

Califica Ambientalmente favorable el proyecto
**"Disposición de neumáticos mediante
confinamiento en depósitos de lastre"**

Resolución Exenta N° 0113/2006

Antofagasta, 7 de Junio de 2006

**REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
DE LA II REGIÓN DE ANTOFAGASTA**

VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:

1. La Declaración de Impacto Ambiental y sus Adendas, del Proyecto **"Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre"**, presentada por el señor Leonardo Cornejo Figueroa, en representación de **Codelco Chile División Codelco Norte**, con fecha 03 de Febrero de 2006.

2. Las observaciones y pronunciamientos de los Órganos de la Administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, las cuales se contienen en los siguientes documentos:

Oficio N°534/2006 sobre la DIA, publicado por la Dirección Regional del SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 14/02/2006; Oficio N°325 sobre la DIA, publicado por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta, con fecha 22/02/2006; Oficio N°0147 sobre la DIA, publicado por la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Antofagasta, con fecha 23/02/2006; Oficio N°175 sobre la DIA, publicado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 24/02/2006; Oficio N°66/2006 sobre la DIA, publicado por Dirección Regional del Servicio Nacional de Turismo, Región de Antofagasta, con fecha 24/02/2006; Oficio N°2252/2006 sobre la Adenda N°1, publicado por Dirección Regional del Servicio Nacional de Geología y Minería, Región de Antofagasta, con fecha 15/05/2006; Oficio N°195 sobre la Adenda N°1, publicado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 17/05/2006; Oficio N°200 sobre la Adenda 2, publicado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 25/05/2006.

3. El Acta de la Sesión Extraordinaria N°7, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, de fecha 06 de Junio de 2006.

4. Los demás antecedentes que constan en el expediente de Evaluación de Impacto Ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**".

5. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el artículo 2° del Decreto Supremo 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, aprueba el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; la Ley 19.880 establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución N° 520/96, que fija texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 55/92, ambas de la Contraloría General de la República; y las demás normas aplicables al proyecto.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta debe velar por el cumplimiento de todos los requisitos ambientales aplicables al Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**".

2. Que, el derecho de **Codelco Chile División Codelco Norte** a emprender actividades y a ejecutar el presente proyecto, está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente y las condiciones bajo las cuales se satisfacen los requisitos aplicables a los permisos ambientales sectoriales que deben otorgar los Órganos de la Administración del Estado.

3. Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**" consiste en:

3.1. Descripción General

El proyecto consiste en implementar un sistema de disposición temporal de neumáticos mineros usados, en los depósitos de lastre de la Mina Chuquicamata de Codelco Chile, División Codelco Norte. La disposición se realizará en el área de los actuales botaderos de lastre 1-57 y 1-95 y en los futuros botaderos de la Mina. En tal sentido, el permiso de disposición no será superior a tres años, luego de lo cual, los neumáticos serán enviados a disposición final en un lugar que cuente con Autorización Sanitaria y Ambiental.

3.2. Definición de las Partes, Acciones y Obras Físicas del Proyecto.

A continuación se detalla las partes involucradas en la disposición de los neumáticos.

a) Flota de Camiones

Los neumáticos mineros dados de baja comprenden todos los neumáticos ocupados en equipos de extracción minera y equipos de apoyo, con aro superior a 25 pulgadas. Estos neumáticos provienen de la maquinaria pesada usada en el Centro de Trabajo Chuquicamata de Codelco Norte, en las faenas de extracción de la Mina Chuquicamata y Expansión Norte Mina Sur.

b) Taller de Neumáticos y procedimiento de recambio y dada de baja

El titular actualmente cuenta con un Taller de Neumáticos donde se realiza el cambio de neumáticos de toda la flota de camiones y maquinaria de apoyo de la mina. El Taller de Neumáticos se compone de una serie de áreas de las cuales las principales son las siguientes: área de acopio de neumáticos nuevos; área de acopio de neumáticos dados de baja; área de recambio de neumáticos; área de revisión y chequeo de neumáticos, área de lavado de neumáticos, área de desmonte de llanta y área de revisión final de neumáticos con ajuste de proveedores. Cada neumático que es dado de baja, pasa por un proceso de revisión, lavado y posterior retiro de la llanta. Esto último se efectúa mediante la manipulación de un equipo especial para desmontar llantas de equipos mineros.

El procedimiento termina con una revisión final donde se realiza el ajuste con proveedores (revisión de la duración especificada por el proveedor) y el apilamiento temporal de neumáticos en altura en pilas de tres en un sector al interior del Taller de Neumáticos. El apilamiento se mantiene hasta que el volumen de neumáticos acumulados justifique su traslado a los lugares de disposición, cuestión que se realiza en camiones mineros en cargamentos de 8 neumáticos.

El procedimiento de disposición actual en los lugares destinados para tal efecto, se realiza mediante volteo de los neumáticos desde la tolva del camión y el ordenamiento y montaje de los mismos mediante una manipuladora enviada al lugar para apilarlos uno sobre otro en pilas de hasta 6 neumáticos.

El conjunto de camiones y equipos que conforman la flota de Codelco Norte genera en promedio 80 neumáticos dados de baja mensualmente. Todos los neumáticos que se disponen son tubulares, radiales con cuerdas de acero.

c) Disposición Temporal de Neumáticos

Tal como se ha mencionado anteriormente, el titular cuenta en la Mina de Chuquicamata con un área para disponer neumáticos dados de baja, la cual se encuentra autorizada mediante la Resolución N°196 del 16 de Enero de 2002 del entonces Servicio de Salud de Antofagasta. Dicha área corresponde a una plataforma intermedia del depósito de lastre 1-57 de la Mina de Chuquicamata. En la Tabla 2.4 de la DIA se presenta el detalle de los neumáticos dados de baja acopiados en el depósito temporal.

En la Adenda N°1 de la DIA el titular indica que los neumáticos que actualmente se han estado disponiendo en sectores autorizados temporalmente, se dispondrán de acuerdo al método de disposición de neumáticos con recuperación, es decir aquel confinamiento que se realizará en las plataformas de los depósitos que se encuentran en fase terminal y en los cuales se consulta cubrir los neumáticos con tierra a fin de evitar que ellos queden expuestos a riesgo de incendio.

Las Características técnicas de los neumáticos utilizados en la División Codelco Norte que posteriormente serán dispuestos en los botaderos se describen detalladamente en las paginas 12, 13 y 14 de la DIA.

3.2.1. Descripción del Sistema de Disposición Temporal de Neumáticos

El sistema de disposición de neumáticos en depósitos de lastre consiste en una alternativa de confinamiento con posibilidad de recuperación. Esta alternativa plantea cubrir los neumáticos con material estéril, depositando los neumáticos en las plataformas de coronamiento de los depósitos que se encuentren en fase terminal, cubriendo los neumáticos con una capa menor de material estéril, suficiente para confinarlos completamente y no permitir una combustión accidental, pero que, en caso de contar a futuro con una alternativa de reciclaje de neumáticos, permitirá descubrirlos y recuperarlos para su aprovechamiento. Además, se mantendrá un registro de las ubicaciones y el inventario de los neumáticos dispuestos en cada patio.

a) Tipos de Neumáticos dados de baja en Codelco Norte

Los tipos de neumáticos que son dados de baja en Codelco Norte y que serán dispuestos en depósitos de lastre, se presentan desagregados por tipos de equipos en la Tabla 2.5 y Tabla 2.6 de la DIA.

b) Tasa de generación mensual de Neumáticos dados de baja

En la actualidad, Codelco Norte genera mensualmente en promedio 80 neumáticos dados de baja de camiones de extracción y equipos mineros de apoyo, los cuales permanecen almacenados en el Taller de Neumáticos a la espera de ser dispuestos temporalmente en sectores de la mina autorizados para tales fines. Las cantidades de neumáticos dados de baja expresadas como promedio mensual y sus principales características se presentan en la Tabla 2.7 de la DIA.

c) Ubicación de sitios y mecanismos de disposición de confinamiento de Neumáticos

La disposición se realizará en el área de los actuales botaderos de lastre 1-57 y 1-95 y en los futuros botaderos de la Mina. Dicho confinamiento de neumáticos se realizará en las plataformas de los depósitos que se encuentran en fase terminal y en los cuales se cubrirán los neumáticos con tierra a fin de evitar que ellos queden expuestos a riesgo de incendio.

La disposición temporal de neumáticos en patios ubicados en plataformas de cabecera que se encuentren en fase terminal, se realizará colocándolos en filas adyacentes de 2 neumáticos de ancho, 40 neumáticos de largo y 5 en altura, constituyendo grupos de aproximadamente 400 neumáticos.

Los grupos de 400 neumáticos se mantendrán separados de los grupos adyacentes manteniendo una distancia de 8 metros, dicha distancia entre cada grupo de neumáticos cumple la doble función de facilitar el acceso al manipulador de neumáticos y actuar como cortafuego. Los grupos de neumáticos serán cubiertos con material estéril de los botaderos antes de recibir neumáticos sobre ellos. La superficie del grupo de neumáticos se cubrirá con un espesor de 1 metro de estéril, en tanto, que los costados mantendrán un talud estable dado por el ángulo de reposo del material estéril. En este caso cada grupo se cubre en forma separada, manteniendo entre grupos un camino de acceso para facilitar su eventual recuperación.

En la Figura 2.7 y Figura 2.8 de la DIA se indica esquemáticamente la forma de disposición y cobertura de los neumáticos.

3.2.2. Estabilidad de los Depósitos

La estabilidad del depósito fue evaluada por el titular mediante un método convencional de equilibrio límite, con superficies potenciales de falla. El análisis se realizó para condición estática y dinámica (de sismicidad), obteniéndose factores de seguridad que garantizan la estabilidad del depósito. Los resultados obtenidos se presentan en el Anexo C de la DIA. La Tabla 2.9 de la DIA resume los resultados con los factores de seguridad obtenidos de la modelación.

3.2.3. Etapa de Operación

La etapa de operación contempla las siguientes actividades:

a) Transporte:

El transporte de neumáticos, se realizará en cargas de 8 unidades sobre camiones mineros de alto tonelaje similares a los que transportan el estéril desde el rajo de la mina a los depósitos existentes.

b) Descarga:

La descarga en patios de disposición temporal se realizarán por volteo de la tolva de los camiones y el acomodo mediante una manipuladora. La descarga de neumáticos y su acomodo en patios al pie de depósitos de lastre se realizará solamente en horario diurno.

c) Controles:

Adicional al control operativo por parte de los jefes de turno correspondientes, se mantendrá un control topográfico del avance del depósito. Se realizará un monitoreo periódico de las deformaciones de los taludes con inspecciones geomecánicas periódicas para verificar la estabilidad del depósito, especialmente en períodos de lluvia.

d) Mantenimiento

El mantenimiento considera acciones de tipo preventivo básico, correctivo programado y mantenimiento contra fallas, todas de muy baja frecuencia. A continuación se explica cada una de las actividades comunes de mantención:

- **Mantenimiento preventivo básico:** consiste en recorridos con inspección visual de la distancia de los taludes.
- **Mantenimiento correctivo programado:** es de menor envergadura y está basado en anomalías detectadas en la inspección. Se usarán equipos mecánicos y participará un grupo menor de personas que trabajarán principalmente corrigiendo desacomodos de neumáticos.
- **Mantenimiento contra fallas:** consiste en reacondicionamiento del desalineamiento de los grupos de neumáticos que pudieran comprometer

un confinamiento uniforme. Son de diversa envergadura, según la anomalía, y poseen una programación de corto plazo.

e) Seguridad

Según lo declarado por el titular los riesgos están asociados principalmente a la parte operativa, especialmente la descarga. Para esto, se adoptarán los sistemas de control y señalización para evitar los potenciales accidentes.

4. Principales Emisiones, Descargas y Residuos del proyecto.

El proyecto generará emisiones y residuos durante la etapa de construcción y operación, los cuales se describen a continuación:

4.1. Emisiones a la Atmósfera

a) Material Particulado

Etapa de Construcción

El proyecto no considera etapa de construcción.

Etapa de Operación

Durante la etapa de operación, se emitirá polvo ocasionado por la rodadura de neumáticos en caminos no pavimentados al interior de la mina. El proyecto considera el transporte de neumáticos desde los talleres de mantención hasta los lugares de acopio en los depósitos de estériles 1-57 y 1-95, donde serán depositados temporalmente los neumáticos dados de baja.

En la Tabla 3.2 de la DIA se muestran las distancias que recorrerán los camiones durante un año. Se observa que las distancias recorridas aumentan en un 18% con respecto a la situación actual. Para limitar la emisión que generará el traslado de los neumáticos al implementar el proyecto, se continuará tomando las medidas vigentes:

- Se limitará la velocidad de tránsito por dichos caminos.
- Los camiones transitarán por caminos interiores de mina que se mantienen con riego permanente en la actualidad. Se mantendrá el riego para minimizar el levantamiento de material particulado.
- Se realizarán todas las revisiones técnicas necesarias y se harán todas las mantenciones que se requieran para minimizar los impactos de las emisiones debidas a la combustión.

La Tabla 3.5 de la DIA muestra el aumento de emisión a la atmósfera del proyecto, por concepto de combustión y levantamiento de polvo.

Consecuentemente, el aumento de emisión de MP10 del proyecto es de aproximadamente 0,32 kilos/día. Con todo, y en conformidad a lo establecido en el Artículo 11° del Decreto Supremo N°206/2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el requerimiento a las nuevas fuentes de MP10 de compensar

con fuentes existentes dentro de la Zona Saturada con un 150% de la emisión, corresponde al proyecto establecer una medida compensatoria de emisión de 0,48 kilos/día. Para estos efectos, se intensificará el riego que se realiza al interior de los caminos del sector.

En la Adenda N°1 y N°2 de la DIA, se cuantifican las medidas de compensación por las emisiones de material particulado que generará el proyecto, asumiendo el titular como medida, aumentar la frecuencia actual de riego de 10 a 12 veces, en un tramo de camino de 500 metros, esto durante la vida útil del proyecto. Adicionalmente, como una medida para mantener el control de la emisión, se aplicará además Cloruro de Magnesio (Bischofita). Además, el titular se compromete a llevar un registro diario de la cantidad de agua utilizada y las horas del día en la cual se realizará el riego de los caminos involucrados.

4.2. Residuos Líquidos

Etapa de Construcción

El proyecto no considera etapa de construcción.

Etapa de Operación

El Proyecto no presenta descargas de efluentes líquidos de ninguna especie.

4.3. Residuos Sólidos

Etapa de Construcción

El proyecto no considera etapa de construcción.

Etapa de Operación

Residuos sólidos domésticos: El proyecto no generará residuos sólidos domésticos.

Residuos Industriales Sólidos: La naturaleza del proyecto consiste en confinar los neumáticos mineros que son dados de baja. Para tal efecto, se han entregado los antecedentes correspondientes al permiso sectorial aplicable, que permitirán evaluar el impacto ambiental que la ejecución del proyecto implicaría. Los antecedentes indican la existencia de una propuesta de disponer los neumáticos confinándolos bajo material estéril de mina en patios de depósitos de lastre.

4.4. Ruido

Etapa de Construcción

El proyecto no considera etapa de construcción.

Etapa de Operación

Los niveles de ruido serán temporales y limitados al transporte de los neumáticos en camiones. En las Figuras 2.3 y 2.4 de la DIA se observa que a un kilómetro de distancia no existe ningún receptor. El nivel de sonido a esa distancia será cercano a los 45 dBA por lo que no existirán molestias asociadas al nivel de ruido generado por el proyecto.

5. Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**" y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de Evaluación, debe indicarse que la ejecución del Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**" cumple con:

5.1 Normas de emisión y otras normas ambientales:

5.1.1. Aire

- Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud. Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
- Decreto Supremo N°59/1998 del Ministerio de Salud. Establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10.
- Decreto Supremo N°2001/2001 que modifica el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- Decreto Supremo N°206/2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el requerimiento a las nuevas fuentes de MP10 de compensar con fuentes existentes dentro de la Zona Saturada con un 150% de la emisión.

5.1.2. Ruido

- Decreto Supremo N°146/1997 del Ministerio de Salud. Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas.

5.1.3. Residuos

- Decreto Supremo N°2001/2001 que modifica el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

5.1.4. Seguridad Minera

- Decreto Supremo N°132/2004 que modifica el Decreto Supremo N°72/1985 del Ministerio de Minería. Reglamento de Seguridad Minera.

5.2. Permisos ambientales sectoriales:

Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de Evaluación, debe indicarse que la ejecución del Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**" requiere de los permisos ambientales

sectoriales contemplados en los artículos 88 y 93 del Decreto Supremo N°95/2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, permisos que han sido informados favorablemente por la Secretaría Regional Ministerial de Salud y la Dirección Regional de Geología y Minería, todos de la IIª Región de Antofagasta, durante el proceso de Evaluación.

6. Que, en lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de Evaluación, debe indicarse que el Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**" no genera ni presenta ninguno de tales efectos, características y circunstancias.

7. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del proyecto, el titular deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, al menos con 7 días de anticipación, el inicio de cada una de las etapas o fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo. Además, deberá colaborar con el desarrollo de las actividades de fiscalización de los Órganos del Estado con competencia ambiental en cada una de las etapas del proyecto, permitiendo su acceso a las diferentes partes y componentes, cuando éstos lo soliciten y facilitando la información y documentación que éstos requieran para el buen desempeño de sus funciones.

8. Que, para que el Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**" pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

9. Que, el titular del proyecto deberá informar inmediatamente a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la Declaración de Impacto Ambiental, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos.

10. Que, el titular del proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, la individualización de cambios de titularidad.

11. Que, todas las medidas y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del titular del proyecto, sean implementadas por éste directamente o, a través de un tercero.

12. Que, en razón de todo lo indicado precedentemente, la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta.

RESUELVE:

1. **CALIFICAR FAVORABLEMENTE** el Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**".

2. **CERTIFICAR** que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables, y que el Proyecto "**Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre**" cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de

carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señala en los artículos 88 y 93 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, permisos que han sido informados favorablemente por la Secretaría Regional Ministerial de Salud y la Dirección Regional de Geología y Minería, todos de la IIª Región de Antofagasta, durante el proceso de Evaluación.

3. El titular deberá tener presente que cualquier modificación que desee efectuar al proyecto original aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente IIª Región de Antofagasta, tendrá que ser informada previamente a esta Comisión, sin perjuicio de su obligación de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.

4. Por otra parte, la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, IIª Región de Antofagasta, requerirá monitoreos, análisis, mediciones, modificaciones a los planes de contingencias o cualquier modificación adicional destinada a corregir situaciones no previstas y/o contingencias ambientales, cuando así lo amerite. A su vez, el titular del proyecto podrá solicitar a la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, IIª Región de Antofagasta, cuando existan antecedentes fundados para ello, la modificación o eliminación de dichos monitoreos, análisis o mediciones, que le fueran solicitadas.

5. De igual forma que el proponente, cualquier organismo competente en materia de permisos ambientales específicos deberá ceñirse a lo ya aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, IIª Región de Antofagasta.

6. El titular deberá cumplir con todas y cada una de las exigencias y obligaciones ambientales contempladas en su D.I.A. y en su Adenda, las cuales forman parte integrante de la presente Resolución, y en todo momento el proyecto deberá cumplir las normas ambientales establecidas por la legislación vigente.

7. Sin perjuicio de lo anterior, en caso alguno se entienden otorgadas las autorizaciones y concedidos los permisos de carácter sectorial que deben emitir los Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental.

8. Procederán contra la presente resolución los siguientes recursos: a) Recurso de Reposición y en subsidio Jerárquico, que se interpone ante la Comisión Regional del Medio Ambiente IIª Región, Antofagasta, dentro del plazo de 5 días contados desde su notificación y, b) Recurso Jerárquico, cuando no se deduzca reposición, que se interpone para ante el Director Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, dentro del plazo de 5 días contados desde su notificación. Lo anterior, sin perjuicio de la interposición de otros recursos.

Notifíquese y Archívese

Marcela Hernando Perez
Intendenta

Presidente Comisión Regional del Medio Ambiente de la
II Región de Antofagasta

Patricia de la Torre Vásquez

Directora

Secretario Comisión Regional del Medio Ambiente de la
II Región de Antofagasta

MH/PTV/CBS/CVG

Distribución:

- Leonardo Cornejo Figueroa
- Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta
- Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
- Dirección Regional SERNATUR, Región de Antofagasta
- Dirección Zonal, SEC, Región de Antofagasta
- Ilustre Municipalidad de Calama
- SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta
- SEREMI de Obras Públicas - Región de Antofagasta
- SEREMI de Salud, Región de Antofagasta
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta

C/c:

- Expediente del Proyecto "Disposición de neumáticos mediante confinamiento en depósitos de lastre"
- Archivo CONAMA II, Región de Antofagasta

Cargando...