DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO AUMENTO DE TRANSPORTE DE CÁTODOS
CÍA. MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI

Preparado para:

CÍA. MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI

Preparado por:

Vector Chile Ltda.

Abril, 2005

VECTOR
CHILE LIMITADA

COLLAHUASI
CIA. MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI S.C.M.

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO AUMENTO DE TRANSPORTE DE CÁTODOS
CÍA. MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI SCM

Preparado para:

CÍA. MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI SCM
Fono: (057) 417777
Fax: (057) 516468
Iquique, Chile
E-mail: **wgysling@collahuasi.cl**

Preparado por:

VECTOR CHILE LTDA.
Málaga Nº 50, 2º Piso, Las Condes
Fono: (56-2) 244 1452
Fax: (56-2) 244 1457
Santiago, Chile
E-mail: **geotech@vectorchile.cl**

Abril, 2005

TABLA DE CONTENIDOS

1.0 ANTECEDENTES GENERALES 1
1.1 Antecedentes del Titular 2
1.2 Ubicación 3
1.3 Indicación Tipo de Proyecto 3
1.4 Justificación de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental 4

2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5
2.1 Localización 5
2.2 Descripción de las Actividades y Obras Físicas del Proyecto 5
2.3 Monto de la Inversión 7
2.4 Cronograma de Actividades y Vida Útil 7
2.5 Ocupación de Mano de Obra 7

3.0 PRINCIPALES EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS DEL PROYECTO 8
3.1 Emisiones a la Atmósfera 8
3.2 Descarga de Efluentes Líquidos 8
3.3 Generación de Residuos Sólidos 8
3.4 Generación de Ruido 8
3.5 Generación de Formas de Energía 9

4.0 ANTECEDENTES PARA ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL 9
4.1 Normativa Ambiental General 9
4.2 Normativa Ambiental Específica 9

5.0 ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE EL PROYECTO NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 11

6.0 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES 21

7.0 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS 21

8.0 OTROS ANTECEDENTES 21

9.0 FIRMA DE LA DECLARACIÓN 22

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Antecedentes Legales del Titular del Proyecto

Anexo B: Planos y Figuras

1.0 ANTECEDENTES GENERALES

La actividad comercial en el distrito minero Collahuasi se inició en el año 1880, con la explotación de los sistemas de vetas de cobre-plata de alta ley, operación que se interrumpió el año 1930 a raíz de la crisis económica mundial. Las actividades en el área no se reiniciaron hasta 1978, año en el cual se identificaron los componentes claves del actual yacimiento Rosario. Posteriormente, en el año 1991, una combinación de estudios basados en imágenes satelitales, levantamientos aerofotogramétricos, terrestres y actividades de perforación de sondajes dio como resultado el descubrimiento del actual yacimiento Ujina. Los estudios de factibilidad de impacto ambiental del Proyecto Collahuasi fueron aprobados en 1995. A fines de 1996, habiéndose suscrito los acuerdos relativos al financiamiento y comercialización, se dio inicio a la etapa de desarrollo y construcción.

Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM ha obtenido la aprobación ambiental para ejecutar una serie de modificaciones en la configuración de las pilas de lixiviación y en el proceso de extracción por solvente y electroobtención. Lo señalado, ha permitido a CMDIC aumentar la producción de cátodos de cobre, lo cual se reflejará en un aumento del transporte de los mismos al Puerto de Iquique.

Con el objetivo de someter la actividad de aumento de transporte de cátodos a la Comisión Nacional del Medio Ambiente I Región de Tarapacá, se ha preparado la presente Declaración de Impacto Ambiental, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley 19.300 y en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

1.1 Antecedentes del Titular

Titular	:	Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM
RUT	:	89.468.900-5
Domicilio Faena	:	Av. Baquedano 902, Iquique
Teléfono	:	(057) 417777
Fax	:	(057) 596131
Domicilio Comercial	:	Av. Andrés Bello N° 2687, piso 11, Las Condes, Stgo
Teléfono	:	(02) 3626510
Fax	:	(02) 3626569
Representante Legal	:	Thomas Keller Lipold
RUT	:	5.495.282-1
Domicilio	:	Av. Baquedano 902, Iquique
Domicilio	:	Av. Andrés Bello N° 2687, piso 11, Las Condes, Stgo
Representante Legal	:	Juan Carlos Palma Irarrázaval
RUT	:	5.134.497-9
Domicilio	:	Av. Baquedano 902, Iquique
Domicilio	:	Av. Andrés Bello N° 2687, piso 11, Las Condes, Stgo

Los antecedentes que certifican que los Sres. Thomas Keller Lipold y Juan Carlos Palma Irarrázaval, son los representantes legales de la Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi, en adelante CMDIC, son presentados en el Anexo A.

1.2 Ubicación

CMDIC está ubicada en el altiplano Chileno de la Primera Región de Tarapacá, en la Comuna de Pica a unos 200 km al sureste de la ciudad de Iquique, entre los 3.800 y 4.600 metros sobre el nivel del mar (s.n.m.). El área se extiende entre las coordenadas geográficas 20º50' y 21º00' de Latitud Sur, y entre los 68º34' y 68º44' de Longitud Oeste. El mapa de ubicación se muestra en la Figura 1 del Anexo B.

Dentro de los predios de propiedad de CMDIC se ubican los rajos Ujina, Rosario y Huinquintipa, las instalaciones de beneficio de minerales, los botaderos de estéril y tranque de relaves, y las obras de infraestructura de apoyo requerida para la operación, incluyendo campamento, policlínico, aeródromo y campo de pozos de abastecimiento de agua.

El transporte de cátodos se realizará entre las instalaciones de CMDIC ubicadas en el altiplano y el puerto de Iquique.

1.3 Indicación Tipo de Proyecto

El Proyecto Aumento del Transporte de Cátodos corresponde a una modificación respecto del Proyecto original, cuyo diseño estimó que la producción de cátodos alcanzaría aproximadamente 50.000 ton/año, la que sería transportada mediante camiones hasta el puerto de embarque, en la ciudad de Iquique.

Las mejoras introducidas a través del tiempo en el procesamiento de minerales lixiviables han significado un aumento de producción, lo que se ha reflejado en un incremento del transporte de cátodos de cobre, desde CMDIC hacia el puerto de Iquique. El aumento de la producción anual de cátodos es de 20.000 ton/año (de 50.000 a 70.000 ton/año), lo que requerirá un aumento anual del tránsito de camiones en 731 unidades, lo que se traducirá en 61 camiones adicionales por mes.

1.4 Justificación de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

El Artículo 8º de la Ley N° 19.300 (1994) de Bases del Medio Ambiente, establece que "los proyectos o actividades señaladas en el Artículo 10º sólo podrán ejecutarse o modificarse previa Evaluación de su Impacto Ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley". Lo anterior obedece al hecho que tales proyectos o actividades son susceptibles de causar impacto ambiental, de acuerdo con lo señalado en la Ley.

Por su parte, en el Artículo 10º de la citada Ley, así como en el Artículo 3º del D.S. Nº 95, Reglamento del SEIA (2002), se detallan los tipos de proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental. En relación con este proyecto, ninguno de los cuerpos legales señalados contempla esta actividad como susceptible de causar impacto ambiental.

En virtud de lo señalado, Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi presenta en forma voluntaria el Proyecto “Aumento del Transporte de Cátodos”, para la correspondiente evaluación por parte de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la I Región, sobre la base de lo establecido en el Artículo 9° de la Ley 19.300.

2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Localización

Las operaciones de CMDIC se ubican en el altiplano Chileno de la Primera Región, en la Comuna de Pica a unos 200 km al sureste de la ciudad de Iquique, entre los 3.800 y 4.600 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). Esta área se extiende entre las coordenadas geográficas 20º50' y 21º00' de Latitud Sur, y entre los 68º34' y 68º44' de Longitud Oeste. La localidad más próxima es Guatacondo, ubicada unos 35 kilómetros hacia el oeste. En la Figura Nº1 que se presenta en el Anexo B, se puede observar un mapa con la ubicación de CMDIC.

En el área industrial se encuentran cercanos los rajos Ujina, Rosario y Huinquintipa, las instalaciones de beneficio de minerales, los depósitos de estéril y tranque de relaves, y las obras de infraestructura de apoyo, incluyendo campamento, policlínicos, aeródromo y campo de pozos de abastecimiento de agua.

El área de desarrollo del proyecto contempla la ruta desde el sector Ujina, donde se ubica la Planta de Óxidos generadora de cátodos, hacia el puerto de Iquique. La Figura Nº2 muestra la ruta general del transporte de cátodos utilizada.

2.2 Descripción de las Actividades y Obras Físicas del Proyecto

Las modificaciones aprobadas para las pilas de lixiviación y la extensión de las actividades de explotación en el sector Este del Rajo Huinquintipa han significado en un aumento de la producción anual de cátodos de cobre en 20.000 ton/año (de 50.000 a 70.000 ton/año), lo que implica un aumento del transporte de cátodos desde CMDIC hacia el puerto de Iquique.

El transporte adicional de cátodos se realiza por medio de camiones de carga con capacidad de 27,5 ton cada uno, los mismos que se utilizan en la actualidad.

Los requerimientos de camiones para satisfacer el transporte del incremento de producción de cátodos, se puede estimar sobre la base de la división de la nueva producción 20.000 (Ton/año) / 27.5 (Ton/Cam). Lo anterior se traduce en 728 camiones anuales, correspondiente a 61 camiones adicionales por mes. Si se tiene en cuenta que esta actividad se ejecuta los 30 días del mes, se tendrá un aumento real de 2 camiones diarios al flujo actual de vehículos que circulan entre Collahuasi y la ciudad de Iquique.

De acuerdo con la información recopilada del TMDA, entregada por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras públicas en los anuarios del Plan Nacional de Censos (PNC), todos los caminos por donde circularán los camiones, cuentan con una capacidad de tránsito suficiente y mayor que el número de pasadas esperadas, considerando el tránsito normal más el de los camiones que transportarán el incremento de producción.

La red vial interurbana asociada a la actividad tiene una extensión del orden de 240 Km y es parte de la red vial de la región. La totalidad de los caminos se encuentran pavimentados con cubierta de asfalto.

Las Figuras Nº 3 y Nº 4 del Anexo B muestran las vías y ejes de transporte terrestre que se utilizan actualmente y que continuarán siendo usadas en el futuro, para transporte desde Ujina hacia el Puerto de Iquique.

Las alternativas de tránsito de camiones son las siguientes:

<u>Alternativa 1:</u>

Ruta A-16, Rotonda Pampino, Av. Circunvalación, Oficina Mapocho, Masan, Salitrera Victoria, Desiderio García, Av. Arturo Prat, Jorge Barrera, ingreso al puerto de Iquique.

Alternativa 2:

Rura A-16, Rotonda Pampino, Av. Circunvalación, Av. Sotomayor, Av. Arturo Prat, Jorge Barrera, ingreso al puerto de Iquique.

El transporte de cátodos es realizado por empresas externas a Collahuasi. Los empleados y contratistas que prestan estos servicios a Collahuasi cumplen con las políticas de Seguridad y Medio Ambiente aplicadas por la empresa.

2.3 Monto de la Inversión

Dado que las actividades estarán a cargo de una empresa contratista, no se contempla una inversión de capital adicional al proyecto actual. Sin embargo, en función de las tarifas unitarias establecidas y el transporte total de cátodos de cobre requerido, a CMDIC le corresponderá pagar un valor adicional del orden de US$ 1.5 millones anuales.

2.4 Cronograma de Actividades y Vida Útil

Las actividades de transporte de cátodos se desarrollarán según los plazos que se han establecido para la operación de la Planta de Lixiviación, es decir hasta el año 2012.

2.5 Ocupación de Mano de Obra

Debido a las características del proyecto, no se considera la ocupación de mano de obra adicional. Sin embargo, la utilización de una mayor cantidad de camiones podrá significar mayores requerimientos de choferes a las empresas contratistas encargadas del transporte.

3.0 PRINCIPALES EMISIONES, DESCARGAS Y RESIDUOS DEL PROYECTO

3.1 Emisiones a la Atmósfera

El proyecto corresponde a un aumento en el tránsito de camiones de sólo 2 unidades por día, por lo que las posibles emisiones no afectarán la salud de la población del área de influencia de las rutas entre Ujina y el Puerto de Iquique.

3.2 Descarga de Efluentes Líquidos

El proyecto no generará descargas y/o emisión de efluentes líquidos de ningún tipo en ninguna de sus actividades.

3.3 Generación de Residuos Sólidos

Debido a las características del proyecto, no habrá generación de residuos debido a que el transporte es contratado a terceros, quienes desarrollan las actividades de mantenimiento de vehículo fuera de las instalaciones de CMDIC. De acuerdo con los compromisos contractuales el transportista debe cumplir con todas las normas ambientales y las normas establecidas por CMDIC.

3.4 Generación de Ruido

El proyecto corresponde a un aumento en el tránsito de camiones de sólo 2 unidades por día, por lo que las posibles emisiones no afectarán la salud de la población del área de influencia de las rutas entre Ujina y el Puerto de Iquique.

3.5 Generación de Formas de Energía

El proyecto no generará ningún tipo de energía en ninguna de las actividades del proyecto.

4.0 ANTECEDENTES PARA ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

4.1 Normativa Ambiental General

La normativa ambiental general está representada por los siguientes cuerpos legales:

a) Ley Nº 19.300 de 1994, Bases Generales del Medio Ambiente.

b) D.S. Nº 95 de 2002, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

No obstante, las actividades de transporte de cátodos no está comprendida entre las susceptibles de causar impacto ambiental en la normativa señalada. En virtud de lo establecido en el artículo 9° de la Ley, CMDIC ha estimado conveniente ingresar al SEIA en forma voluntaria mediante la presentación de esta Declaración de Impacto Ambiental, de acuerdo con el análisis de los efectos, características o circunstancias que ameritan la presentación de un EIA o una DIA.

4.2 Normativa Ambiental Específica

El día 08-09-03 fue publicada en el diario oficial la metodología de desarrollo para los Estudios de Impacto Sobre Transporte Urbano (EISTU), que acota el desarrollo de los Estudios de Impacto Vial y, a la vez, modificó los aspectos o causales que detonaban la necesidad de realizar este tipo de estudios.

En la actualidad el EISTU es obligatorio al momento de solicitar un permiso de obra, según OGUC Art 2.4.3, que se refiere a proyectos no residencial.

Por otro lado si el proyecto colinda con un camino público, el DFL 850/97 del Ministerio de Obras Públicas establece que el acceso debe ser regularizado ante este Ministerio, donde se hace un análisis vial y del diseño de dicho acceso.

Si la demanda supera los 25 veh/hr, se requiere hacer un Estudio de Impacto Vial. Debido a que el proyecto de Aumento del Transporte de Cátodos no supera dicho umbral, a criterio de CMDIC sólo se presenta un análisis respecto a la nueva demanda de camiones, la cual tiene una baja significación, y la presente Declaración de Impacto Ambiental se realiza exclusivamente sobre el aumento de la producción de cátodos, debido a que la producción minera de Collahuasi fue evaluada y aprobada en el EIA del proyecto original, resuelto en diciembre del año 1995.

5.0 ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE EL PROYECTO NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En el Artículo Nº 4 del D.S. 95 se señala que "El titular de un proyecto o actividad que se someta al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, lo hará presentando una Declaración de Impacto Ambiental, salvo que dicho proyecto o actividad genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley y en los artículos siguientes de este Título, en cuyo caso deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental".

De acuerdo con lo establecido en la norma señalada, en la Tabla Nº4 se presenta el análisis pertinente respecto de la generación o presencia de efectos, características o circunstancias que se indica en el D.S. 95, de manera definir la pertinencia de presentar una DIA o un EIA.

Con el objetivo de evaluar los impactos y desarrollar el análisis señalado, se evaluaron todos los antecedentes relacionados con la caracterización ambiental del entorno inmediato del proyecto.

TABLA Nº 4
ANÁLISIS DE PERTINENCIA SOBRE FORMA DE INGRESO AL SEIA (D.S. 95)

ARTÍCULO	CONTENIDO	PERTINENCIA
5	**El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta riesgos para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce.** **A objeto de evaluar si se genera o presenta el riesgo a que se refiere el inciso anterior, se considerará:**	**El proyecto no presenta riesgos para la salud de la población, puesto que no genera emisiones o residuos, ya que al aumento de transporte de cátodos se le asocia un aumento de 2 camiones diarios al flujo actual.**
Letra a)	Lo establecido en las normas primarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 7 del presente Reglamento.	No aplicable a este proyecto
Letra b)	La composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera.	No aplicable a este proyecto
Letra c)	La frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera.	No aplicable a este proyecto
Letra d)	La composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos.	No aplicable a este proyecto
Letra e)	La frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos.	No aplicable a este proyecto
Letra f)	La diferencia entre los niveles estimados de emisión de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde exista población humana permanente.	No aplicable a este proyecto

TABLA Nº 4
ANÁLISIS DE PERTINENCIA SOBRE FORMA DE INGRESO AL SEIA (D.S. 95)

ARTÍCULO	CONTENIDO	PERTINENCIA
Letra g)	Las formas de energía, radiación y vibraciones generadas por el proyecto o actividad.	No aplicable a este proyecto
Letra h)	Los efectos de la combinación o interacción conocida de los contaminantes emitidos o generados por el proyecto o actividad.	No aplicable a este proyecto
6	**El titular deberá presentar un EIA si su proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua, aire.** **A objeto de evaluar si se generan o presentan los efectos adversos significativos a que se refiere el inciso anterior, se considerará:**	**El proyecto no presentará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de suelos, agua y aire debido al incremento del transporte de cátodos, sólo significará un aumento de dos camiones por día.**
Letra 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 los Estados que se señalan en el artículo 7 del presente Reglamento.	El proyecto no tendrá impacto en recursos protegidos por normas secundarias, ya que la ruta de transporte está trazada por zonas intervenidas y de poca presencia de recursos naturales, y el posible nivel de gases y material particulado a emitir es poco significativo.
Letra b)	La composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera	El proyecto no generará efluentes líquidos ni emisiones a la atmósfera significativas.
Letra c)	La frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera	Como se ha señalado el proyecto no generará efluentes líquidos ni emisiones a la atmósfera que puedan afectar recursos naturales renovables.

Letra d)	La composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos	El proyecto no generará residuos sólidos. Las actividades de mantenimiento de camiones serán realizadas por terceros, y de acuerdo con los compromisos contractuales, el contratista deberá cumplir con todas las normas de manejo de residuos de CMDIC y la normativa vigente.
Letra e)	La frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos	El proyecto no generará residuos sólidos. Las actividades de mantenimiento de camiones serán realizadas por terceros, y de acuerdo con los compromisos contractuales, el contratista deberá cumplir con todas las normas de manejo de residuos de CMDIC y la normativa vigente.
Letra f)	La diferencia entre los niveles estimados de emisión de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	El proyecto generará un nivel de ruido que no afectará a las especies existentes en el área de influencia, puesto que el área fue evaluada para el proyecto original.
Letra g)	Las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad	No se generará ningún tipo de energía que pueda afectar los recursos naturales de las zonas aledañas a la ruta de tránsito de camiones.
Letra h)	Los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos y/o generados por el proyecto o actividad	No se producirá tal combinación y/o interacción que afecte los recursos naturales inmediatos al proyecto.
Letra i)	La relación entre las emisiones de los contaminantes generados por el proyecto o actividad y la calidad ambiental de los recursos naturales renovables	Los recursos renovables en su área de influencia no serán afectados por las actividades del proyecto ya que no se generará emisiones contaminantes.

Letra 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	Las actividades del proyecto no afectarán estas características de los recursos naturales renovables.
Letra k)	La cantidad y superficie de vegetación nativa intervenida y/o explotada, así como su forma de intervención y/o explotación.	No es aplicable al proyecto.
Letra l)	La cantidad de fauna silvestre intervenida y/o explotada, así como su forma de intervención y/o explotación.	No es aplicable al proyecto.
Letra m)	El estado de conservación en que se encuentren especies de flora o de fauna a extraer, explotar, alterar o manejar, de acuerdo a lo indicado en los listados nacionales de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.	No es aplicable al proyecto.
Letra n)	El volumen, caudal y/o superficie, según corresponda, de recursos hídricos a intervenir y/o explotar en: n.1) 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 es aplicable al proyecto.

Letra ñ)	las alteraciones que pueda generar sobre otros elementos naturales y/o artificiales del medio ambiente la introducción al territorio nacional de alguna especie de flora o de fauna; así como la introducción al territorio nacional, o uso, de organismos modificados genéticamente o mediante otras técnicas similares.	No es aplicable al proyecto.
Letra o)	La superficie de suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación	No es aplicable al proyecto.
Letra p)	La diversidad biológica presente en el área de influencia del proyecto o actividad, y su capacidad de regeneración.	El transporte de cátodos no generará impacto en las especies existentes en el área, que ya fue evaluada en el EIA del proyecto original.
8	**El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.** **A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas, se considerará el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia del proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas.** **Se entenderá por comunidades humanas o grupos humanos a todo conjunto de personas que comparte un territorio, en el que interactúan permanentemente, dando origen a un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas, y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos**	**No es aplicable al proyecto**

	de arraigo. **Asimismo, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se considerará el cambio producido en las siguientes dimensiones que caracterizan dicho sistema de vida:**	
Letra a)	Dimensión geográfica, consistente en la distribución de los grupos humanos en el territorio y la estructura espacial de sus relaciones, considerando la densidad y distribución espacial de la población; el tamaño de los predios y tenencia de la tierra; y los flujos de comunicación y transporte.	No es aplicable al proyecto
Letra b)	Dimensión demográfica, consistente en la estructura de la población local por edades, sexo, rama de actividad, categoría ocupacional y status migratorio, considerando la estructura urbano rural; la estructura según rama de actividad económica y categoría ocupacional; la población económicamente activa; la estructura de edad y sexo; la escolaridad y nivel de instrucción; y las migraciones.	No es aplicable al proyecto.
Letra c)	Dimensión antropológica, considerando las características étnicas; y las manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados.	No es aplicable al proyecto.
Letra d)	Dimensión socio-económica, considerando el empleo y desempleo; y la presencia de actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales por parte del grupo humano, en forma individual o asociativa.	No es aplicable al proyecto.

Letra e)	Dimensión de bienestar social básico, relativo al acceso del grupo humano a bienes, equipamiento y servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y sanitarios.	No es aplicable al proyecto.
9	**El titular deberá presentar un EIA si su proyecto o actividad, incluidas sus obras o acciones asociadas, en cualquiera de sus etapas, se localiza próximo a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.**	**No es aplicable al proyecto.**
Letra a)	La magnitud o duración de la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en o alrededor de áreas donde habite población protegida por leyes especiales.	No es aplicable al proyecto.
Letra b)	La magnitud o duración de la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en o alrededor de áreas donde existen recursos protegidos en forma oficial.	No es aplicable al proyecto.
Letra c)	La magnitud o duración de la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en o alrededor de áreas protegidas o colocadas bajo protección oficial.	No es aplicable al proyecto
10	**El titular deberá presentar un EIA si su proyecto o actividad genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.** **A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus etapas, genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, se considerará:**	**El transporte de cátodos no generará alteración del valor paisajístico, que ya fue evaluada en el EIA del proyecto original.**

Letra a)	La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico.	No es aplicable al proyecto.
Letra b)	La duración o la magnitud en que se alteren recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico.	No es aplicable al proyecto.
Letra c)	La duración o la magnitud en que se obstruye el acceso a los recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico.	No es aplicable al proyecto.
Letra d)	La intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley Nº 1.224 de 1975.	No es aplicable al proyecto.
11	**El titular 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.** **A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, respecto a su área de influencia, genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se considerará:**	**El proyecto no generará o presentará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.**
Letra a)	La proximidad a algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288.	No es aplicable al proyecto.

Letra b)	La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288.	No es aplicable al proyecto.
Letra c)	La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural.	No es aplicable al proyecto.
Letra d)	La proximidad a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano.	No es aplicable al proyecto.

De acuerdo con el análisis presentado en la Tabla Nº 4, se puede concluir que el PROYECTO AUMENTO DEL TRANSPORTE DE CÁTODOS, no genera ninguno de los efectos, características o circunstancias señaladas en el Artículo 11 de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Por lo anterior, en virtud de lo establecido en el Artículo 9 de la Ley 19.300, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, este Proyecto ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a través de una Declaración de Impacto Ambiental Voluntaria, debido a que esta actividad no se encuentra comprendida entre las actividades susceptibles de generar impacto ambiental.

CMDIC se somete voluntariamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y entiende que estará sujeto a las cargas y obligaciones que se establecen en la Ley 19.300 y el Reglamento respectivo.

6.0 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

De acuerdo con lo que indica el Artículo Nº 16 del D.S. 95, la DIA debe acompañar la documentación y los antecedentes para acreditar el cumplimiento de los requisitos y contenidos de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos del Título VII de dicha normativa.

En relación a lo establecido en el Art. 16, se realizó un análisis de los artículos señalados en el párrafo 2º del Título VII y se concluye que el proyecto no requiere ningún otro tipo de permiso adicional a la calificación ambiental dentro del SEIA de este proyecto.

7.0 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

De acuerdo con las características del proyecto y de su entorno, CMDIC no asumirá compromisos ambientales adicionales.

8.0 OTROS ANTECEDENTES

Para la evaluación de la presente DIA, Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi SCM adjunta la información complementaria que se indica, en los siguientes Anexos:

Anexo A: Antecedentes Legales del Titular del Proyecto

Anexo B: Planos y Figuras

9.0 FIRMA DE LA DECLARACIÓN

Bajo juramento, Thómas Keller Lippold y Juan Carlos Palma Irarrázaval, Presidente Ejecutivo y Vicepresidente Legal y de Asuntos Externos de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, respectivamente, como representantes legales de Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, declaran que sobre la base de los antecedentes presentados, se cumplirá con la normativa ambiental vigente aplicable a la ejecución del Proyecto Aumento de Transporte de Cátodos

Firmado en Iquique, 1 de abril de 2005.

Juan Carlos Palma Irarrázaval	Thómas Keller Lipold
Rut 5.134.497-9	Rut 5.495.282-1

Representantes Legales
Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi SCM