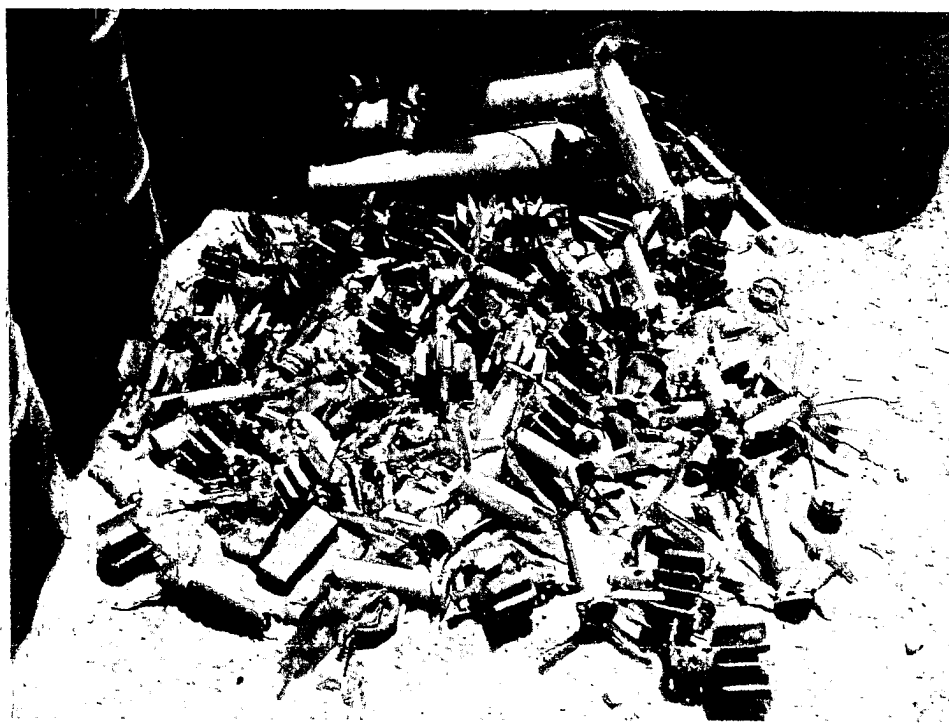
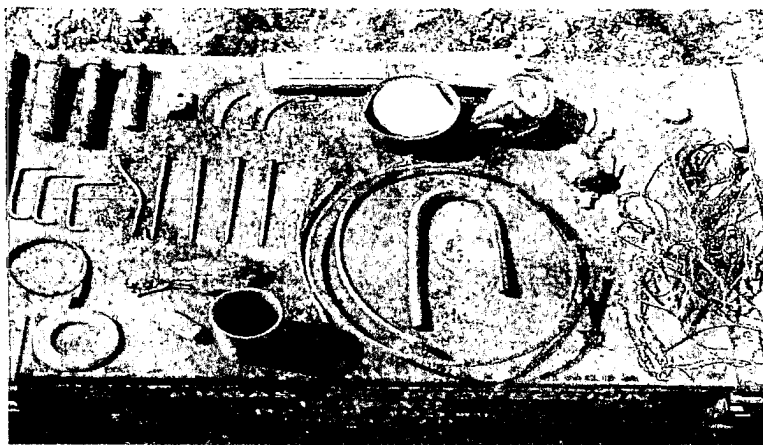
Vista General de la zona instalaciones de faena y “La Planta” a
descartar

Anexo N°4

**ZONAS DE CRÁTERES EN LIMITES EXTERIORES A ZONAS
DESCARTADAS MILITARMENTE DECLARADAS "INSEGURAS"
POR POSIBLE EXISTENCIA DE UXO's Y CHATARRA MILITAR**



ANEXO N°5
IMÁGENES DE MATERIAL RECOLECTADO DURANTE EL
TRABAJO DE DMVS Y DMTL (CHATARRA MILITAR)



ZONA LIBERADA DE PERTRECHOS MILITARES



 MINERA PAMPA CAMARONES S.A.	
MINA SALAMANQUEJA	
PLANO GENERAL PLANTA Y MINA	
ZONAS LIBERADA DE PERTRECHOS MILITARES	
ESCALA 1:15000	PLANO N° PCSA_DESC_MILITAR_PLANO GENERAL
FECHA 04 ENERO 2013	

PROTOCOLO CERTIFICADO ENTREGA AREA LIBERADA

Donato Castro Salas, RUT 6.301.064-2, Director General de la empresa DESCARMIL certifica que las áreas comprendidas dentro del polígono coordinado, pertenecientes a la Compañía Minera Pampa Camarones S.A., se encuentran libres de todo perrecho militar.

Anterior deja de manifiesto que Pampa Camarones puede utilizar las áreas mencionadas en el plano y plano adjunto, en forma libre y segura.

Las siguientes coordenadas corresponden al polígono circunscrito de 25 Has., las que son reflejadas en el plano PCSA_DESC_MILITAR. El área indicada en el plano es una superficie mayor, producto de la existencia de zonas de trabajo que se consideran liberadas, las que estaban dentro de la envolvente del polígono.

VERTICE	NORTE	ESTE
V-1	7907414,42	369901,05
V-2	7907414,42	370254,30
V-3	7907357,43	370254,30
V-4	7907357,43	370523,59
V-5	7907625,61	370524,12
V-6	7907682,09	370741,61
V-7	7907409,37	370960,23
V-8	7907200,15	370697,84
V-9	7907005,18	370560,90
V-10	7907049,84	370492,00
V-11	7907138,51	370436,81
V-12	7907185,85	370253,55
V-13	7907093,01	370170,83
V-14	7906880,44	370103,50
V-15	7906623,22	370192,38
V-16	7906605,15	370023,07
V-17	7906956,45	369901,05

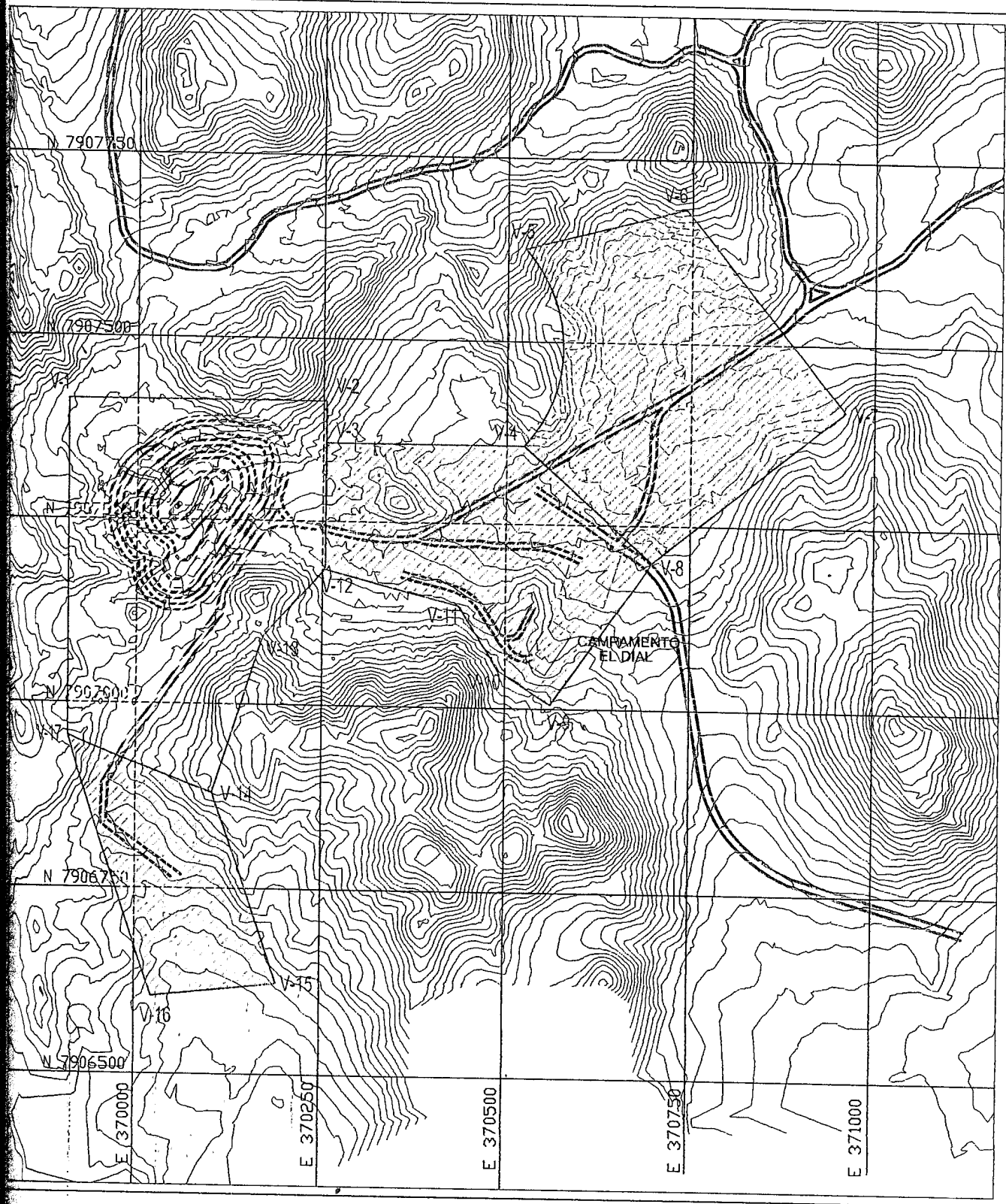
Cuadro de coordenadas WGS-84

Se extiende el presente documento a Cía. Minera Pampa Camarones S.A. para fines de la explotación minera.

Bernardo Castro Salas
RUT 6.301.064-2
DESCARMIL

Donato
Narain: Donato
28/01/12

ZONA LIBERADA DE PERTRECHOS MILITARES



SIMBOLOGIA

	CAMINOS EXISTENTES
	ZONA LIBERADA DIA 26
	ZONA LIBERADA DIA 27
	ZONA LIBERADA DIA 28

MINERA PAMPA CAMARONES S.A.	
PROYECTO: MINA SALAMANQUEJA	
PLANO: ZONAS LIBERADA DE PERTRECHOS MILITARES	
ESCALA: 1:7500	PLANO Nº: PCSA_DESC_MILITAR
FECHA: 28 DICIEMBRE 2012	

PROTOCOLO CERTIFICADO ENTREGA AREA LIBERADA

Bernardo Castro Salas, RUT 6.301.064-2, Director General de la empresa DESCARMIL certifica que las áreas comprendidas dentro del polígono coordinado, pertenecientes a la Compañía Minera Pampa Camarones S.A., se encuentran libres de todo perrecho militar.

Lo anterior deja de manifiesto que Pampa Camarones puede utilizar las áreas mencionadas en el cuadro y plano adjunto, en forma libre y segura.

Las siguientes coordenadas corresponden al polígono circunscrito de 30 Has., las que son reflejadas en el plano PCSA_DESC_MILITAR_PLANTA. El área indicada en el plano es una superficie mayor, producto que existían zonas de trabajo que se consideran liberadas, las que estaban dentro de la envolvente del polígono.

VERTICE	NORTE	ESTE
V-1	7908350,00	371935,31
V-2	7907192,52	371935,31
V-3	7906841,26	371348,56
V-4	7906983,24	371032,38
V-5	7907409,37	370960,23
V-6	7907682,09	370741,61
V-7	7907934,40	371224,08
V-8	7908350,50	370940,00
V-9	7908630,00	370940,00
V-10	7908630,00	371710,00
V-11	7908350,00	371710,00
V-12	7908565,24	371750,00
V-13	7908565,24	372250,00
V-14	7909000,00	372250,00
V-15	7909000,00	371750,00

Cuadro de coordenadas WGS-84

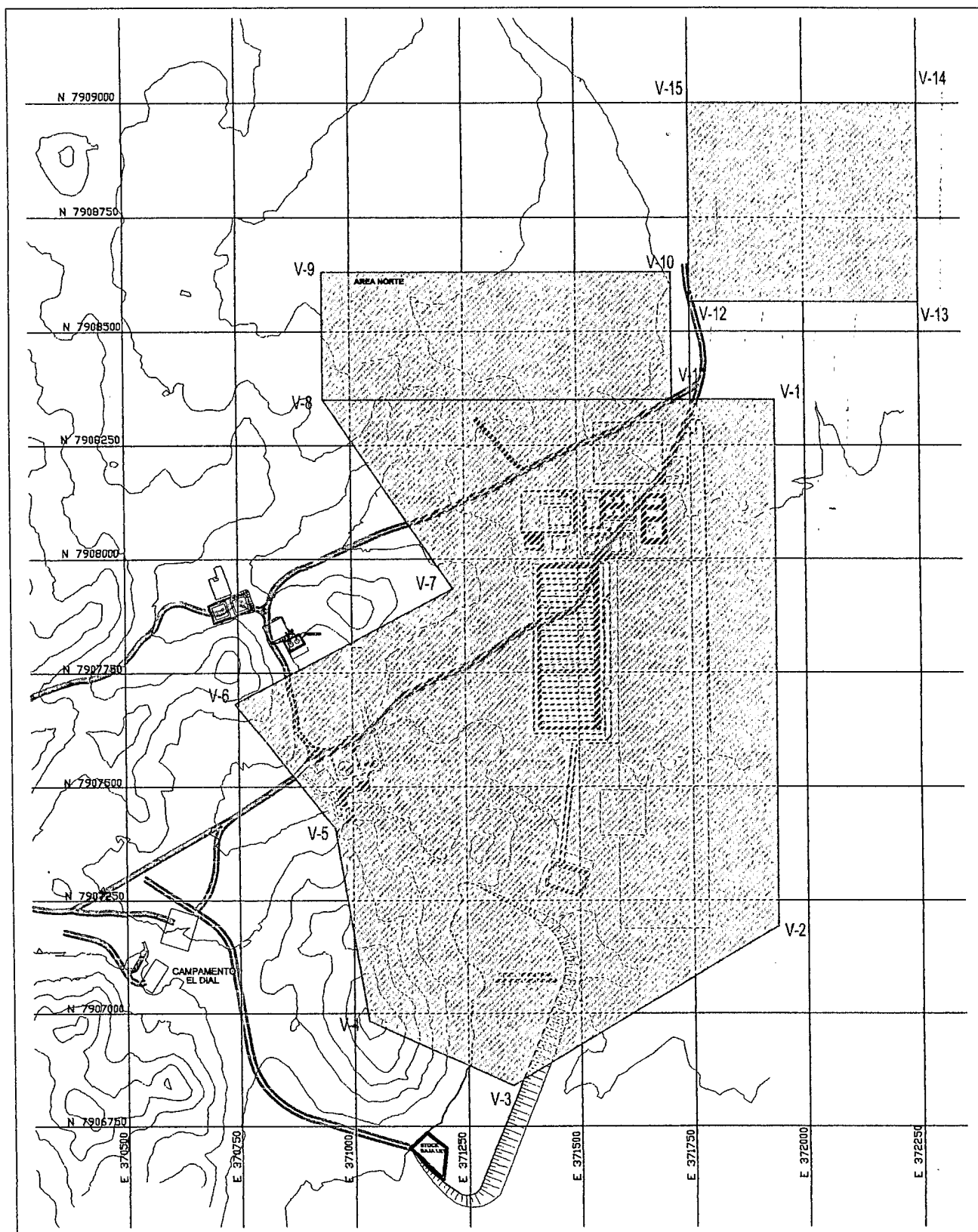
Se extiende el presente documento a Cía. Minera Pampa Camarones S.A. para fines de la explotación minera.

Bernardo Castro Salas
RUT 6.301.064-2
DESCARMIL



Recibido conforme


Rodrigo Godoy Díaz
Jefe. Planificación Min.

ZONA LIBERADA DE PERTRECHOS MILITARES



SIMBOLOGIA

-  CAMINOS EXISTENTES
-  ZONAS LIBERADAS

 MINERA PAMPA CAMARONES S.A.		
PROYECTO MINA SALAMANQUEJA		
PLANO ZONAS LIBERADAS DE PERTRECHOS MILITARES AREA PLANTA Y BARRIO CIVICO		
ESCALA 1:12500	PLANO Nº PCSA_DESC_MILITAR_PLANTA	FECHA 01 ENERO 2013