



Capítulo 13

Compromisos Ambientales Voluntarios

EIA Desarrollo Minera Centinela

Región Antofagasta

Mayo, 2015

Preparado por:

Gestión Ambiental Consultores S.A

Padre Mariano 103 Of. 307

7500499, Providencia, Chile

Fono: +56 2 2719 5600

Fax: +56 2 2235 1100

www.gac.cl

ÍNDICE

13. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS	1
13.1. Introducción	1
13.2. Compromisos ambientales voluntarios fase de construcción	2
13.2.1 Patrimonio cultural	2
13.2.2 Medio Humano	3

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 13-1: Compromiso ambiental voluntario de Patrimonio Cultural: Plan de Investigación y Conservación para el sitio arqueológico del ex Mineral de Caracoles	2
Tabla 13-2: Compromiso ambiental voluntario de Medio Humano: Programa de empleabilidad.....	3
Tabla 13-3: Compromiso ambiental voluntario de Medio Humano: Programa de desarrollo de emprendimiento local	4
Tabla 13-4: Compromiso ambiental voluntario de Medio Humano: Programa de Becas de Postgrado	5
Tabla 13-5: Compromiso ambiental voluntario de Medio Humano: Aporte al comité de pavimentación de Michilla.....	5

13. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

13.1. Introducción

Conforme a lo establecido en la Ley N° 19.300/97, Ley de Bases del Medio Ambiente, y el D.S. N° 95/01 del MINSEGPRES (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por el D.S.N°40/12), Artículos 18 letra m, en el presente Capítulo se entrega los compromisos ambientales voluntarios del Proyecto “Desarrollo Minera Centinela”.

Los compromisos ambientales voluntarios que se presentan dicen relación con impactos no significativos u otras medidas que Minera Centinela desea desarrollar. Para una mejor visualización y comprensión, estas medidas se presentan en un formato de ficha.

13.2. Compromisos ambientales voluntarios fase de construcción

13.2.1 Patrimonio cultural

A continuación se presenta el compromiso voluntario asociado al componente Patrimonio Cultural.

Tabla 13-1: Compromiso ambiental voluntario de Patrimonio Cultural: Plan de Investigación y Conservación para el sitio arqueológico del ex Mineral de Caracoles

Compromisos ambientales voluntarios: Patrimonio Cultural	
Factor Ambiental	Patrimonio Cultural
Nombre de Medida	Plan de Investigación y Conservación del ex Mineral de Caracoles.
Objetivo	Generar alto conocimiento de los aspectos materiales e intangibles de este recurso patrimonial, conjugando especialistas en Arqueología, Antropología, Historia, Conservación y Topografía.
Descripción	<p>El Plan de Investigación y Conservación contempla las siguientes acciones por especialidad:</p> <p>Arqueología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizar todos los sectores en el sitio. • Registrar y analizar in situ evidencias arqueológicas muebles. • Registrar y analizar evidencias arqueológicas arquitectónicas. • Analizar en gabinete los resultados de registros de evidencias arqueológicas por parte de especialistas. <p>Antropología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar la tradición oral de la comunidad sobre determinadas temáticas (p.e. minería artesanal) • Diagnosticar el estado actual del patrimonio intangible. • Definir factores que inciden en una posible pérdida existente. • Generar medidas de salvaguardia en relación a lo anterior. <p>Historia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar información histórica documental sobre determinadas temáticas. <p>Conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar el estado de conservación del patrimonio tangible. • Definir variables de deterioro existentes. • Zonificar considerando las anteriores. • Generar medidas de conservación en relación a las anteriores. <p>Topografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar un levantamiento topográfico de todo lo anterior.

Compromisos ambientales voluntarios: Patrimonio Cultural	
	<ul style="list-style-type: none"> Generar un SIG integrando la información. <p>Publicación educativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobre la base de los sólidos contenidos generados por el plan de investigación, será redactado un libro educativo sobre el Mineral de Caracoles, poniendo énfasis en educación patrimonial, respecto por los vestigios arqueológicos y dando a conocer la ley de Monumentos Nacionales.
Justificación	<ol style="list-style-type: none"> Generar una mayor comprensión del Mineral de Caracoles, localizando la totalidad de sectores que lo componen, estudiando in situ sus evidencias arqueológicas y sectores arquitectónicos. Registrar el patrimonio intangible asociado al Mineral de Caracoles y su Historia. Registrar el estado de conservación actual, definir factores de alteración y medidas de conservación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>El lugar en que se desarrollará el Plan de investigación y conservación será en el sector del ex Mineral Caracoles como en la localidad de Sierra Gorda.</p> <p>El Plan de investigación y conservación comenzará en el inicio de la construcción de la Etapa 1 del Proyecto y será ejecutado a través de un grupo multidisciplinario de especialistas, para finalmente editar un libro con los resultados obtenidos.</p>
Indicador de cumplimiento	Entrega del libro elaborado a bibliotecas públicas municipales y universitarias de la región de Antofagasta a los 2 años de iniciada la Etapa 1 del Proyecto.

13.2.2 Medio Humano

A continuación se presentan los compromisos voluntarios asociados al componente Medio Humano.

Tabla 13-2: Compromiso ambiental voluntario de Medio Humano: Programa de empleabilidad

Compromisos ambientales voluntarios: Medio Humano	
Factor Ambiental	Dimensión Socioeconómica.
Nombre de Medida	Programa de empleabilidad
Objetivo	<p>Realizar un programa de capacitación laboral para 300 personas en diferentes oficios de la minería y construcción.</p> <p>Dotar a personas residentes en la Región de Antofagasta (de preferencia de las comunas de Sierra Gorda, Mejillones y María Elena) de las competencias técnicas necesarias para poder desempeñarse como trabajadores de la industria minera.</p>
Descripción	Realización de programas de capacitación para personas residentes de la segunda

Compromisos ambientales voluntarios: Medio Humano	
	región que potencie sus posibilidades de empleabilidad considerando los principales rubros productivos de la región. Se realizarán cursos que entreguen competencias técnicas asociadas a oficios de la construcción (como enfierradores, eléctricos, entre otros), y se realizarán cursos de operadores mina y planta.
Justificación	Necesidad de cubrir déficit de mano de obra calificada para la minería en el área de influencia directa del proyecto, el cual es esencial para el negocio y el desarrollo local.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	El Programa se realizará en la Región de Antofagasta, priorizando las comunas de Sierra Gorda, María Elena y Mejillones. A través de un programa de formación local de aprendices el que será ejecutado durante la fase de construcción de la Etapa 1 del Proyecto DMC, entre 2017 y 2019. Este plazo no excluye la posibilidad de adelantar el programa de empleabilidad de acuerdo a las necesidades y aprobaciones ambientales y sectoriales del proyecto.
Indicador de Cumplimiento	Registro de participación en el Programa.

Tabla 13-3: Compromiso ambiental voluntario de Medio Humano: Programa de desarrollo de emprendimiento local

Compromisos ambientales voluntarios: Medio Humano	
Factor Ambiental	Dimensión Socioeconómica.
Nombre de Medida	Programa de desarrollo de emprendimiento local.
Objetivo	Generar capacidades en microempresas locales que les permitan crecer, consolidarse y aumentar sus posibilidades de insertarse en la cadena de valor de la industria minera.
Descripción	Se propone la ejecución de un programa de desarrollo de proveedores locales orientado a microempresarios residentes en las localidades de Sierra Gorda, María Elena y Michilla.
Justificación	Con el fin de superar la pobreza y exclusión de las localidades, resulta esencial aumentar las capacidades de ventas de las empresas locales y su competitividad para insertarse en la cadena de valor de la economía regional.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Este programa de desarrollo de proveedores locales se ejecutará durante la fase de construcción de la Etapa 1. Su implementación estará orientada al público del área de influencia directa del proyecto DMC y consistirá en un ciclo de capacitaciones para el desarrollo de emprendimiento local.
Indicador de Cumplimiento	Registro de invitaciones al público interesado y de los participantes al ciclo de capacitación a desarrollar por Minera Centinela.

Tabla 13-4: Compromiso ambiental voluntario de Medio Humano: Programa de Becas de Postgrado

Compromisos ambientales voluntarios: Medio Humano	
Factor Ambiental	Dimensión Bienestar social básico.
Nombre de Medida	Programa de Becas de Postgrado
Objetivo	El programa tiene como objetivo apoyar el desarrollo de capital humano avanzado en la Región de Antofagasta y fortalecer los programas de posgrado de las universidades locales intensivas en áreas de investigación ligadas al rubro de la minería en la Región.
Justificación	Generar capacidades técnicas avanzadas entre los egresados de universidades regionales aumentando la posibilidad de contratación de profesionales locales en la industria minera regional. Por lo anterior, se propone la entrega de Becas para distintos programas de posgrado relacionados con la minería, las cuales son impartidas actualmente las Universidades de la Región de Antofagasta.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Este programa se desarrollará en la Región de Antofagasta. Para lo cual se propone la entrega de 10 becas anuales por un periodo de tres años. Su implementación será cursada durante la fase de construcción de la Etapa 1 del Proyecto DMC.
Indicador de Cumplimiento	Registro de convocatoria para postulación y entrega de becas.

Tabla 13-5: Compromiso ambiental voluntario de Medio Humano: Aporte al comité de pavimentación de Michilla

Compromisos ambientales voluntarios: Medio Humano	
Factor Ambiental	Dimensión bienestar social básico.
Nombre de Medida	Aporte económico al Comité de pavimentación de la localidad de Michilla.
Objetivo	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Michilla a través del desarrollo de un proyecto de pavimentación participativa de SERVIU. El objetivo del proyecto es dotar al Comité de pavimentación de Michilla de los recursos económicos necesarios para poder postular al programa en conjunto con la Municipalidad de Mejillones.
Descripción	<p>La concreción de esta iniciativa supone las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño de ingeniería aprobado por parte del MINVU. 2. Constitución y formalización del Comité de pavimentación de Michilla. 3. Compromiso de patrocinio y aporte de la Municipalidad de Mejillones, de acuerdo a los parámetros establecidos en el manual de postulación al programa de pavimentación participativa. 4. Aprobación por parte del MINVU del proyecto. <p>Una vez alcanzados los puntos anteriores se ejecuta un aporte único y directo al comité de pavimentación de Michilla por un monto total no superior a las UF10.000.- el que será empleado exclusivamente para cubrir su compromiso de aporte propio al proyecto.</p>
Justificación	Con el fin de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la localidad de Michilla, se pretende impulsar un proyecto de pavimentación participativa que no

Compromisos ambientales voluntarios: Medio Humano	
	solo mejore el estándar vial del poblado, reduciendo el material particulado, sino también aumentando el capital social de la comunidad a través del fortalecimiento de organizaciones capaces de articular autónomamente iniciativas de alto impacto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>El lugar en que se desarrollará esta iniciativa es la localidad de Michilla en la comuna de Mejillones.</p> <p>El traspaso de los recursos se realizará mediante transferencia bancaria una vez alcanzados los requisitos descritos anteriormente. Con el fin de acreditar el aporte al Comité durante el proceso de postulación, se firmará una promesa con sus representantes en la que se garantizará el aporte una vez adjudicado el proyecto por parte del MINVU. De no ser adjudicados los recursos públicos, la promesa de aporte se renovará hasta por cinco años (luego de la aprobación del EIA) siempre y cuando el municipio y el comité de pavimentación decidan postular el proyecto al fondo de pavimentación participativa del MINVU.</p>
Indicador de cumplimiento	Transferencia de recursos al comité de pavimentación de Michilla. En caso de no ser adjudicados los fondos, el indicador es la firma de la promesa hasta el quinto año (después de la aprobación del EIA).