

Informe Consolidado de la Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "PLANTA DE FERTILIZANTES BORATADOS"

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

1.1. Antecedentes del Titular

Titular: QUIMICA E INDUSTRIAL DEL BORAX LIMITADA

Rut: 79639570-2

Domicilio: AVDA. SANTA MARIA 2612 Arica

Representante Legal: Pedro Ramón Vizcarra Marza

Rut: 5858640-4

Domicilio: Av. Santamaría 2612, Arica.

1.2. Ubicación

Se localizará a 33 kilómetros al suroeste de la ciudad de Calama, en la Comuna y Provincia del Loa. Se accede al área del proyecto por la Ruta A-25 Calma - Antofagasta a la altura del kilómetro 33, internándose al este por un camino de tierra en dirección a la estación ferroviaria denominada Cerritos Bayos. Sus coordenadas UTM son los siguientes:

Vértice	Coordenada Norte	Coordenada Este
1	7.497.136,28	484.369,54
2	7.497.227,63	484.888,12
3	7.496.834,37	484.961,20
4	7.496.743,01	484.469,62

1.3. Monto de Inversión: US\$1.322.000

1.4. Vida Util: 20 años

1.5. Mano de Obra

Etapas	Número de Personas
Construcción	50
Operación	25
Total	75

1.6. Descripción del proyecto

El emplazamiento de la infraestructura consiste básicamente en lo siguiente: cancha de acopio de mineral, canchas de secado solar, área de mezcla de boratos, ensacado y cancha de almacenamiento de productos terminados. La producción estimada es de 8.000 toneladas mensuales ensacadas de fertilizantes boratados.

Definición de las Partes y Obras Físicas del Proyecto:

Planta: la planta cubre una superficie de 50.000 m², cuya zonificación es la siguiente:

- Zona para la Recepción de las Materias Primas.
- Zona de Almacenamiento de las Materias Primas.
- Zona de Canchas de Secado Solar
- Zona de Almacenamiento de Productos a Despachar.
- Zona de Despacho de los Productos Terminados.
- Zona de Administración y Oficinas.

Etapas de Construcción y Equipamiento.

Instalación de Faenas: para dar inicio a las obras del proyecto se requiere una instalación de faena, que comprende la oficina del contratista; oficina para la inspección; bodega de almacenamiento de herramientas y materiales y un patio para elacopio y preparación de materiales.

En esta etapa, se utilizarán los servicios higiénicos portátiles (05), de acuerdo al requerimiento del número de trabajadores, según dicta el Decreto Supremo N° 594/99 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo". Dichas instalaciones contarán con todas las autorizaciones sanitarias exigidas por la normativa vigente.

El personal de las empresas contratistas tendrá su alimentación en la posada aledaña al sector (300 m) denominada "La Frontera". El alojamiento del personal será en la ciudad de Calama.

Movimiento de Tierra y Obras Civiles: el proyecto contempla el movimiento de tierra para el estabilizado de piso, lo que se estima será del orden de 500 m³ aproximadamente.

Cierre perimetral: el cierre perimetral se hará con la instalación de una pandereta y tendrá una extensión lineal de 650 metros por 2 metros de alto.

Estabilizado de pisos interiores: el proyecto contempla el esfaltado de un área de 5.000 m² con un espesor de 6 cm.

Instalación de Equipos de Planta:

- Tolva para la recepción de material: Se consideran 4 tolvas de 20 toneladas c/u, que serán parte de los procesos de Mezclado, Molienda y Ensacado del material.

- Correas transportadoras: la línea de proceso cuenta con 5 correas transportadoras de 30".
- Estanque Mezclador: La mezcla se realizará en un tambor de 5 m de largo por 2.1 m de diámetro.
- Molinos de martillo: Para ajustar la granulometría a los requerimientos del producto se instalarán dos (2) molinos de martillo de 10 toneladas c/u. En el proceso solamente funcionará un (1) molino. El segundo molino se constituye como unidad auxiliar, en caso de fallas o limpieza.
- Sistema de ensacado: El sistema está constituido por una tolva de 20 toneladas, con cinta transportadora y un buzón de descarga.
- Grupo electrógeno: El proyecto contempla la instalación de un (1) grupo electrógeno de 200 Kw. Modelo Olimpia GA 325 (Largo: 3.9 m; ancho: 1.3m; Alto: 1.86 m). Este equipo se emplazará al interior de una caseta con la finalidad de minimizar el impacto sonoro.

En la siguiente tabla se encuentran las maquinarias a utilizar:

Tabla N°2 "Maquinarias"

Maquinaria	N°
Cargador frontal Volvo Modelo L120 E	01
Mini Cargador Volvo Modelo MC – 70	01
Tractor MX 135	01
Grupo electrógeno Modelo Olimpia	01

Instalaciones de Saneamiento Ambiental: el Proyecto contempla una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Domésticas con capacidad para una dotación de 30 personas. Antes de la puesta en funcionamiento, se obtendrán los permisos sectoriales correspondiente, según dicta el Decreto Supremo N° 594/99 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" (publicado en el Diario Oficial del 29 de abril de 2000 y modificado el 2003 por el Decreto Supremo N° 57/03).

Los lodos generados en la planta de tratamiento de agua servida, serán digeridos y estabilizados en compartimiento digestor de lodos que viene incorporado en la planta de tratamiento WINDWATER, modelo WWS 160/25 E. Los lodos acumulados y estabilizados serán retirados cada 6 meses por camión limpia fosa autorizado por la resolución sanitaria para efectuar estas prestaciones.

El agua tratada será acumulada en estanque y reutilizada para la humectación de caminos. El caudal del efluente tratado se proyecta en 6.300 lt/día.

Instalaciones para el almacenamiento de combustible: El proyecto contempla la utilización de maquinaria pesada (3) y equipo generador de electricidad (1), lo que

implica disponer de combustible diesel en Planta. El almacenamiento de combustible contará con la debida autorización de la Superintendencia de Energía y Combustible (SEC), según dicta el Decreto Supremo N° 90/96 de esa repartición. El requerimiento proyectado de combustible diesel es de 12.300 litros mensuales.

Empalme del camino de acceso a la Ruta A-25: el proyecto contempla la obra de empalme del camino de tierra con la Ruta A-25, la cual cumplirá con lo dispuesto en el Art. 40 D.F.L. N°850 de 1997.

Suministro y Cantidad de agua: la fuente de agua potable, tanto para la etapa de construcción como de operación, será a través de la extracción de la red pública de Calama, la cual será almacenada y transportada por camión aljibe y dispuesta en estanque de acumulación de 12.000 lt. de capacidad. Desde el estanque de acumulación el agua será distribuida a las diferentes dependencias de la Planta, a través de red de agua potable, con presión sostenida por equipo hidroneumático. A la salida del estanque de acumulación se instalará bomba dosificadora de cloro, para efectos de mantener en la red una concentración de cloro residual libre 0,2 mg/lt Norma Chilena, NCh N°409/1 Of. 84. Con un factor de seguridad 2.0, se asegura una disponibilidad de 12.000 lt de agua potable diaria, es decir el doble de la necesaria por dotación.

El proceso industrial no emplea agua de ningún tipo.

Para los requerimientos de agua no potable para riego de caminos, se empleará agua suministrada por el Ferrocarril Antofagasta Bolivia, en la estación existente de Cerritos Bayos, que se ubica a 60 m del emplazamiento del proyecto (Ver Anexo A: Plano PQC-LO-01)

Etapa de operación: La operación de la Planta consistirá en un proceso simple, que requiere básicamente el funcionamiento de seis fases, que son las siguientes:

a. - Recepción y acopio de mineral: el proyecto no considera la extracción de ulexita en el Salar de Ascotán. La Planta de productos Boratados, sometida al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, tiene una capacidad de procesar ocho mil toneladas (8.000 t) mensuales considerando los aportes de materias primas provenientes del Salar de Ascotán y de materias primas importadas desde Bolivia.

Sin embargo, cabe señalar que Quiborax Ltda., en el marco de su Política Ambiental, tiene contemplado iniciar este año los estudios ambientales pertinentes, que permitan ingresar el proyecto de "Extracción de Ulexita en el Salar de Ascotán", al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

La materia prima presenta las siguientes características, según lugar de origen:

Tabla N°2 "Características de la materia prima según lugar de origen"

Ley	Salar de Ascotán	Otros Salares
-----	------------------	---------------

Ley B2O3 b.h. (%)	22,5%	29,9%
Ley B2O3 b.s. (%)	30,0%	34,0%
Humedad (%)	25,0%	12,0%

La cancha de acopio comprenderá un área de 4 hectáreas aproximadamente y su altura promedio proyectada será de 4 metros.

Cabe destacar que la extracción de ulexita en el Salar de Ascotán no esta contemplada dentro de esta evaluación.

b. - Cancha de secado: el material será transportado hasta las canchas de secado solar, en donde permanecerá durante el periodo que alcance la humedad requerida según producto.

La menor humedad requerida será de 12% y ésta se alcanzará con el arado del material, con una permanencia aproximada de cuatro (4) días en cancha de secado solar.

c. - Mezcla de Material: una vez seco el material, éste será mezclado en un tambor hasta alcanzar las características de ley requerida según producto. Este tambor mezclador (17,3 m³) será alimentado por dos tolvas de 20 toneladas c/u y dos correas transportadoras que descargan en el tambor.

d. - Ensacado del Producto: el producto obtenido de la mezcla será ensacado en maxisacos de 1 tonelada o en sacos de 25 kilos según requerimientos del cliente. El sistema se alimenta con una tolva de 20 toneladas y una correa transportadora que descarga en un buzón.

e. - Molienda de Material: La Planta contará con un molino de martillo en el caso de elaboración de productos que requieran una granulometría máxima de 4mm.

f. - Transporte: el transporte de la materia prima y producto forman parte del proyecto sometido a evaluación. La frecuencia del transporte del producto y las rutas a utilizar, se presentan a continuación:

Tabla N°3 "Frecuencias y Rutas"

Materia Prima	Ruta	Descripción Ruta	Transporte	Distancia Km.	Flujo (mes)	Tonelaje (t)
Ascotán Planta	21	Ascotán S. Pedro Chiuchui	Camión	194	200	25

		Calama				
		C. Bayos				
Bolivia /Planta	F.C.	Ollagüe	Ferrocarril	220	10	304
		Ascotán				
		Calama				
		C. Bayos				
Producto	Ruta	Descripción Ruta	Transporte	Distancia Km.	Flujo (mes)	Tonelaje (t)
Planta Antofagasta	25	Carmen Alto Sierra Gorda	Camión	100	320	25
	5 N	Baquedano La Negra Antofagasta	Camión	68	320	25
Antofagasta Puerto		Avda. de la minería Avda. Ejercito Avda. Grecia Puerto	Camión	18	320	25

El transporte del producto se hará a través de terceros. A quienes se les exigirá el cumplimiento de la normativa aplicable.

En Anexo F de la Adenda N°1 y complementado en Adenda N°2 ambas de la DIA se encuentran los términos de referencia del Plan de Contingencia que se solicitará al transportista, ante eventuales derrames de material en el trayecto Mina – Planta y Planta - Puerto. Además se adjunta el "Procedimientos de Emergencias para Equipos, Instalaciones y Transporte de Cargas", de la empresa Santa Marta. Empresa que se ha considerado para prestar el servicio de transporte.

Principales emisiones, descargas y residuos del proyecto son las siguientes:

Emisiones de Residuos Líquidos:

Etapas de Construcción: los únicos residuos líquidos en esta etapa corresponden a las aguas servidas generadas por el personal contratista encargado de la construcción del proyecto.

La manutención, retiro y disposición de las aguas servidas de los baños portátiles, será realizada por la misma empresa proveedora del servicio de arriendo, la cual, deberá tener autorización y resolución sanitarias para prestar este servicio. La empresa proveedora identificada, que da cumplimiento con tales requerimientos, es "DISAL Chile S.A. Sucursal Antofagasta, con quien se piensa establecer el contrato.

Etapas de Operación: En la etapa de operación, los residuos líquidos están dados por las aguas servidas domésticas, las cuales serán manejadas en una planta de tratamiento de aguas servidas de tipo lodo activado.

Emisiones a la Atmósfera:

a. - Etapa de Construcción: en esta etapa del proyecto, las emanaciones a la atmósfera corresponden a material particulado, producto de excavaciones y movimiento de tierra. Por otra parte, existirán emisiones de gases de combustión de la maquinaria utilizada. Estas emisiones son transitorias y se generan durante el turno diario programado de la faena.

Para el control de las emisiones de polvo en suspensión que genera la obra, se contempla la humectación de acopios de tierra y el riego periódico de los caminos.

Dadas las características del Proyecto, las obras de construcción se pueden calificar como de menor magnitud. Se considera que estos aspectos son no significativos.

b. - Etapa de Operación: El proyecto en su etapa de Operaciones, generará gases de combustión del grupo electrógeno y maquinaria móvil; estas emanaciones estarán bajo norma toda vez que el transporte cumple con su revisión técnica al día y el equipo cumpla con su programa de mantención.

La emisión de material particulado se dará en el proceso en las siguientes etapas: descarga de materia prima, Manejo en cancha de secado, Carga de tolva de molienda, Carga de tolva de mezclado, Mezclado y Ensacado del producto.

Considerando que el material proviene con una humedad de 25% y que el producto que presenta restricción al respecto requiere alcanzar una humedad de 12%, se considera que el material particulado será localizado y de baja magnitud.

Las medidas contempladas para impedir que el polvo generado salga de las dependencias de la planta son las siguientes:

- Cierre perimetral de pandereta (4 m).
- Riego de camino de circunvalación interior, señalado en el plano PQC-LO-02 (Anexo A Adenda N°1).
- Correas transportadoras con cubiertas abatibles.
- Chutes de descarga con mangas de retención de polvo.
- El material en canchas de secado no superará los 40 cm de altura, el cual entrará con un 25-28 % de humedad, para salir en un máximo de requerimiento de 12%. Este contenido de humedad produce una aglomeración del material fino formando partículas de mayor tamaño con la cual se minimiza el levantamiento de polvo por efecto del viento.

- Los acopios de material serán encarpados.
- Una vez producida la mezcla del material (producto terminado) será ensacado (1.000-1.200 Kilos) o sacos (50 kilos), según requerimientos del cliente.

Ruido:

a. - Etapa de Construcción: en la etapa de construcción se generaran los ruidos propios de una actividad de este tipo, proveniente de motores, herramientas eléctricas, etc.

b. - Etapa de Operación: en la etapa de operación del Proyecto, los ruidos que se generarán serán por el flujo de camiones y maquinaria pesada, funcionamiento del grupo electrógeno y funcionamiento de los sopladores de la planta de tratamiento de aguas servidas.

Para mitigar el ruido del grupo generador de electricidad y el motor de la planta de tratamiento aguas servidas, se contempla el emplazamiento de éstos al interior de casetas aislantes.

Cabe señalar que el área no considera campamento para alojamiento de personal y que el centro poblado más cercano es la ciudad de Calama, distante a 33 kilómetros aproximadamente del área del proyecto.

Residuos Sólidos:

a. - Etapa de Construcción: los residuos generados en esta etapa corresponderán principalmente a despuntes metálicos, material de embalaje, trazos de PVC y conductores eléctricos, etc. Los residuos sólidos industriales que se van a generar producto de la construcción de la planta, serán depositados en recipientes debidamente rotulados y dispuestos transitoriamente aledaños al galpón de Maquinaria Pesada. El retiro y disposición final de estos residuos será realizado por un empresa externa, que cuente con la autorización sanitaria respectiva.

b. - Etapa de Operación: el Proyecto generará en su etapa de operación residuos sólidos industriales asimilables a domésticos, los cuales corresponderán a sacos de polietileno, materiales de embalaje y otros residuos propios de mantención de infraestructura.

Se solicitará la autorización del Servicio de Salud de Antofagasta para disponer estos residuos en el Relleno de la ciudad de Calama, con una periodicidad estimada de 48 horas.

Además, cada dos años se generará lodo activado de la planta de tratamiento de aguas servidas, el cual será dispuesto en aquellos lugares autorizados. La empresa contratará los servicios de terceros que acrediten cumplir con la normativa ambiental aplicable.

Manejo de Sustancias Peligrosas:

a. - Etapa de Construcción: no considera el manejo de sustancias peligrosas.

b. - Etapa de Operación: en la etapa de operación, producto del funcionamiento de maquinaria descrita en el punto 2.2.2.6 de la DIA, se generarán aceites usados, los cuales serán dispuestos en forma transitoria al interior del recinto industrial, en un área debidamente habilitada y señalizada, hasta proceder a su retiro para su disposición final. La empresa externalizará la disposición final de estas sustancias y exigirá el cumplimiento de la normativa ambiental para su transporte.

En el plano PQC-LO-02 (Anexo A), se indica en la Zona 6, un área de reparación y mantención de maquinarias, constituido por un galpón de 180 m². Adjunto a él, se emplazará el galpón del generador de 220 KVA, necesario para la alimentación de los diversos consumos de la Planta.

El galpón de reparación de vehículos como el galpón del generador, contarán con radier de hormigón con pendiente hacia canaletas perimetrales que conducirán los posibles derrames a una cámara de recolección.

En caso de eventuales derrames, los aceites o combustibles, serán retirados con una bomba sumergible portátil y depositados en tambores cerrados de 200 lt, debidamente rotulados, disponiéndolos en el patio de Maquinaria Pesada, hasta su retiro por una empresa debidamente autorizada para el transporte y disposición final de sustancias peligrosas.

CAPÍTULO II. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

2.1. Síntesis Cronológica de las Etapas de la Evaluación de Impacto Ambiental.

- Declaración de Impacto Ambiental (DIA)
Publicado por Titular el 6 de Abril de 2004
- Carta Presentación DIA
Publicado por Titular el 6 de Abril de 2004
- Test de Admisión
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 12 de Abril de 2004
- Of. Solicitud de Evaluación DIA N° 0356/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 12 de Abril de 2004
- Solicitud Especial de Pronunciamiento N° 0434/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 6 de Mayo de 2004
- Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 11 de Mayo de 2004

- Carta Adenda N° 0174/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 11 de Mayo de 2004
- Carta Solicitud de Suspensión de Plazo
Publicado por Titular el 17 de Mayo de 2004
- Resolución de Suspensión de Plazos N° 0084/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 17 de Mayo de 2004
- Carta Resolución de suspensión de Plazos N° 0184/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 17 de Mayo de 2004
- Carta Solicitud de Extensión de Suspensión de Plazos
Publicado por Titular el 23 de Junio de 2004
- Resolución de Extensión N° 0116/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 23 de Junio de 2004
- Carta Resolución de extensión de Plazos N° 0259/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 23 de Junio de 2004
- Adenda
Publicado por Titular el 23 de Julio de 2004
- Solicitud de Evaluación de Adenda N° 0705/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 23 de Julio de 2004
- Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 9 de Agosto de 2004
- Carta Adenda N° 0310/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 9 de Agosto de 2004
- Carta Solicitud de Suspensión de Plazo
Publicado por Titular el 13 de Agosto de 2004
- Resolución de Suspensión de Plazos N° 0154/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 13 de Agosto de 2004
- Carta Resolución de suspensión de Plazos N° 0316/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 13 de Agosto de 2004
- Carta Solicitud de Extensión de Suspensión de Plazos
Publicado por Titular el 15 de Septiembre de 2004
- Resolución de Extensión N° 0176/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 15 de Septiembre de 2004
- Carta Resolución de extensión de Plazos N° 0362/2004
Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 15 de Septiembre de 2004

- Adenda

Publicado por Titular el 27 de Octubre de 2004

- Resolución de Ampliación de Plazos N° 0215/2004

Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 27 de Octubre de 2004

- Carta Ampliación de plazo DIA "PLANTA DE FERTILIZANTES BORATADOS" N° 0423/2004

Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 27 de Octubre de 2004

- Solicitud de Evaluación de Adenda N° 1055/2004

Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 27 de Octubre de 2004

- Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)

Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 15 de Noviembre de 2004

- Carta Adenda N° 0445/2004

Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 15 de Noviembre de 2004

- Adenda

Publicado por Titular el 19 de Noviembre de 2004

- Solicitud de Evaluación de Adenda N° 1157/2004

Publicado por CONAMA II, Región de Antofagasta el 22 de Noviembre de 2004

2.2. Referencia a los Informes de los Organismos de la Administración del Estado con competencia ambiental que participaron de la Evaluación Ambiental del Proyecto.

a) Con relación a la DIA del proyecto

Oficio

Publicado por Dirección Regional DGA , Región de Antofagasta el 19 de Abril de 2004

Oficio

Publicado por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta el 23 de Abril de 2004

Oficio N° 2860

Publicado por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta el 23 de Abril de 2004

Oficio N° 72

Publicado por Servicio de Salud de Antofagasta, Región de Antofagasta el 26 de Abril de 2004

Oficio N° 381

Publicado por Ministerio de Obras Públicas, Región de Antofagasta el 27 de Abril de 2004

Oficio N° 528/2004

Publicado por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta el 28 de Abril de 2004

Oficio

Publicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta el 28 de Abril de 2004

Oficio N° 0973

Publicado por Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta el 28 de Abril de 2004

Oficio N° 270

Publicado por Dirección Zonal, SEC, Región de Antofagasta el 29 de Abril de 2004

Oficio

Publicado por Ilustre Municipalidad de Calama el 30 de Abril de 2004

Oficio N° 1366

Publicado por Consejo de Monumentos Nacionales el 7 de Mayo de 2004

b) Con relación a la ADENDA N°1 de la DIA del proyecto

Oficio N° 0763

Publicado por Dirección Regional DGA , Región de Antofagasta el 28 de Julio de 2004

Oficio N° 714

Publicado por Ministerio de Obras Públicas, Región de Antofagasta el 30 de Julio de 2004

Oficio N° 5279

Publicado por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta el 3 de Agosto de 2004

Oficio N° 437

Publicado por Dirección Zonal, SEC, Región de Antofagasta el 4 de Agosto de 2004

Oficio N° 1117/04 registro2293

Publicado por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta el 4 de Agosto de 2004

Oficio N° 630

Publicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta el 4 de Agosto de 2004

Oficio

Publicado por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta el 5 de Agosto de 2004

Oficio N° 2588

Publicado por Consejo de Monumentos Nacionales el 5 de Agosto de 2004

Oficio

Publicado por Ilustre Municipalidad de Calama el 5 de Agosto de 2004

Oficio N° 153

Publicado por Servicio de Salud de Antofagasta, Región de Antofagasta el 5 de Agosto de 2004

Oficio N° 1761

Publicado por Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta el 6 de Agosto de 2004

c) Con relación a la ADENDA N°2 de la DIA del proyecto

Oficio N° 1605/04 Reg. N° 3433

Publicado por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta el 29 de Octubre de 2004

Oficio N° 1605/04 Reg. N° 3433

Publicado por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta el 29 de Octubre de 2004

Oficio N° 3676

Publicado por Consejo de Monumentos Nacionales el 2 de Noviembre de 2004

Oficio N° 223

Publicado por Servicio de Salud de Antofagasta, Región de Antofagasta el 4 de Noviembre de 2004

Oficio N° 0987

Publicado por Ministerio de Obras Públicas, Región de Antofagasta el 8 de Noviembre de 2004

Oficio N° 1076/2004

Publicado por Dirección Regional DGA , Región de Antofagasta el 9 de Noviembre de 2004

Oficio N° 902/04

Publicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta el 9 de Noviembre de 2004

Oficio N° 818

Publicado por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta el 11 de Noviembre de 2004

d) Con relación a la ADENDA N°3 de la DIA del proyecto

Oficio N° 1149/2004

Publicado por Dirección Regional DGA , Región de Antofagasta el 30 de Noviembre de 2004

2.3. Constitución y funcionamiento del Comité Revisor

En la Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto ""PLANTA DE FERTILIZANTES BORATADOS"", han sido invitados a participar, coordinados por la Comisión Regional del Medio Ambiente, los siguientes órganos de la administración del Estado, con competencia ambiental:

Consejo de Monumentos Nacionales
Ilustre Municipalidad de Calama
Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta
Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta
Dirección Regional DGA , Región de Antofagasta
Servicio de Salud de Antofagasta, Región de Antofagasta
Dirección Zonal, SEC, Región de Antofagasta
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta
Ministerio de Obras Públicas, Región de Antofagasta
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta

Se excluyeron de participar en la evaluación del proyecto ""PLANTA DE FERTILIZANTES BORATADOS"" realizando un oficio de no participación en la evaluación, los siguientes servicios:

Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta

CAPÍTULO III. CONCLUSIONES RESPECTO DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE Y A LA PERTINENCIA DE REALIZAR UNA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300

3.1. Conclusiones respecto a la normativa ambiental aplicable al proyecto o actividad.

Ámbito global

Ley 19.300/1994 y su Reglamento (DS N° 95/2002) Ministerio Secretaría General de La Presidencia, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente

Materia

Establece, entre otras materias, las disposiciones por las cuales se regirá el sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Alcance

El proyecto se acoge en forma voluntaria al Sistema de Evaluación de impacto Ambiental.

Cumplimiento

El proyecto será ingresado al SEIA a través de una Declaración de Impacto Ambiental.

Normativa Específica

Decreto Supremo N° 594, del año 2000, del Ministerio De Salud. Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Y Ambientales Básicas En Los Lugares De Trabajo.

Materia

Establece que ningún trabajador podrá estar expuesto a un nivel de presión sonora continua (NPSC) equivalente no mayor a 85 dB, medidos a la altura del oído del trabajador con filtro de ponderación "A" en posición lenta (dB (A) lento), para una jornada de 8 horas. Sin embargo, se permitirán los niveles de presión sonora, superiores a 85 dB, siempre que el tiempo de exposición del trabajador no exceda los valores expuestos en la siguiente Tabla:

Tabla N° 1: Tiempo de exposición máximo permitido para niveles de presión sonora superiores a 86 dB

Nivel de presión sonora dB (A) lento	Tiempo máximo de exposición por día horas/día
85	8,00
86	6,35
87	5,04
88	4,00
89	3,17

90	2,52
91	2,00
92	1,59

Estos valores se entenderán para trabajadores expuestos sin protección auditiva personal.

Alcance

El proyecto generará una emisión de ruido, producto fundamentalmente de equipos y maquinaria utilizada para trabajos de la etapa de construcción y operación.

Cumplimiento

El proyecto contempla jornadas de trabajo de 8 horas diarias y los NPSC equivalente se encontrarán siempre bajo los 75 dB (A), que corresponderá a los ruidos del trabajo de maquinaria pesada.

DFL N° 1, del año 1990, del Ministerio de Salud. Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa

Materia

Artículo 1º: Determinénse las siguientes materias que, conforme a lo dispuesto en el artículo 7º del Código Sanitario requieren autorización Sanitaria expresa:

25.-Instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.

Alcance

El Proyecto generará residuos sólidos en su etapa de construcción y funcionamiento, los cuales deben ser dispuestos en algún recinto autorizado.

Cumplimiento

La Empresa solicitará los permisos pertinentes para el depósito final de sus residuos sólidos.

DS N°201/01 Modifica DS N°594/00, Ministerio de Salud: Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Materia

Artículo 42 (Punto 6º del D.S.201): El almacenamiento de materiales deberá realizarse por procedimientos y en lugares apropiados y seguros para los trabajadores.

Las sustancias peligrosas deberán almacenarse sólo en recintos específicos destinados para tales efectos, en las condiciones adecuadas a las características de cada sustancia y estar identificadas de acuerdo a las normas chilenas oficiales en la materia.

El empleador mantendrá disponible permanentemente en el recinto de trabajo, un plan detallado de acción para enfrentar emergencias, donde se incluyan, a lo menos, los siguientes antecedentes de las sustancias peligrosas: nombre comercial, fórmula química, compuesto activo, cantidad almacenada, características físico químicas, tipo de riesgo más probable ante una emergencia, croquis de ubicación dentro del recinto donde se señalen las vías de acceso y elementos existentes para prevenir y controlar las emergencias.

Alcance

El proyecto genera aceites usados

Cumplimiento

El proyecto considerara un área para la disposición transitoria del aceite usado y un Plan de Contingencia en caso de derrames.

La disposición final del aceite usado será externalizado, sin embargo la Empresa velará por el cumplimiento de la normativa atingente.

Ley N°19473 sobre caza y su reglamento D.S. N°05/1998, deberá incluir además su forma de cumplimiento.

El Titular cumplirá, en todas sus etapas del proyecto con lo dispuesto en los Artículos: 5,6 y 7 de la Ley, relacionado con la prohibición de la caza o captura de fauna silvestre.

Ley N°3.557 de 1980 que establece disposiciones sobre protección agrícola, especialmente en lo que respecta a las consideraciones establecidas a los artículos 9° y 11°. Sin embargo y sin perjuicio de las consideraciones establecidas en el punto 1, debido al tipo de actividad a realizar, el titular deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 47° inciso b) de la mencionada normativa, que señala textualmente “Los fabricantes importadores y distribuidores de fertilizantes estarán obligados a comunicar al servicio agrícola ganadero la iniciación de sus actividades con indicación del lugar de ubicación de los establecimientos que operen”.

Cabe señalar, que al proyecto sometido a evaluación, sólo aplica la norma antes referida, en la eventualidad de algún derrame en el transporte del producto, que pueda afectar algún área de uso agrícola. Lo anterior, porque el proyecto no contempla la descarga de ningún residuo líquido a curso de agua o suelo.

Decreto Supremo N°90/96; se informa al titular que pero este Decreto complementa el Decreto supremo N°379/85, que aprueba reglamento sobre requisitos mínimos de seguridad para el almacenamiento y manipulación de combustibles líquidos derivados del petróleo, destinados a consumos propios.

El titular velará por su cumplimiento a la hora de establecer los contratos de instalaciones y suministros de combustible con la empresa proveedora, para la obtención de los permisos sectoriales correspondientes.

Decreto Supremo 686/99, que fija “Norma de emisión para Regulación de la Contaminación Lumínica”, el titular deberá dar cumplimiento obligatorio en II, III y IV Regiones del país y el compromiso del cumplimiento de la referida norma empleando luminarias correctamente apantalladas, con el ángulo de montaje especificado en el informe fotométrico, emitido por un laboratorio autorizado, con la potencia de la lámpara que dicho informe indique.

Red en media tensión, subestaciones y red interior de la áreas de producción, campamento y oficinas, etc.

El proyecto considera una red de baja tensión (200 KVA).

La norma que aplica son:

Artículo 148 DFL N° 1 1982 del Ministerio de Minería.

NCh. Eléc. 4/84 Electricidad. Instalaciones: interiores en baja tensión, complementaria del Reglamento de instalaciones Eléctricas en virtud del decreto de Economía N° 91, de 1984.

NCh 2/84

NCh 10/84 Declaración de instalación eléctrica interior en baja tensión .

3.2. Conclusiones respecto a los efectos, características y circunstancias establecidos en el artículo 11 de la ley 19.300.

Con Relación al Riesgo para la Salud de la Población, debido a la Cantidad y Calidad de los Efluentes, Emisiones o Residuos que Genera o Produce el Proyecto (Art. 5 DS 95), en consideración a:

a. Lo establecido en las normas primarias de calidad ambiental y de emisión vigentes.

Como fuera expuesto en esta Declaración, las emisiones atmosféricas generadas en su etapa de construcción y de operación del proyecto no son significativas.

b. La composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera.

Efluentes líquidos

Tal como se expusiera en el capítulo 3 Principales Descargas, Emisiones y Residuos del Proyecto, se considera la generación de efluentes líquidos por la evacuación de aguas servidas domésticas.

En la fase de construcción, el manejo se hará a través de baños químicos cuya evacuación será responsabilidad del contratista, cumpliendo toda la normativa ambiental aplicable.

En la etapa de operaciones, el tratamiento de las aguas servidas se hará mediante una planta de tratamiento compacta del tipo Lodos Activados (tratamiento secundario). La empresa será responsable de la obtención de los permisos del Servicio de Salud de Antofagasta.

Emisiones a la atmósfera

Considerando los antecedentes presentados en el capítulo 3, epígrafe 3.2, el proyecto generará material particulado de poco arrastre, por lo que no tiene emisiones atmosféricas en cantidad y peligrosidad que pongan en riesgo la salud de la población. El Proyecto cumplirá la normativa aplicable.

c. La frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera.

No existen efluentes líquidos, salvo los ya señalados. Las emisiones atmosféricas, no representan riesgos para la salud de la población.

d. La composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos.

Los residuos generados por el Proyecto, señalados en el punto 3.4 de este documento, no representan riesgos para la salud de las personas.

e. La frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos.

En relación a los residuos domésticos y residuos industriales asimilables a domésticos generados diariamente no representan riesgos para la salud de la población, ya que serán enviados cada 48 horas al relleno sanitario de la ciudad de Calama.

Respecto al proceso, el proyecto no tiene descartes; en consecuencia la generación de residuos sólidos será nula.

f. La diferencia entre los niveles estimados de ruido emitido por el Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde exista población humana permanente.

No existe población humana permanente en el entorno del proyecto. El ruido de fondo corresponde a lo emitidos por el flujo vehicular por la Ruta A-25 y el funcionamiento del Ferrocarril Antofagasta - Bolivia.

g. Las formas de energía, radiación y vibraciones generadas por el Proyecto o actividad.

El Proyecto no emitirá formas de energía, radiación o vibraciones que representen riesgo para la salud de la población.

Con relación a los Efectos Adversos Significativos Sobre la Cantidad y Calidad de los Recursos Naturales Renovables, Incluidos el Suelo, Agua y Aire (Art. 6 . DS 95) en consideración a:

a. Lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en el Estado que se señala en el artículo N° 7 del presente Reglamento.

El proyecto cumplirá con las normas de calidad y emisión que le son aplicables.

b. La composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera.

El Proyecto no tiene efluentes líquidos o emisiones atmosféricas en cantidad y peligrosidad que pongan en riesgo los recursos naturales.

c. La frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera.

Los efluentes líquidos cumplirán con lo establecido en el D.S. N° 46/02 (Normas de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas) y con la NCh 1.333 /87 Calidad de Agua). Las emisiones atmosféricas se emiten en un área abierta y ventilada a una altura de 2.125 m.s.n.m., en un desierto en cuyo entorno no existen recursos naturales renovables susceptibles de ser afectados.

d. La composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos

Los residuos domésticos generados en la etapa de construcción no afectarán recursos naturales renovables, ya que se depositarán en vertederos autorizados.

e. La frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos.

El proyecto no contempla manejo de residuos sólidos en el área de emplazamiento del proyecto.

f. La diferencia entre los niveles estimados de ruido emitido por el Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación;

El Proyecto no generará ruidos que alteren el ruido de fondo representativo y característico del entorno que afecte hábitat de relevancia.

Por otra parte, en el entorno del área industrial donde se emplaza el proyecto no existen hábitats de relevancia de fauna nativa.

g. Las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el Proyecto o actividad.

No aplica al proyecto.

h. Los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos y/o generados por el Proyecto o Actividad.

No aplica al proyecto.

i. La relación entre las emisiones de los contaminantes generados por el Proyecto o actividad y la calidad ambiental de los recursos naturales renovables.

El Proyecto no genera efectos adversos sobre recursos naturales renovables.

j. La capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia del Proyecto o actividad.

Como se mencionó, el proyecto se emplaza en una extensa planicie desértica, con una buena aireación.

El área de influencia del proyecto carece de escurrimiento superficial de agua y nula vegetación nativa.

k. La cantidad y superficie de vegetación nativa intervenida y/o explotada.

No aplica. En el área del proyecto no existe vegetación nativa.

l. La forma de intervención y/o explotación de vegetación nativa.

No aplica. En el área del proyecto no existe vegetación nativa.

m. La extracción, explotación, alteración o manejo de especies de flora y fauna que se encuentren en alguna de las siguientes categorías de conservación: en Peligro de Extinción, Vulnerables, Raras e Insuficientemente Conocidas.

No aplica. El proyecto no contempla la extracción, explotación, alteración o manejo de especies de flora y fauna.

n. El volumen, caudal y/o superficie, según corresponda, de recursos hídricos a intervenir y/o explotar en:

n1. Vegas y/o bofedales ubicados en las Regiones I y II, que pudieran ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas.

n.2 Áreas o zonas de humedales que pudieran ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.

n.3 Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas milenarias y/o fósiles.

n.4 Una cuenca o subcuenca hidrográfica transvasada a otra.

n.5 Lagos o lagunas en que se generen fluctuaciones de niveles.

No aplica. El proyecto no contempla la intervención ni explotación de recursos hídricos

o. La introducción al territorio nacional de alguna especie de flora o de fauna, u organismos modificados genéticamente, o mediante otras técnicas similares.

No aplica. El Proyecto no contempla la introducción al territorio nacional de alguna especie de flora o fauna.

p. La superficie de suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación.

No aplica. El proyecto se emplaza en una superficie de 5 ha aproximadamente, en un suelo que considerará el cambio de uso para su actividad industrial.

q. La diversidad biológica presente en el área de influencia del Proyecto o actividad, y su capacidad de regeneración.

No aplica. El proyecto no considera el uso de recursos naturales del área, solamente la ocupación del suelo, la cual no presenta cobertura vegetal.

Con relación a Generar Reasentamientos de Comunidades Humanas.

El Proyecto, incluidas sus obras y/o acciones asociadas, no considera el desplazamiento y reubicación de personas que habiten en el área de influencia del proyecto.

Con Relación a la Localización Próxima de Población, Recursos y Áreas Protegidas, Susceptibles de ser afectados.

El Proyecto no contempla reasentamiento de comunidades humanas o alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, ya que el poblado más cercano se encuentra a 33 kilómetros. De igual forma el área de emplazamiento no se encuentra próxima a ninguna Área Protegida declarada oficialmente.

Con Relación a la Alteración Significa del Valor Paisajístico y Turístico

El área ocupada por el proyecto es pequeña (5 ha) y se encuentra distante a 280 m de la ruta A - 25. Ruta que se constituye en un corredor visual, por ende, el proyecto contempla un cierre perimetral para mitigar el impacto del paisaje.

Desde el punto de vista paisajístico, el área presenta una naturalidad media, toda vez que en ella se encuentra infraestructura de una antigua estación Ferroviaria "Cerritos Bayos", por lo cual no se genera ninguna alteración significativa del valor paisajístico y turístico de la zona.

Con Relación a la Alteración de Monumentos Pertenecientes al Patrimonio Cultural.

El área en que se desarrolla el Proyecto no está afectada a ninguna categoría de protección relacionadas con monumentos pertenecientes al Patrimonio Cultural.

Se adjunta estudio geológico y paleontológico del área de emplazamiento del proyecto.
(Ver Anexo B de la Adenda N° 1 de la DIA)

Conclusión

El Proyecto "Planta de Fertilizantes Boratados", no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental, ya que no presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias de los contemplados en las Artículos N°s 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 del Título II del Reglamento del SEIA.

CAPÍTULO IV. INDICACIÓN DE LOS PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES ASOCIADOS AL PROYECTO

Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales.

Según lo establece el Artículo N° 96 (D.S. 95) " El permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento a algún sector rural, o habilitar un balneario o campamento turístico; o para las construcciones industriales, de equipamiento, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, a que se refieren los incisos 3° y 4° del artículo 55 del D.F.L. N° 458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalen en el presente artículo (Art. 96).

En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberán señalar las medidas y/o condiciones ambientales adecuadas, en consideración a:

- a. Pérdida y degradación del recurso natural suelo, y
- b. Que no se generen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana regional.

Cumplimiento

Como se mencionara en esta Declaración, el área de emplazamiento del Proyecto corresponde a un área inculta con un nulo desarrollo del recurso suelo.

En atención a la letra b del artículo 96 antes citado, el Proyecto no contempla campamento, ni actividad fuera del recinto industrial.

La superficie en la cual se emplaza el proyecto corresponde a cinco (5) hectáreas. (Ver Anexo A: Plano No PQC - LO - 01 y PQC - PV -01). La superficie en comento será la cual se solicite el cambio de uso de suelo ante la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Antofagasta.

Permiso ambiental del Art.Nº93 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

A continuación se describen las medidas para el control de factores, elementos o agentes del medio ambiente que puedan afectar la salud de los habitantes, según lo establece el artículo 93 del reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en relación al almacenamiento transitorio de residuos industriales.

a. Aspectos generales:	
a.1. Definición del tipo de tratamiento	El proyecto no considera ningún tipo de tratamiento de residuos, sólo la disposición transitoria de los residuos industriales.
a.2. Localización y características del terreno.	Patio de maquinaria pesada (Aledaña al galpón de M.P.) El área comprende una superficie de
a.3. Caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos.	• Aceites usados: 200 litros/mes. • Baterías usadas: 6 uu/anuales. • Filtros aceite: 11 uu/mes.
a.4. Obras civiles proyectadas y existentes.	El área propuesta para la construcción del patio de disposición transitoria de los residuos industriales es de 70 m ² .
a.5. Vientos predominantes.	La característica de los vientos predominantes del área donde se emplaza el proyecto son: Régimen diurno: (12:00 a 20:00 horas) orientación oeste. Régimen nocturno: (21:00 a 11:00 horas) orientación este. (Estación meteorológica aeródromo El Loa).
a.6. Formas de control y manejo de material particulado, de las emisiones gaseosas, de las partículas de los caminos de acceso e internos que se pretenda implementar, y de olores, ruidos, emisiones líquidas y vectores.	Los caminos que se regarán para mitigar la emisión de polvo serán los que se detallan a continuación: • Camino de acceso desde la carretera A-25 a ingreso a Planta. • Camino de circunvalación interior, señalado en el plano PQC-LO-02 (Anexo A).

a.7. Características hidrológicas e hidrogeológicas.	En el área de emplazamiento del proyecto no existe escurrimiento de aguas superficiales.
a.8. Planes de prevención de riesgos y planes de control de accidentes, enfatizando las medidas de seguridad y de control de incendios, derrames y fugas de compuestos y residuos.	(*) Adjunto.
a.9. Manejo de residuos generados dentro de la Planta.	No aplica
f.1. Características del recinto.	Terreno plano de 75 m² de superficie, Dividido en tres compartimentos, donde: • 25 m2: Aceites Usados • 25 m2: Baterías usadas • 25 m2: Chatarra El suelo será impermeabilizado con radier de hormigón. Para las áreas de disposición transitoria de aceite y baterías usadas el radier contarán con pendiente hacia canaletas perimetrales que conducirán los posibles derrames a una cámara de recolección. Ambos compartimentos contarán con cierre perimetral y serán debidamente señalizados.
f.2. Establecimiento de las formas de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores.	El almacenamiento de residuos, se realizará siempre en contenedores (tambores).

CAPÍTULO V. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

1. Informar el lugar de origen de los áridos y el nombre de la empresa que lo suministrará para realizar el estabilizado de pisos, antes de llevar a cabo la actividad, para obtener la autorización correspondiente.
2. Presentar un plan de emergencia para el transporte de materias primas, que incluirá en forma específica el área de las lagunas altoandinas, especificando el sistema de comunicación a utilizar y considerando una alternativa distinta a La Negra como punto principal logístico, para ser aprobado por la autoridad competente, antes de la entrada en funcionamiento del proyecto.

CAPÍTULO VI. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

La Dirección General de Aguas, Región de Antofagasta en su ORD. 1076/2004, de fecha 9 de noviembre de 2004, requiere, respecto del proyecto referido de Mat., lo siguiente: *"... se especifique cuales son los salares en Bolivia desde donde provendrá la materia prima..."; "Lo anterior en concordancia con el artículo 11 de la Ley 19.300, dado que sin esa información, no se puede conocer si el proyecto generará o no los efectos ahí especificados"*.

Respecto de la exigencia transcrita, podemos señalar que la ley N° 19.300 está sujeta en su aplicación y por tanto en su obligatoriedad, al principio de territorialidad. Tal principio general, regulado por el art. 14 del Código Civil, reza que la ley será sólo aplicable dentro del territorio de la República de Chile.

De esta forma no puede exigirse al titular, por no existir norma chilena competente respecto de los Salares Bolivianos, que señale cuales de éstos Salares explotará, resultando improcedente lo exigido por tal Dirección.

Sin perjuicio de lo anterior y, en relación a la mención que la DGA hace del artículo 11 de la Ley N° 19.300, debemos señalar que tanto el mencionado artículo 11 como toda la ley N° 19.300, se aplica a proyectos o actividades que se ejecuten o desarrollen en la República de Chile, no siendo viable evaluar ni solicitar antecedentes sobre los impactos de los Salares Bolivianos, incluso a pesar de existir una *eventual o presumible* conectividad.

2.- La Dirección General de Aguas, Región de Antofagasta en su ORD. 1076/2004, de fecha 9 de noviembre de 2004, requiere además, lo siguiente: *"... el titular asuma el compromiso de remitir a la autoridad, con anterioridad a la entrada en operación del proyecto, la información que acredite el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable a la actividad de extracción de materia prima desde los distintos salares; y respecto del suministro de agua proveniente del FCAB"*.

Respecto de este requerimiento, es necesario tener en presente lo dispuesto expresamente el art. 14 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en orden a que exige que el titular declare juradamente que cumple con la legislación ambiental vigente, acompañando todos los antecedentes que permitan al órgano competente evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes. En este mismo sentido, cabe recordar que agrega el inciso 1° del artículo 16 del mismo cuerpo reglamentario, que el titular deberá acompañar la documentación y antecedentes necesarios para acreditar el cumplimiento de la normativa ambiental y de los requisitos y contenidos de los permisos ambientales sectoriales.

Finalmente cabe señalar que es la propia Resolución de Calificación Ambiental, en virtud del mandato del inciso 2° del artículo 24 de la Ley N° 19.300, la que certifica que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables.

De esta forma, no corresponde en caso alguno que los titulares remitan con anterioridad a la entrada en operación de un proyecto la información que acredite se cumple con la legislación ambiental aplicable, ya que como se ha señalado, dicha cuestión fue

cumplida como requisito del proyecto evaluado y, fue debidamente certificada por el Estado de Chile en los casos de las Resoluciones de Calificación Ambiental Favorables.

En Ord. 1149/2004 de fecha 30 de Noviembre, la Dirección General de Aguas reitera las observaciones realizadas en los Ord. N° 763 y 1076, por lo cual su pronunciamiento es nuevamente no fundado de acuerdo al Art. 30 del RSEIA.