
INTRODUCCIÓN.

El Paraguay cuenta con una considerable riqueza mineralógica, cuya exploración racional y sistemática constituye actualmente una de las principales actividades productivas de la población. La actualización de los conceptos geológicos, la adecuación y modernización de la legislación minera del país, posibilita la prospección, exploración y explotación de minerales en todo el territorio nacional.

Los recursos minerales comprenden una amplia variedad, entre las que se encuentran: el hierro, el magnesio, las arcillas caolinicas, las calizas dolomitizadas, las rocas ornamentales, las piedras semipreciosas, y las materias primas para fertilizantes inorgánicos.

Paraguay es considerado uno de los primeros países con industria minera de Sudamérica, porque en el siglo XIX ya producía hierro con minerales extraídos de lo que hoy se conoce como Cratón río Tebicuary. Se destacan las labores mineras de épocas de la conquista española, con la extracción de metales comunes y preciosos del complejo alcalino del Yvytyruzú, y la extensa utilización del oro en las obras de arte sacro en las Reducciones Jesuitas del sur del país.

Después de la independencia (entre 1811 y 1869), la minería alcanza un gran desarrollo con el ferrocarril, el telégrafo y la flota mercante. Aun así, la actividad minera no se ha desarrollado en todas sus potencialidades. Recién desde 1992, ella adquiere un papel importante para el crecimiento económico y la generación de empleos en el país, gracias a la labor de los grandes inversionistas internacionales, empeñados en estudiar la situación y analizar las perspectivas de la explotación minera en Paraguay.

Para promover las inversiones de las unidades económicas privadas, así como para posibilitar el crecimiento sostenido de la producción, diversificar las exportaciones mineras y aumentar el ingreso de divisas hace falta políticas renovadas que planteen soluciones para los problemas del sector minero.

El proyecto se refiere a la **Prospección de minerales metálicos** para la investigación de la fuente primaria de mineralizaciones de modo a ampliar la zona minera de modo a generar cadena de beneficios económicos en la zona. La misma se llevara a cabo hasta la renovación de sus licencias por ende la directiva de la empresa ha considerado de suma importancia el cumplimiento de la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, establecido para este tipo de actividades.

Se lleva a cabo mediante labores mineras superficiales (calicatas, pequeños pozos, etc.) y labores subterráneas (pozos profundos o piques y túneles) con las cuales se reconoce el cuerpo mineral en sus tres dimensiones. Las labores subterráneas suelen reemplazarse por perforaciones con herramientas que permiten obtener muestras del

KAY SOCIEDAD ANONIMA

cuerpo mineral a todo lo largo del sondeo, ya sea en forma de testigos (cilindros de roca) o de triturados y polvo.

Se realiza exploración en superficie, mediante pozos o zanjas, denominadas destapes, calicatas o trincheras. Se abren con pico y pala, barrenos y explosivos, excavadoras o topadoras, entre otros equipos. El conjunto de trabajos consiste en observaciones geológico-mineras, interpretación de afloramientos, ejecución de planos a escala minera, labores superficiales, toma de muestras, geoquímica de detalle, geofísica.

También existen métodos de exploración subterránea, para estudiar la tercera dimensión: profundidad, realizado con labores mineras o perforaciones. Es decir, con pozos y túneles subterráneos, o mediante sistemas de perforación. De esta manera se obtienen muestras: recuperación de polvo, detrito o cutting, o testigos.

La exploración determinará la cantidad y calidad del mineral del yacimiento, en relación con la calidad comercial de dicha sustancia. Para ello se determina la forma del yacimiento, el volumen y el peso específico de la sustancia. La calidad del mineral se determina mediante minuciosos análisis, ensayos y estudios, realizados sobre muestras que se extraen del cuerpo mineral de acuerdo a técnicas de muestreo que varían según el tipo de yacimiento.

Por otra parte, debe estudiarse la Ingeniería del Proyecto, es decir, las diferentes alternativas y métodos de explotación y tratamiento. La etapa de exploración también requiere de un IIA.

El último paso es el Estudio de Factibilidad, en el que se usan y comparan todos los parámetros técnicos y económicos obtenidos en los estudios realizados con otros datos tomados del mercado en el que se piensa colocar la producción. Una vez que se determinó la factibilidad del proyecto se pasa a la etapa de Explotación.

Generalmente estos proyectos se encuentran asociados a beneficios económicos de largo alcance, para la región en donde se implanta, de ahí su importancia estratégica para los planes de desarrollo de la zona, a fin de generar fuentes de trabajo e ingresos de divisas, o mejoras sociales, a partir de la utilización de obras del producto final generado de la explotación.

ANTECEDENTE.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (ElAp) ha sido encomendado por la Firma Kay S.A, con el objeto evaluar los componentes actuales del medio físico, biológico y sociocultural; distinguir los impactos significativos positivos y negativos, directos e indirectos, inmediatos y de largo alcance; identificar los impactos inevitables e irreversibles; relacionados con la etapa de **prospección de minerales metálicos**, en el Distrito de San Carlos, Departamento de Concepción, lugar denominado Bloque A Itaky.

KAY SOCIEDAD ANONIMA

La misma, en lo que permitirá; conocer y dar a conocer la situación actual de los recursos naturales donde se establecerá el proyecto; realizar una descripción detallada del proyecto, sus procesos y componentes; y valorar el impacto de las actividades propias del proyecto sobre el ambiente; estableciendo planes que conllevarían a minimizar aquellos efectos negativos, proponiendo las medidas de mitigación o compensación a ser implantadas; y las responsabilidades de carácter ambiental que derivan de la ejecución del Proyecto

En un estudio de este tipo lo que primero se tiene en cuenta es describir los componentes principales del proyecto, señalando los residuos que se generaran en cada una de las fases del mismo; luego se ha identificado los recursos ambientales inmersos dentro del área de estudios, que mayormente serán flora y fauna terrestre.

Posteriormente se califican y cuantifica los impactos potenciales directos e indirectos; y por último, luego de un análisis minucioso, se tiene la propuesta y sugerencia de las medidas de mitigación para este caso.

La presencia del entorno natural condiciona el desarrollo del proyecto, al entender que el recurso suelo es "un recurso de alto valor paisajístico". Y de la unidad del paisaje en la que se inserta, a la vez que produciría una recreación de las vistas hacia los recursos paisajísticos de alto valor citados por la incorporación de factores paisajístico.

La propuesta de puesta en funcionamiento, tiene previsto a que se convierta en un espacio digno y con las infraestructuras necesarias para ofrecer un lugar adecuado para los trabajadores de exploración.

Las normas que seguimos, los modelos que proponemos y ejecutamos, y los ritos que practicamos, son elementos que nos distinguen y dotan de una personalidad propia, por lo tanto, conocerlas es un deber y practicarlas es la forma más sincera y amena de exteriorizar nuestro convencimiento absoluto de esta gran Doctrina.

La firma propuesta; Kay S.A en su afán permanente de adecuarse a las leyes y normativas ambientales vigentes en el país, así como el de precautelar sus acciones en el medio ambiente, por este medio busca la obtención de la Licencia Ambiental otorgada al emprendimiento por el *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*.

OBJETIVOS DEL PROYECTO:

El objetivo principal del presente estudio del proyecto **Prospección de minerales metálicos**; es el de estudiar y analizar la situación actual del emprendimiento, estableciendo en consecuencia un plan que regule las acciones derivadas del mismo y evaluar el medio. Formular la Evaluación de Impacto Ambiental preliminar del Proyecto, identificando las acciones o actividades que puedan generar impactos potenciales a los componentes ambientales a fin de recomendar medidas de

KAY SOCIEDAD ANONIMA

atenuación o mitigación a los impactos negativos y la potenciación a los positivos en el marco de la Ley N° 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y 954/13

- ✓ Obtener la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o Licencia Ambiental del Proyecto
 - ✓ Cumplir con los requisitos exigidos en la Ley 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y N° 954/13, para contar con la Declaración de Impacto Ambiental que permita ejecutar actividades
 - ✓ Describir los aspectos fisicoquímicos, biológicos, socioeconómicos y culturales del proyecto para caracterizar su estado previo a la puesta en marcha de la actividad proyectada.
 - ✓ Describir detalladamente todas las características y los procesos operacionales del Proyecto, así como, los impactos ambientales, positivos, negativos, directos e indirectos, reversibles e irreversibles, ocasionados por las diferentes fases del Proyecto
- "Prospección de minerales metálicos"**
- ✓ Estimar la significación socioeconómica del proyecto.
 - ✓ Establecer el Plan de Gestión y Proponer medidas de mitigación para los impactos negativos del Proyecto.

Objetivo general.

- Realizar la adecuación a la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental N° 294/93, su reglamentación N° 453/13 y modificatoria y ampliatoria N° 954/13
- Realizar Investigaciones para determinar fuentes de mineralizaciones que puedan ser de interés económico, considerando que sobre estas áreas se cuenta con informaciones de interés de carácter geológico-minero.
- Comprobar la existencia de minerales que puedan ser aprovechados comercialmente y, conforme a los resultados, solicitar pasar a las siguientes etapas de la actividad minera.
- Contribuir al desarrollo económico y sociocultural, tanto del escenario Local como Regional, instaurando un sistema de Investigación para determinar mineralizaciones en el área del Proyecto, para el aprovechamiento racional de las infraestructuras existentes, minimizando los efectos de agresión al medio ambiente y la comunidad con el empleo técnicas de investigación conocidas y probadas de acuerdo al tipo de material encontrado.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Prospección de minerales metálicos"

Ubicado en el Lugar denominado Bloque A Itaky, Distrito de San Carlos, Departamento de Concepción

KAY SOCIEDAD ANONIMA

Objetivos específicos.

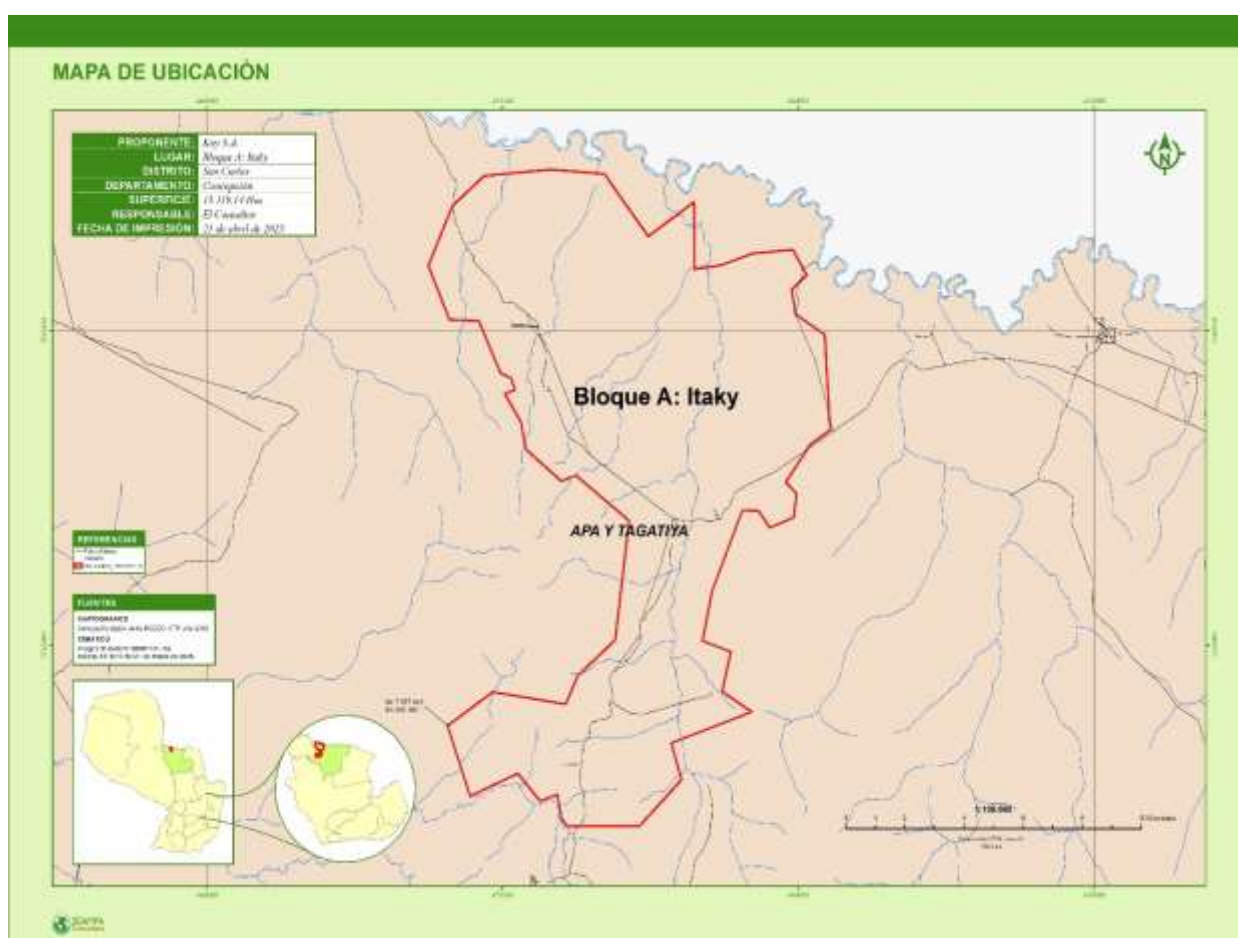
- Determinar las acciones susceptibles de causar impactos, y las áreas vulnerables que puedan sufrir impactos ambientales en la etapa operativa.
- Analizar, identificar y valorar los impactos ambientales del área de extracción en la etapa operativa y de mantenimiento.
- Desarrollar un plan de mitigación de impactos ambientales y monitoreo ambiental aplicable al proyecto.

Proyecto asociado; No existe

ÁREA DEL ESTUDIO.

Localización y Extensión de la propiedad

Desde el punto de vista geográfico, el área del Proyecto se encuentra ubicada en el el lugar denominado Bloque A Itaky, Distrito de San Carlos, Departamento de Concepción, la misma cuanta con una superficie de 15.119,14 has.



IDENTIFICACION DEL PROYECTO.

Nombre del Proyecto:

PROSPECCION DE MINERALES METÁLICOS

Nombre del responsable: KAY S.A. – RUC N° 80094188-8

Representante legal; Mariela Sole Giménez con CI N° 2.480.746

- **Distrito:** San Carlos

- **Departamento:** Concepción

- **Lugar denominado;** Bloque A Itaky.

Imagen satelital según referencia a las coordenadas UTM

X: 583.594; Y: 7.148.666

Superficie: 15.119,14 has.

METODOLOGIA DEL ESTUDIO

Para la elaboración de este estudio se han considerado los siguientes aspectos:

- Condiciones naturales físico - ambientales de la zona.
- Características geológicas.
- Efectos operacionales: polución del aire, contaminación de suelo y agua subterránea
- Prevención de riesgos y respuestas a emergencias.
- Condiciones de drenaje.
- Medidas de mitigación adecuadas a cada acción impactante.

Metodología de trabajo

El Presente Estudio comprendió un conjunto de actividades, investigaciones y tareas técnicas que se llevaron a cabo con la finalidad de cumplir acabadamente con los objetivos propuestos. A partir de un análisis previo del proyecto para conocerlo con detalle se estableció una metodología de trabajo que comprende las siguientes etapas:

Recopilación de la información: Esta etapa comprende:

- **Trabajo de campo:** Se realizaron visitas a la propiedad objeto del proyecto y de su entorno con la finalidad de obtener información sobre las variables que pueden Afectar al proyecto, tales como el medio físico (suelo, agua, topografía, geología, hidrogeología, vegetación, fauna, paisaje, infraestructura, servicios, etc.), así como el medio socioeconómico y cultural (población, ocupación, etc.).
- **Recolección y Verificación de datos:** Consistió en la obtención de planos y

KAY SOCIEDAD ANONIMA

otros datos relacionados con el área en estudio, así como la recopilación de las normas y disposiciones legales relacionadas a este proyecto, así como datos meteorológicos, y poblacionales

- Una vez obtenida toda la información se procedió al ordenamiento y análisis de las mismas con respecto al proyecto, a partir del cual se obtuvo:
- Definición del entorno del proyecto y posterior descripción y estudio del mismo: Fue definida el área geográfica directa e indirectamente afectada, se describió al proyecto y también el medio físico, biológico y socio cultural en el cual se halla inmerso.

Emisión del Informe Final:

- Finalmente se elabora el Informe Técnico Final a partir de las informaciones compiladas y organizadas en el gabinete.

METODOLOGIA DE EVALUACION DE IMPACTOS

En el marco del análisis de los impactos del nuevo proyecto, el presente estudio abarca un conjunto de actividades dirigidas a identificar, predecir y evaluar las consecuencias de las tareas de construcción, proponiendo las medidas para la mitigación de los efectos negativos y la intensificación de los efectos positivos.

En general, la mayoría de las acciones humanas que afectan los factores del ambiente físico y biológico resultan negativas en distinto grado, ya que alteran las condiciones naturales. Es por ello que, en aquellos casos que las afectaciones negativas fueran relevantes, se recomiendan medidas de mitigación para minimizar ese grado afectación.

El impacto se considera positivo o favorable cuando la alteración del factor resulta beneficiosa para el mismo y/o para la interacción de éste con los demás factores del ambiente.

En general, resultan positivas la mayoría de las acciones que operan sobre el medio antrópico, ya sea por aumento del empleo, aumento de la actividad comercial, mejoramiento de la calidad de vida por mejoras en el paisaje, la infraestructura, las posibilidades de recreación, etc.

Esos impactos positivos también pueden estar acompañados de medidas o recomendaciones tendientes a su maximización. Cuando la acción interactúa con un factor ambiental determinado, pero esa interacción no produce modificación alguna, se considera que el impacto es nulo, clasificándose como sin afectación.

KAY SOCIEDAD ANONIMA

La herramienta comunicativa principal de estos análisis de impacto es una matriz de doble entrada, donde se identifican relaciones de causa-efecto (directa e indirecta) y de sinergia entre los componentes y acciones del proyecto, y los componentes y procesos del medio ambiente receptor.

Se define en las siguientes variables:

- **- Magnitud de impacto:** es la cantidad e intensidad del impacto.

Escala de valoración de impactos:

EQUIVALENCIA	MAGNITUD	SIGNO
Muy bajo	1	+/-
Bajo	2	+/-
Medio	3	+/-
Alto	4	+/-
Muy alto	5	+/-

- **Áreas que abarca el impacto:** define la cobertura o área en donde se propaga el impacto.

EQUIVALENCIA	
Puntual (P)	Abarca el área de localización del proyecto.
Local (L)	Abarca el terreno en estudio y un área que rodean al mismo, hasta 50 m. de distancia.
Zonal (Z)	Abarca toda el área de influencia indirecta- All, abarca hasta 1000 metros del AID
Regional (R)	Abarca el Área de influencia social del proyecto.

- **Reversibilidad del impacto:** define la facilidad de revertir los efectos del impacto. Es decir, la posibilidad de retorno a sus condiciones iniciales, por medios naturales:

EQUIVALENCIA	MAGNITUD
A corto plazo	1 uno
A mediano plazo	2 dos
A largo plazo	3 tres
Irreversible	4 cuatro

- **Temporalidad del impacto:** es la frecuencia en que se produce el impacto y el tiempo en que permanece los efectos producidos o sus consecuencias.

EQUIVALENCIA	
Permanente (P)+	Cuando los efectos se presentan durante la acción y por mucho tiempo luego de terminado el mismo.
Semi – Permanente (SP)	Cuando los efectos se presentan durante la acción y por corto tiempo luego de terminado el mismo.
Temporal (T)	Cuando los efectos se presentan tan solo durante la acción.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto tiene como objetivo principal el desarrollo de actividades orientadas a la prospección de minerales metálicos, consistentes en la exploración técnica y sistemática para la localización de anomalías geológicas con características que sugieran la posible presencia de un yacimiento metálico.

La prospección constituye la fase inicial del ciclo minero y tiene como propósito fundamental reducir progresivamente el área de investigación, concentrando los esfuerzos en zonas con mayor potencial económico. Para ello, se emplearán metodologías de exploración directa e indirecta que permitan identificar señales geológicas, geoquímicas y geofísicas asociadas a la presencia de minerales metálicos.

Otro objetivo de la prospección es mejorar la accesibilidad a las zonas de interés mediante la apertura o adecuación de caminos de acceso transitable, así como el desarrollo de estudios preliminares del medio ambiente, a fin de prever futuras acciones de mitigación y compatibilizar el desarrollo de la actividad con la conservación del entorno.

El proceso de prospección se desarrolla de forma escalonada, comenzando con métodos extensivos, rápidos y de bajo costo para cubrir grandes superficies y descartar áreas poco prometedoras, avanzando posteriormente con métodos más precisos y especializados en zonas previamente identificadas como potenciales.

Este enfoque progresivo busca maximizar la eficiencia técnica y económica del programa de exploración, permitiendo una evaluación temprana y confiable del potencial del área, lo que contribuye a una mejor toma de decisiones respecto a la viabilidad de continuar hacia etapas más avanzadas del desarrollo minero.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO

Actividades realizadas dentro del proyecto serán:



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Es importante señalar que dichos aportes se derivan no sólo de la necesidad estratégica de cuidar y proteger el área de sus instalaciones y alrededores como fuente natural de su actividad principal, sino también de su compromiso en el concepto de responsabilidad social como uno de los actores principales del desarrollo socio-económico de la región y del país.

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) de la Firma Kay S.A, es un documento estratégico que incluye diversas acciones que responden a medidas de prevención, mitigación, corrección y rehabilitación en las áreas ambiental, social y cultural, dándole a sus proyectos un valor agregado como contribución al patrimonio nacional. Es importante señalar que el manejo ambiental no sólo se refiere al cumplimiento de un número de estándares o normas, sino más bien al de tener una actitud, una filosofía y un compromiso para desarrollar un trabajo responsable en todo momento, de modo que se eviten, prevengan o mitiguen los posibles impactos ambientales.

El PGA del Proyecto en particular, está orientado a exponer las medidas de mitigación y rehabilitación mediante las cuales el Proyecto se hace responsable de los impactos ambientales negativos que pudiesen producirse durante el desarrollo del Proyecto. Para ello, se describen las medidas de mitigación que se adoptarán a fin de minimizar los efectos adversos que tendría el Proyecto y las acciones de rehabilitación y/o compensación que se realizarán cuando sea procedente.

Las siguientes secciones describen las medidas de manejo y mitigación que se implementarán durante todas las etapas del Proyecto. El objetivo de estas medidas es minimizar o reducir a niveles aceptables cualquier impacto ambiental y social adverso. Es de conocimiento público que en cualquier proyecto hay efectos potenciales que requieren medidas de mitigación para asegurar la protección y bienestar del ambiente físico, biológico, socioeconómico y de interés humano; razón por la cual *la proponente legal la Firma Kay S.A*, implementará los programas de control ambiental apropiados, según sea necesario, durante todas las etapas del Proyecto.

El Plan de Gestión Ambiental contempla medidas generales y específicas. Las medidas generales están orientadas a impedir la ejecución de prácticas cuya implementación puede provocar efectos perjudiciales (ej. prohibir la caza de la fauna) o a promover acciones cuya ejecución produce efectos positivos (ej. mantenimiento periódico de maquinaria). Por su naturaleza, las medidas generales corresponden a buenas prácticas constructivas u operativas. Las medidas específicas, corresponden a obras o acciones a implementar para mitigar y/o reparar efectos adversos en localizados y de carácter particular.

Además de las formas de mitigación y control, Kay S.A continuará un programa

KAY SOCIEDAD ANONIMA

integrado de monitoreo ambiental. El monitoreo ambiental permite hacer seguimiento a la efectividad de la mitigación durante todas las etapas del Proyecto y permite implementar la mitigación de manera oportuna y efectiva.

A continuación, se presenta la estrategia de manejo ambiental y social que ha diseñado para cumplir fielmente con la normativa ambiental del Paraguay y sus propios estándares corporativos.

ENFOQUE CONCEPTUAL Y POLITICAS DE GESTION AMBIENTAL

La Firma Kay S.A., está comprometida a identificar, evaluar, prevenir, corregir, mitigar y/o rehabilitar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, derivados de la operación y el mantenimiento del Proyecto. Del mismo modo, asume la responsabilidad de desarrollar, diseñar y manejar las modificaciones propuestas en este Proyecto teniendo en consideración la protección de la calidad del medio ambiente, la salud, y bienestar humano.

Durante las etapas de construcción, operación del Proyecto, las políticas de gestión ambiental estarán orientadas, diseñadas y manejadas de manera de proteger el medio ambiente circundante de acuerdo con las leyes ambientales paraguayas existentes, al igual que los estándares corporativos que Kay S.A. Ha adoptado sobre la calidad ambiental con fines de monitoreo interno. A nivel conceptual, la rehabilitación progresiva y cierre restablecerá la vegetación y estabilizará las áreas disturbadas de tal modo que sea compatible con el paisaje de los alrededores y apoye el uso de la tierra igual a como ocurría antes de las operaciones mineras, para el pastoreo de ganado vacuno y ovino en un marco de sustentabilidad social de largo plazo.

Los principales programas de gestión ambiental, actualmente en curso, y que Kay S.A. Implementará para el Proyecto, están resumidos en las secciones que a continuación se detallan.

Kay S.A. mantiene un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), desde el cual se administra los procedimientos de manejo general de todas las operaciones mineras (en operación). Asimismo, ha elaborado Planes de Gestión Ambiental (PGA) específicos para las áreas mineras principales. El objetivo del SGAS y los PGA es proporcionar un mecanismo que permita la mejora continua del rendimiento ambiental y de la eficiencia organizativa, al tiempo que se siga cumpliendo con las leyes y normas aplicables, con un compromiso proactivo para la prevención de los efectos ambientales y para las comunicaciones abiertas con las partes interesadas y el público.

Los Estudios de Impacto Ambiental son parte integral del SGAS puesto que representa la metodología según la cual Kay S.A. Determina los aspectos significativos e impactos de sus operaciones y define medidas específicas de manejo y mitigación. El PGA para cada área minera se actualiza periódicamente para asegurar que las operaciones

KAY SOCIEDAD ANONIMA

mineras se realicen de acuerdo con los programas de manejo ambientales aplicables.

Para el Proyecto, se utilizarán los planes de Gestión ambiental y social desarrollados por Kay S.A para el Proyecto.

POLÍTICA Y PROGRAMAS AMBIENTALES

Para cumplir con los objetivos ambientales. Mantiene una variedad de planes y programas de manejo ambiental, para cada fase de la operación.

Cada uno de estos programas de manejo se aplicará, según sea apropiado, a la construcción, operación y cierre de todas las instalaciones mineras.

El Programa de Manejo Ambiental incluye:

- Control de Calidad de Aire
- Manejo de Aguas
- Drenaje de Aguas Superficiales y Control de Sedimentos
- Manejo de Desechos
- Manejo de Materiales Peligrosos
- Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Plan de Gestión Ambiental
- Cierre y Rehabilitación
- Sistema de Gestión Ambiental
- Controles en la Construcción
- Plan de Entrenamiento y Capacitación Ambiental
- Programa de Cuidado de la Calidad del Suelo
- Programa de Cuidado de la Flora y Fauna
- Programa de Cuidado de la Calidad y Cantidad del Agua
- Programa de Inspecciones y Auditorías Internas y Externa

Política Ambiental General

El compromiso de Kay S.A es elaborar, diseñar y operar sus instalaciones mineras de manera que se proteja el medio ambiente y la salud humana en cualquier área.

Una vez concluidas las actividades de exploración, cada una de las instalaciones de la

KAY SOCIEDAD ANONIMA

mina y del área del Proyecto, como se mencionó anteriormente, se rehabilitará progresivamente para restablecer la vegetación y estabilizar las áreas utilizadas en la operación de tal forma que el sitio rehabilitado sea compatible con el paisaje circundante y se pueda utilizar de la misma forma que se utilizaba antes de las operaciones mineras. De acuerdo con esta política, la operación y el cierre del Proyecto serán realizados de forma tal que se proteja el ambiente circundante según las leyes ambientales del Paraguay y estándares internos de los mismos criterios fueron tomados en la etapa de diseño del Proyecto.

Además, establece políticas ambientales para asegurar que las operaciones se efectúen de acuerdo a las normas internas de la empresa.

Los compromisos de la política ambiental se resumen a continuación:

- Reconoce que el buen manejo y los buenos procedimientos ambientales son esenciales para la existencia de sus operaciones.
- Cada supervisor es directamente responsable de asegurarse que todos los empleados, equipos, instalaciones y recursos que se encuentren bajo su responsabilidad, sean manejados de manera que se minimice la degradación ambiental.
- Cada empleado será responsable, dentro de los límites de su control, del cumplimiento de los reglamentos ambientales.
- Los empleados cumplirán con todas las leyes, reglamentos y normas aplicables, concernientes a los aspectos ambientales.
- Cada empleado será capacitado para realizar su trabajo en cumplimiento con las buenas prácticas y procedimientos ambientales.
- La compañía se asegurará que se consideren los factores y características ambientales en las instalaciones nuevas y en las modificadas, así como en la compra de equipos y materiales.
- Está comprometida a proporcionar un personal profesional de medio ambiente para planificar y dirigir los programas de cumplimiento ambiental y ayudar en las actividades de entrenamiento y educación.

Departamento de Medio Ambiente

Para el desarrollo de la Gestión Ambiental, creó el "Departamento de Medio Ambiente", encargado de realizar la gestión ambiental del proyecto.

El Departamento de Medio Ambiente hace el seguimiento a las operaciones

KAY SOCIEDAD ANONIMA

especialmente en los que respectan al cumplimiento ambiental, los reglamentos y normas aplicables; el accionar de este Departamento se centra en los componentes físicos y biológicos medioambientales integrados al tema social.

Adicionalmente, el Departamento de Medio Ambiente confía en la estrecha relación de trabajo existente con las empresas contratistas especializadas, para asegurar el cumplimiento ambiental y la excelencia de todo el personal en general.

Capacitación Ambiental

El Compendio de Procedimientos Ambientales existente se utilizará como guía de entrenamiento para el personal que no esté familiarizado con las políticas de la compañía y los reglamentos ambientales del Paraguay.

La capacitación del personal asignado a tareas ambientales así como la actualización de los procedimientos y prácticas es un elemento permanente en el programa de manejo ambiental. La política ambiental empleada para el Proyecto será consistente con las leyes y reglamentos vigentes del Paraguay al momento en que se inicien las actividades de exploración.

Se evaluará al personal periódicamente para garantizar niveles adecuados del cumplimiento de las leyes y reglamentos ambientales.

Manejo de Desechos

Mantiene estrategias permanentes de manejo y minimización de desechos en las operaciones exploraciones mineras existentes. Estas estrategias continuarán implementándose para el Proyecto y se modificarán o adaptarán, según se requiera, a fin de cumplir con los requerimientos de manejo de desechos específicos del Proyecto.

A continuación se resumen las principales estrategias de manejo y minimización de desechos.

Disposición de Desechos Domésticos y Químicos

Para la disposición de desechos domésticos no peligrosos previamente clasificados, Kay S.A ha establecido transportarlos a un depósito de material estéril dentro del área a ser explorada, donde se cubrirán semanalmente con aproximadamente 50 cm de material de relleno. El manejo (identificación, clasificación, segregación, almacenamiento, tratamiento y disposición final) de los residuos peligrosos y no peligrosos cumple y se lleva a cabo de acuerdo a las normas Paraguayas vigentes.

Salud y Seguridad Ocupacional

Actualmente mantiene y maneja activamente un extenso programa de salud y seguridad ocupacional.

KAY SOCIEDAD ANONIMA

Este programa incluye un entrenamiento adecuado del sistema y capacitación en los procedimientos de monitoreo, los cuales se continuarán implementando para el Proyecto.

El personal del lugar maneja el Programa de Prevención de Pérdidas y es responsable de asegurar que las políticas y procedimientos de salud y seguridad estén adecuadamente implementados y registrados. Las políticas y los procedimientos están descritos en el Manual Higiene Industrial, que se actualiza anualmente o según sea necesario, de acuerdo con los requisitos específicos del lugar.

Los componentes primarios del manual se describen a continuación.

En el Manual de Higiene Industrial se presentan descripciones detalladas, que se distribuyen a todo el personal y contratistas antes de iniciar actividades relacionadas con el trabajo.

- **Políticas:** Describen las políticas y procedimientos relacionados con todos los aspectos de salud y seguridad ocupacional.
- **Programas de Prevención:** Describen los programas de prevención, las reuniones de seguridad, los procedimientos de reporte y los requisitos de los contratistas para las medidas de prevención de accidentes que se deben implementar en todos los aspectos de construcción, operación y cierre de la mina.
- **Procedimientos:** Describen los procedimientos específicos que se deben seguir siempre y cuando ocurra un accidente que involucre a cualquier persona que esté trabajando en el área de exploración o Proyectos relacionados.
- **Programa de Salud e Higiene:** Describe los riesgos conocidos relacionados con las operaciones., diseña los programas de protección respiratoria y auditiva, y describe los programas de monitoreo que se usan para evaluar las exposiciones, y si es necesario, determinar las acciones correctivas requeridas.
- **Autorizaciones Requeridas:** Se requieren autorizaciones específicas para diversas actividades que se consideran de riesgo. Estas actividades requieren notificación previa y autorización a fin de garantizar que se implementen las medidas de seguridad adecuadas antes de comenzar dichas actividades.

PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Impactos sobre los Componentes	Principales Alteraciones por las Actividades	Medidas Mitigadoras
Riesgo a la Salud Operacional y de Accidentes.	Actividades Laborales en los Sitios de Exploración	Medidas y equipos de protección al personal (mascarillas buconasales, protectores oculares - gafas, guantes, cascos, auriculares, uniformes), equipos de emergencia (botiquín médico, seguro), equipo contra incendios, extintores portátiles. Responsable el Proponente.
Fauna y Flora	Eliminación del Hábitat	No relevante mucho antes de la etapa de prospección, ya existen áreas degradadas por la actividad antrópica y el crecimiento de las fronteras agrícolas.
Contaminación del Aire producida por emisiones gaseosas	Movimiento de Equipos y Vehículos	Para vehículos, reducción de la velocidad en caminos de accesos, mantener vehículos y motores en buen estado de regulación y afinamiento, por la emisión de gases Responsable los propietarios de los vehículos. Utilización de E.P.I. para el personal mascarillas buconasales. Responsable el Proponente.
Contaminación sonora	Movimiento de vehículos en los sitios prospectados	Molestia por ruido, no relevante, se dispone de gran área para disipación del sonido lejos de la ciudad. Utilización obligatoria de E.P.I. auriculares o protectores de látex para operarios. Responsable el Proponente. La mayor generación de ruidos es por movimiento de camiones y tractores proveniente del tráfico por actividad.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"Prospección de minerales metálicos"

Ubicado en el Lugar denominado Bloque A Itaky, Distrito de San Carlos, Departamento de Concepción

KAY SOCIEDAD ANONIMA

Contaminación del Suelo – Agua Subterránea Superficial.	Residuos Sólidos y Líquidos de la Excavación y Perforación.	Desechos sólidos suelo, roca y desbroce, para recomposición de paisaje. Responsable el Proponente. Residuos Antrópico domiciliarios trasladados a sitios de colecta municipal. Residuos metálicos derivados a la ciudad cedidos al reciclador Intermediario.
Alteración del paisaje	Apertura de caminos	Cambio en el entorno superficie natural, recomposición del paisaje con el material de cobertura y repoblación con vegetales locales el material de cobertura y repoblación con vegetales locales
Generación de Empleo Directo e Indirecto	Actividad Exploratoria	Positivo
Demanda del Mercado	Conocimiento de los minerales para su comercialización.	Positiva
Desarrollo Regional inducido	El Proponente, colaborará en la región como un polo dinámico de la economía, funcionando como inductora del proceso de desarrollo regional.	Positivo
Ingreso al Fisco	Las inversiones para la ejecución del proyecto de prospección, ocasionan una dinamización económica Aumento de la recaudación tributaria	Positivo

CONCLUSIONES.

En el Estudio de Impacto Ambiental realizado para el proyecto de Prospección de minerales metálicos, permitió identificar y evaluar los impactos significativos que podría causar sobre el ambiente la ejecución de tal actividad, en sus procesos de operación, mantenimiento, cierre y abandono. Con ello fue posible proponer un Plan de Gestión Ambiental y Monitoreo, de forma a lograr que la realización de dicho proyecto sea sustentable y vaya acorde a las Legislaciones y normativas en nuestro país.

Desde el punto de vista socioeconómico la mayoría de los impactos resultan altamente positivos, como ser el aumento de la mano de obra ocupacional, la dinámica económica del intercambio comercial, la capacitación del recurso humano, la salud ocupacional y otro, que contribuirán a la dinámica socioeconómica de la zona.

La puesta en consideración de las acciones y actividades en ejecución y a ser ejecutadas será ajustada a las leyes ambientales, permitiendo a los responsables de la propiedad implementar las acciones y actividades productivas, sin correr riesgos innecesarios, por una falta de cumplimiento de las mismas.

El proyecto propone medidas de mitigación tendientes a disminuir los impactos negativos, ya que resulta casi imposible evitar que se produzcan tales impactos con este tipo de actividad, que contribuirán a la recuperación y conservación principalmente de los factores físicos y biológicos.

Desde el punto de vista socioeconómico la mayoría de los impactos resultan altamente positivos, como ser el aporte a la sociedad en el pago de los impuestos, la generación de empleo e ingresos, entre otras, que contribuirán a la dinámica socioeconómica.

RESPONSABILIDADES DEL PROPONENTE

Es responsabilidad del Proponente, cumplir con las Normativas Ambientales Vigentes, el Cumplimiento de las medidas de protección ambiental estará sujeto a supervisiones del MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADES) conforme a la 294/93 y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y N° 954/13

El proponente es el responsable de la obra o actividad sujeta al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, el mismo deberá contar con la asesoría técnica de un consultor inscripto en el MADES. El responsable de la obra o actividad es responsable del contenido de la veracidad de los documentos que presentan en el MADES.

El proponente es el responsable de la implementación de la obra o actividad y de su adecuación estricta a las normas, reglamentos y resoluciones ambientales vigentes y relacionadas al tipo de la obra o actividad del que se trate.

El proponente designará una persona responsable de la correcta implementación del plan de gestión ambiental que podrá ser el consultor que elaboro el proyecto sometido a estudio u otro consultor inscripto ante el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El Consultor Ambiental deja expresa constancia que no es responsable implementación del plan de gestión ambiental del presente proyecto presentado a ante el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, por lo cual queda eximido de toda responsabilidad por las infracciones a las Leyes Ambientales y Medidas de Protección Ambiental.

En conclusión, el análisis y evaluación ambiental del presente proyecto es estratégicamente de carácter positivo porque contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes de su área de influencia directa, haciendo a este proyecto socialmente sostenible y ambientalmente sustentable.

BIBLIOGRAFIA

- Atlas Paraguay 1995 Necesidades Básicas Insatisfechas. Dirección Nacional de Estadística,
- Censos y Encuestas. Secretaría Técnica de Planificación. Presidencia de la República.
- Banco Mundial / Libro de Consulta para Evaluación Ambiental / 1991.
- Canter, Larry W / Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la Elaboración de Estudios de Impacto / Mc Graw Hill / ISBN 84-481-1251-2
- Datos Meteorológicos. Dirección Nacional de Meteorología. Ministerio de Defensa Nacional.
- Decretos N° 453/13 y 954/13 Por el cual se reglamenta la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental
- Guía de Derecho Ambiental del Paraguay / IDEA / 1999.
- Guía para Fiscales, para investigación de hechos punibles contra el medio ambiente y las bases naturales de la vida humana / IDEA / 2004.
- Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental".

- López, Juan / Árboles Comunes del Paraguay / Cuerpo de Paz / 1987
- Manual de Evaluación de Impacto Ambiental – MEvIA. Proyecto ENAPRENA / Instituto
- Ambiental Paranaense. Edición 1996
- Monges O., Carolina / Legislación Ambiental Vigente. Compilación / 1999
-