

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROPONENTE:

ECOPARK E.A.S.

EMPRENDIMIENTO:

***“NIVELACION Y RELLENO DE TERRENO
PARA CONSTRUCCION DE PARQUE
INDUSTRIAL”***

DISTRITO: Minga Guazú

DEPARTAMENTO: Alto Paraná

CONSULTORA: Ing. Amb. y Abog. Myrian Martínez

REGISTRO MADES N° I – 630

Marzo - 2024

1. ANTECEDENTES

Este estudio de impacto ambiental preliminar se presenta ante el MADES para su correspondiente análisis de parte de los técnicos a su cargo para la evaluación del proyecto de NIVELACION RELLENO DE TERRENO PARA CONSTRUCCION DE PARQUE INDUSTRIAL, cuyo proponente es la firma ECOPARK E.A.S., representado por el Sr. Aristide Bernardino Nosenzo, ubicada el km 16 Monday, en el distrito de Minga Guazú, Departamento de Alto Paraná.

Este Estudio de Impacto Ambiental se elaboró para realizar las evaluaciones ambientales correspondientes y presentar las recomendaciones para las adecuaciones pertinentes de la infraestructura edilicia e instalaciones, así como las gestiones ante las instituciones competentes para la obtención de la Licencia Ambiental según la Ley 294/93 y su decreto reglamentario 453/13 y 954/13.

Las medidas de mitigación recomendadas en el presente estudio, serán incluidas en el proceso, de la mejor manera, a fin de evitar o minimizar en todo momento algún tipo de impactos negativo, que pudiera afectar al entorno, especialmente de salvaguardar la integridad física y la salud de las personas del Área de Influencia del Proyecto y de aquellas que viven alrededores del Proyecto.

El emprendimiento pretende la construcción de un Parque Industrial para lo cual se estará iniciando con los trabajos de nivelación y remoción del terreno, dentro de los parámetros establecidos por las legislaciones vigentes para estos tipos de comercios, manifiesta el interés de operar dentro de los lineamientos compatibles con el medio, teniendo en cuenta los factores económicos y la calidad de vida ambiental.

2. OBJETIVOS

General

- Cumplir con las exigencias y procedimientos establecidas en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Decreto reglamentario N° 453/2013 y 954/2013, que serán implementadas en sus etapas de Diseño, Ejecución o construcción y la etapa de Operación en el Proyecto.

Objetivos específicos

- Realizar la actividad de Movimiento de Suelo, Nivelación de Terrenos, Relleno y Compactación con materiales (tierra removida) provenientes del mismo terreno.
- Determinar de manera general el estado de situación de los factores ambientales del área que se utilizaran en la ejecución de las diversas actividades de un determinado Proyecto, en el escenario planteado para su ejecución.
- Predecir, identificar y valorar las consecuencias, efectos o impactos ambientales que se generaran sobre el entorno ambiental por el movimiento de suelo, relleno y compactación.

3. AREA DEL ESTUDIO

Ubicación

Según datos del título de la propiedad e imagen satelital, el inmueble se encuentra en:

Lugar: Km 16 Monday

Distrito: Minga Guazú

Departamento: Alto Paraná

Cuadro N° 1: Datos del Inmueble

N°	Matricula N°	Padrón N°	Superficie
			Has
1	K13/41.123	22.457	20 Has 4.840 m ²
Total			20 Has 4.840 m ²

Fuente de Elaboración: Propia (2024)

➤ Área de Influencia Directa (A.I.D.)

El Área de Influencia Directa, en este caso constituye el área dentro del perímetro en donde se ejecutarán las tareas de movimiento de suelo, nivelación, relleno y compactación para construcción del Parque Industrial, que ocupa una superficie de 20,4840 Has. (Ver Plano de ubicación de la Planta Industrial).

Con relación al Medio Biológico: se trata de un área rural, sin arboles de gran porte con pendiente importante. En la zona oeste del terreno linda con la obra del tramo de la Ruta km 16 Monday – Rio Monday. En la misma zona se encuentra un cuerpo de agua que se vio formada aparentemente por aguas de lluvias, en vista a que se encuentra en una zona baja, y debido al levantamiento del terreno para la construcción de la ruta ayudo a la formación permanente de la misma.

➤ **Área de Influencia Indirecta (A.I.I.)**

Se considera la zona circundante a la propiedad en un radio de 1000 metros, la cual puede ser objeto de impactos, productos de las acciones del proyecto. El proyecto se halla ubicado en una zona rural, el sitio se caracteriza por ser un área de producción agrícola.

3.1 Alcance de la obra

3.1.1 Descripción del proyecto

El proponente del proyecto tiene planeado ejecutar la actividad de nivelación y relleno terreno, a partir de las tierras que se encuentran en el mismo terreno, tales que para iniciar el trabajo se realizara las excavaciones y movimiento de suelo en el lugar, donde generara gran cantidad o volumen de tierra, la cual serán utilizadas en las zonas que requieran. Aproximadamente se estarán utilizando 471.728 m³ para rellenar y 228.325 m³ para desmontar.

El futuro Parque Industrial ocupara un total de 20,29 Has., en los cuales serán construidos Depósitos, distribuidas la siguiente manera, área Comercial, oficina Administrativa y Estacionamiento, Casetas de Seguridad, así mismo dispondrá de amplias calles internas, desagüe pluviales y cloacales.

Actividades a realizar

Fase 1: Elaboración para la obtención de los permisos ambientales, industriales y municipales.

Fase 2: Movimiento y nivelación de suelo, mejoras en la pavimentación de los alrededores.

Fase 3: Construcción de Galpones logísticos o Depósitos, área cívica y comercial.

3.1.2. Etapas y actividades del proyecto

Actividades: En planificación

Consultora: Ing. Amb. y Abog. Myrian Martínez

Proponente: ECOPARK E.A.S.

4

Abog. Myrian Martínez
Reg. MADES N° 1-630

Fase 1: Elaboración para la obtención de los permisos ambientales, industriales y municipales.

En esta fase se estarán realizando las gestiones administrativas, inicialmente por los permisos ambientales ante el MADES, elaboración y aprobación de planos de construcción y prevención de incendios ante la Municipalidad, y otros permisos que requieran la actividad a implementar.

Fase 2: Movimiento, relleno y nivelación de suelo.

En el terreno se estarán realizando los trabajos de nivelación y relleno, con tierras extraídas del propio terreno de las cotas más altas.

El tipo de tecnología y los procesos que serán aplicados, se encuentran relacionadas con el tipo de acción desarrollada en la actividad de relleno, nivelación y compactación.

Se entiende por relleno todo depósito de materiales provenientes de aportes de tierras procedentes de otras obras, pudiendo ser estas suelo o material de destape; y por trazo y nivelación a la colocación de estacas, mojoneras, señales o marcas colocadas en el terreno que sirven para indicar líneas, ejes, trazos, elevaciones y referencias de la obra de acuerdo con el proyecto.

Una vez acordados todos los puntos que sean considerados importantes, tanto para el proponente como para la empresa contratada y previa comunicación a las autoridades correspondientes, se hará uso de esta opción.

Básicamente, podemos señalar las siguientes actividades: transporte de suelos y material de destape producto de excavación, selección de suelos, compactación, riego y perfilado.

Dentro del terreno se encuentran 2 cuerpos de aguas, la que se encuentra en medio de la propiedad también se proyecta la canalización con cañerías

Dentro del terreno se encuentran 2 piletas que anteriormente se utilizaban para piscicultura, el actual proponente pretende cerrar una de las piletas que se encuentran en las coordenadas aproximadas x: 724.476 y: 7.174.222. El cuerpo de agua que se encuentra

en el lado oeste de la propiedad se estará manteniendo para fines de paisajismo, el mismo será hermoseado.

El relleno se ejecutará por etapas, debiendo ser cada una de ellas de espesor uniforme y de ser posible compuesto de suelo homogéneo.

-Superficie a ser intervenida: 20 Ha 2966 m², del área a ser afectado para la ejecución de relleno y nivelación de terreno.

-Volumen estimado de material de relleno a ser utilizado: 471.728 m³ a rellenar y 228.325 m³ a desmontar.

Para la primera etapa del trabajo el volumen estimado seria:

A rellenar: 35.153 m³

A desmontar: 148.815 m³

Los equipos acordes a las tareas a realizar son:

- Topadoras, Palas Cargadoras
- Retroexcavadoras;
- Tractores con Implementos y
- Camiones volquetes.

El proyecto se encuentra actualmente en etapa de inicio de gestiones

Administrativas para la Obtención de la Licencia Ambiental en el MADES. Para ello se presenta el presente Estudio de Impacto Ambiental, dando cumplimiento a las leyes ambientales del país.

Fase 3: Construcción de Galpones logísticos o Depósitos, área cívica y comercial.

Constituye la parte de proyección de la actividad, desde su concepción, teniendo el parque proyectado, incluirá el inicio de las obras de infraestructura básica; su construcción y abarcará todo proceso que se fije para la puesta en marcha, antes de la instalación de

cualquier industria en el sitio. A fin de responder a las necesidades del parque, se deberán contar con los siguientes:

- a) Caminos internos, franja de seguridad y veredas aptas para el destino del predio, igualmente caminos de acceso al sistema de transporte nacional que permitan un tránsito seguro y fluido;
- b) Energía suficiente y adecuada a las necesidades de las industrias que se instalen dentro del parque industrial;
- c) Agua en cantidad suficiente para las necesidades del parque y para el mantenimiento de la calidad del medio ambiente;
- d) Sistemas básicos de telecomunicaciones;
- e) Sistema de tratamiento y disposición adecuada de residuos;
- f) Galpones o depósitos de dimensiones apropiadas;
- g) Sistema de prevención y combate de incendios.

Recursos Humanos.

El personal designado para construir el proyecto depende exclusivamente del contratista, los flujos de personales que trabajaran varían de acuerdo a las actividades que serán desarrolladas.

Tipos de desechos (Solidos).

Etapas de Construcción: Se generarán desechos como bolsas de cemento, recipientes de productos químicos utilizados para la construcción, papel de baño, resto de comidas, bolsas plásticas, papeles, etc.

Etapas Operativas:

Residuos Tipo Municipal: se generarán residuos tipo municipal como ser cartón, papel, plásticos, residuos orgánicos, entre otros.

Residuo Tipo Industrial: en el caso de algunas industrias a ser instalada dentro del Parque Industrial Ecológica genere residuo industrial, la misma deberá realizar los trámites y acuerdo pertinentes, para el manejo de sus residuos resultando exclusiva responsabilidad de esta Empresa. La Empresa impulsora del parque industrial, a través de contratos firmado con las diferentes Empresas, obligará a las mismas al cumplimiento de las leyes ambientales vigentes.

Residuos Líquidos:

Efluentes Cloacales: Los Residuos a ser generados serán provenientes de la actividad antrópica, tipo efluentes cloacales, la misma serán direccionados en cámara séptica y pozo absorbente.

Efluentes Industriales: En el caso que se generen efluentes tipo industrial, las industrias instaladas deberán realizar algún tratamiento previo con parámetros establecidos por la ley, ejercer a través del contrato firmado con las diferentes empresas, obligando a la misma el cumplimiento de las leyes ambientales.

Emisiones:

Etapas de Construcción: polvo generado a raíz del movimiento de maquinarias y el manejo de materiales particulados.

Etapas de habilitación: gases de combustión de los vehículos, gases emitidos por algún proceso industrial o humo.

Las industrias deberán adecuarse a las leyes ambientales vigentes en lo que hace a emisiones a la atmosfera.

Ruidos:

Etapas de construcción:

En esta etapa, se podrían generar ruidos de acuerdo al tipo de industria instalada en el sitio, las industrias deberán cumplir con la normativa nacional vigente sobre polución sonora. La empresa, a través del contrato formado con las diferentes empresas, obliga a las mismas al cumplimiento de las leyes ambientales, por lo tanto, a cumplir con la Ley 1.100 en acuerdo a los decibeles permitidos en las diversas áreas.

4. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

✓ Ley 294/93 Evaluación del Impacto Ambiental

Decreto N° 453/13 y su modificación y ampliación N° 954/13 - por el cual se reglamenta la Ley N° 294/93 de evaluación de impacto ambiental

Capítulo 1

De las obras y actividades que requieren la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental.

Explotaciones que tengan un movimiento total de tierras y/o materiales pétreos, superior a diez mil metros cúbicos, y/o cuando estas explotaciones se desarrollen a distancias de

trescientos metros o menos de cursos fluviales y/o en pendientes superiores a 10%, o en las cercanías de comunidades indígenas.

- ✓ **Ley 3966/10 Orgánica Municipal**
- ✓ **Ley n° 4903 de parques industriales el congreso de la nación paraguayana sanciona con fuerza de Ley.**
- ✓ **Ley 716 Que sanciona delitos contra el Medio Ambiente.**
- ✓ **LEY 213/93 que establece el código del trabajo**

5. DETERMINACION DE LOS POTENCIALES IMPACTOS

De manera a identificar los impactos positivos y negativos, directos e indirectos, reversibles e irreversibles, mediatos o inmediatos, de acuerdo al esquema planteado por los términos de referencia; se han determinado los impactos generados, para luego realizar una ponderación de los más significativos, de manera a establecer la intensidad con que afectan al medio. Esta actividad en particular no producirá desechos peligrosos, por lo que el potencial daño al medio que lo rodea no posee significancia, ya sea en forma directa o indirecta. La determinación de los impactos fue realizada para cada una de las fases del proyecto: fase de diseño, fase de ejecución y fase de operación.

IMPACTOS POSITIVOS

ETAPA DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO

Mensura y elaboración de planos.

Generación de empleos.

ETAPA DE EJECUCIÓN O CONSTRUCCIÓN

MOVIMIENTO DE SUELOS.

Generación de empleos Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales.

Ingresos al fisco y al municipio en concepto de impuestos.

Ingresos a la economía local.

OBRAS CIVILES

Generación de empleos.

Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales.

Modificación del paisaje, mejorando el aspecto visual de la zona.

Plusvalía del terreno por la infraestructura edilicia.

Ingresos al fisco y al municipio.

Ingresos a la economía local.

PAISAJISMO

Control de la erosión.

Recomposición del hábitat de aves e insectos.

Recomposición de paisajes.

Generación de empleos.

Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales.

Plusvalía del terreno por el mejoramiento del paisaje.

Ingresos al fisco.

Ingresos a la economía local.

INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Generación de empleos.

Aumento del nivel de consumo en la zona por los empleados ocasionales.

Plusvalía del terreno.

Ingresos al fisco.

Ingresos a la economía local.

- ETAPA DE OPERACIÓN

Beneficios socio-económicos.

Valorización inmobiliaria.

Generación de empleos.

Aumento del nivel de consumo en la zona.

Ingresos al fisco y a la municipalidad local.

Adjudicación/Comercialización de depósitos.

Actividades administrativas.

IMPACTOS NEGATIVOS

Los impactos negativos ocurrirán desde la etapa de construcción del proyecto.

ETAPA DE EJECUCIÓN O CONSTRUCCIÓN

MOVIMIENTO DE SUELOS

Afectación de la calidad del aire por la generación de polvo y ruido.

Aumento del tráfico y congestión vehicular.

Alteración de la geomorfología.

Alteración del paisaje.

OBRAS CIVILES

Afectación de la calidad del aire por la generación de polvo y ruido ocasionados por la construcción en sí.

Riesgos de accidentes principalmente entre los obreros, por la incorrecta.

Manipulación de materiales, herramientas y/o maquinarias.

Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la emisión de gases de los vehículos.

ETAPA DE OPERACIÓN

INCENDIO

Afectación de la calidad del aire como consecuencia del humo y de las partículas generadas Eliminación de especies herbáceas y arbóreas en el área de influencia directa del proyecto Riesgo a la seguridad de las personas

Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la emisión de gases de los vehículos.

GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Afectación de la calidad de vida y de la salud de los empleados por la incorrecta disposición final de desechos sólidos

Riesgos de posibles incendios ocasionados por la acumulación de los desechos

Posibles focos de generación de vectores por el almacenamiento incorrecto de residuos.

GENERACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS

Posibles focos de contaminación del suelo por los desechos líquidos generados en el establecimiento.

AUMENTO DEL TRÁFICO VEHICULAR

Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire por la emisión de gases de combustión generados por los vehículos.

RIESGOS DE ACCIDENTES POR EL MOVIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS.

IMPACTOS INMEDIATOS

Posible migración de aves e insectos por la modificación de su hábitat. Generación de polvo, ruido y emisión de gases de la combustión de maquinarias que pueden afectar la salud de las personas y consecuentemente la calidad de vida.

6. PLAN D EGESTION AMBIENTAL

Fase de operación: el emprendimiento se encuentra en etapa de a ejecutar

Actividad impactante		
Acciones	Impactos Positivos	Impactos negativos
Movimiento de suelo, relleno y compactación.	• Para la realización de dicha actividad la Empresa cuenta con todas las maquinarias y equipos para ejecutar el labor.	• Probabilidad que ocurra incendio; • Producción de Residuos Sólidos; • Producción de Efluentes líquidos sanitarios; • Generación de partículas de Polvos • Generación de ruidos y vibraciones • Riesgos de accidentes • Afectación de la calidad de vida de las personas
Ejecución de la Obras.	• Generación de empleos • Dinámica de la economía local.	• Riesgos de incendios; • Riesgos de accidentes varios; • Generación de Residuos sólidos;
Limpieza de las instalaciones, mantenimientos de la infraestructura, etc.	• Contratación de Mano de Obra y Servicios	• Afectación de la calidad de vida de las personas • Riesgos de accidentes • Producción de residuos sólidos y líquidos resultantes de la limpieza del local
Manejo y disposición de residuos sólidos.	• Cumplimiento de normas higiénicas	• Afectación de la calidad de vida de los operarios.

6.1. Plan de Mitigación

Los posibles impactos identificados, así como las medidas de mitigación que se proponen para cada caso se presentan en el cuadro siguiente y servirán como guía al proponente del proyecto en la Fase Operativa.

	IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION
INCENDIOS	Calidad del aire. Eliminación del hábitat de aves e insectos y microoranismos del suelo.	Entrenamiento del personal para actuar en caso de inicio de incendio. Contar Carteles indicadores para prevención de accidentes.

	Afectación a la salud de las personas. Riesgo a la seguridad de las personas. Daños o pérdidas de materiales y económicas para la empresa.	Contar con carteles indicadores de áreas peligrosas. Realizar una limpieza periódica en el área de influencia del proyecto para evitar aglomeraciones innecesarias de materias residuos. La basura deberá ser depositada en contenedores especiales y lugares adecuados, para evitar posibles focos de incendio. Colocar en lugares visibles carteles con el número telefónico de los bomberos, Policía nacional y otros de emergencia.
DESECHOS SÓLIDOS	Afectación a la salud de vida y la salud de los funcionarios de la empresa por la incorrecta disposición de desechos. Riesgo de incendio por acumulación de desechos. Contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales debido al manejo inapropiado de residuos sólidos. Principio y propagación de incendio por acumulación de residuos sólidos.	La Área de Influencia deberá estar libre de basura. Éstas deben colocarse en contenedores de metal o plásticos y disponer luego en forma apropiada para ser retirados por el servicio de recolección municipal. Los residuos más generados en la empresa son los cartones, plásticos y papeles. Instalar carteles indicadores para el manejo seguro de los residuos. Implementar un plan de manejo de residuos para la empresa. Éste plan debe contener los métodos de disposición de residuos recomendados. La disposición y recolección de residuos deben estar ubicadas con respecto a cualquier fuente de suministro de agua y/o cuerpo natural, a una distancia tal que evite su contaminación.
EFLUENTES LÍQUIDOS	Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la alteración de la calidad del agua subterránea y superficial.	Los efluentes provenientes de servicios sanitarios (aguas negras), se deberán disponer en cámaras sépticas y pozos ciegos actuando en forma combinada o instalar sanitarios móviles. Las instalaciones de disposición de aguas negras y aguas residuales deben

		estar ubicadas con respecto a cualquier fuente de suministro de agua y cuerpo natural del agua, a una distancia tal que evite la contaminación de estos últimos. Controlar la implementación de acciones adecuadas en los procesos de disposición y vertido de efluentes cloacales. Administrar el uso del agua evitando derrames innecesarios. Controlar periódicamente los conductos de agua para evitar pérdidas. Los efluentes pluviales serán conducidos por líneas independientes compuestas de canales y bajadas y puestas para afuera del recinto del depósito.
AUMENTO DEL TRÁFICO Y RUIDOS	Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire. Riesgos de accidentes tránsito y a las personas. Disminución de la calidad de vida de los pobladores cercanos al Área de Influencia Directa.	Para disminuir los riesgos de accidentes de tránsito, se deberá indicar claramente la entrada y salida de vehículos, y mantener una velocidad de circulación prudencial dentro del área de Influencia del proyecto. Se deberá facilitar la entrada y salida de rodados al predio donde se va ejecutar el relleno, mediante accesos adecuados y señalizar con carteles indicadores.

		Realizar mantenimientos y calibraciones de las maquinarias y equipos. Limitar horario de trabajo.
--	--	--

6.2. Plan de Monitoreo

El Plan de Monitoreo tiene como objeto controlar la implementación de las medidas mitigadoras y compensatorias y la verificación de impactos no previstos del proyecto, lo que implica:

- Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
- Detección de impactos no previstos y atención a la modificación de las medidas.
- Reciclar los desechos sólidos provenientes de restos de ensamblaje.
- Evitar la contaminación del suelo por vertido de basuras y desechos generadores en el salón comercial.

Dentro del Plan de trabajo, están:

- Los desechos líquidos deberán ser derivados por medio de tuberías a la cámara séptica.
- Los desechos de cartones, papeles y productos plásticos deben ser segregados en basurero específicos para su posterior comercialización a empresa recicladora.
- Contar con reglamento interno de la empresa, estableciendo normas de no fumar.
- Trabajar dentro del área cumpliendo todas las normas de seguridad, higiene y trabajo.
- Las basuras irrecuperables deben eliminarse por empresa recolectora municipal.

Se debe verificar que:

- El personal esté capacitado para realizar las operaciones a que esté destinado. Que sepa implementar y usar su entrenamiento correctamente.
- Se disponga con planos de ingeniería y diseños de movimiento de suelo.
- Existan señales de identificación y seguridad en toda la planta.
- Se consideren problemas ambientales para el sitio de las instalaciones y tener en cuenta dichos aspectos (Educación ambiental).

- Realizar todas las actividades en la empresa teniendo en cuenta todas las normativas vigentes y cumplir con las exigencias al respecto.

Los aspectos a ser monitoreados son:

Monitoreo de los Desechos Líquidos

- Los desagües de los sanitarios que se hallan conectados a cámaras sépticas y pozos ciegos, se deberá mantener y verificar periódicamente para que ninguna de las líneas sufra de colmataciones o bien que las aguas servidas sean lanzadas directamente al uso provocando olores desagradables y molestos.
- De igual manera, los desagües pluviales deberán ser verificados periódicamente para que no sufran de colmataciones y que desemboquen a derrames.

Monitoreo de los desechos Sólidos

- Cuidar de disponerse en recipientes especiales para su posterior retiro por la colectora municipal o por medios propios. El proponente debe tener por norma clasificar los cartones, papel, plásticos y otros desechos ya que aquellos que son recuperables serán retirados por recicladores y los no recuperables serán retirados por la recolectora municipal o medios propios.
- Controlar el manejo seguro de los residuos sólidos ya que éstos pueden ser útiles para un posterior reciclaje y en el caso de no poder reutilizarlos, deberá confinarse temporalmente en depósito apropiado hasta tanto, se elimine con seguridad.
- Monitorear periódicamente el sistema de almacenamiento de neumático fuera de uso y darle una disposición final adecuado.

Monitoreo de los Equipamientos y maquinarias pesada

- Se deberá centrar el correcto funcionamiento y mantenimiento de todo el equipamiento (maquinarias, tractores, camiones volquete), de equipos auxiliares, puesto de transformación, sistema eléctrico y de aire comprimido, provisión de calor, etc., que constituyen un fin primordial para que los mismos no sufran percances de algún tipo que podría conducir a accidentes, incendios, pérdidas de tiempo, bajos rendimientos y sobre todo pérdida de los productos y materias primas y/o el deterioro parcial total de los mismos.
- Monitorear el nivel de ruidos, verificando cumplir con lo establecido por la Ley.

- Se debe controlar el cumplimiento preventivo y correctivo de todas las instalaciones, de manera a minimizar riesgos de accidentes y siniestros.
- El proponente deberá auditar constantemente el estado general de las indumentarias del personal, controlando que estén en condiciones seguras de ser utilizadas.

Monitoreo de Señalizaciones

- Las señalizaciones se deben cuidar, con el fin de que los funcionarios de la empresa, transeúntes o cualquier otra persona lo adviertan, lo cumplan y respeten las indicaciones de los mismos dentro del predio.
- Deberán estar ubicados en lugares estratégicos a fin de tener a la vista los procedimientos a ser respetados. Las señalizaciones periódicamente deberán ser repintadas o llegado el caso a ser reemplazados debido a su destrucción o borrado. Se deberá insistir al personal el respeto de dichas señalizaciones con el fin de evitar accidentes.

Monitoreo del Personal y de los Accidentes

- Vigilar y auditar el estado de salud de los obreros, haciendo los acudir a revisiones médicas.
- Controlar el uso permanente de Equipos de Protección de Individual (EPI), establecer la obligatoriedad.
- Monitorear el grado de desempeño del personal, su grado de capacitación, grado de responsabilidad, respuestas a emergencias, incendios, su formación en general.
- Registrar los accidentes que ocurren, analizando las causas y tomar las medidas correctivas pertinentes como medida de prevención para que no se repitan.

7.2. Plan de Compensación

En el marco de la Resolución N° 1502/14 “Por la cual se establece el mecanismo de Adquisición del Certificado de Servicios Ambientales para la compensación de proyectos de obras o actividades consideradas de alto impacto ambiental en el marco de la ley Nro. 3001/06 de Valoración y Retribución de Servicios Ambientales y considerando que la actividad se enmarca dentro de las consideradas como de Alto Impacto Ambiental, mediante la presente Declaración Jurada, corresponde la Adquisición de Servicios Ambientales como medida compensatoria del Presente Proyecto y se iniciara las cuestiones para dar cumplimiento a los instrumentos jurídicos mencionados.

Se prevé un plazo no mayor a seis meses a partir de la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental de acuerdo al siguiente cronograma:

Actividad	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Inicio de Adquisición	x					
Identificación de ofertas de Servicios Ambientales de la Ecorregión		x	x	x		
Gestiones para la adquisición de Servicios Ambientales					x	
Inscripción de Contrato de compra de certificados					x	x
Presentación de Documentos a la Dirección de Servicios Ambientales						x

El valor mínimo del Servicio Ambiental a ser adquirido será del 1% de la inversión total.

• **Calendarización de Actividades y Monitoreo.**

Actividades de (Mitigación /Compensación)	Responsable (Ejecución y Monitoreo)	Periodo de ejecución.	Monitoreo
 Área de nivelación y remoción: en esta área se estarán realizando los trabajos de nivelación y remoción, para la construcción del parque industrial.	Propietario	Desde la aprobación y por 2 años.	Durante todo el ciclo
 Cuerpo de Agua: superficie ocupada por cuerpos de agua natural de carácter permanente.	Propietario	Durante todo el ciclo.	Durante todo el ciclo.

7. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

El presente estudio contempla un análisis detallado de los principales impactos ambientales causados o posiblemente ocasionará por el proyecto sobre los componentes de aire, agua, suelo, aspectos biológicos y ha considerado los aspectos, socioculturales y sico-sociales que rodean el Futuro Parque Industrial.

El emprendimiento desarrollará actividades que tienden a contribuir a un mayor desarrollo socioeconómico en la zona, potenciando el crecimiento económico distrital y Departamental.

El consultor, luego de la evaluación de los impactos, ha propuesto las medidas de mitigación más convenientes acordes a la legislación ambiental vigente y al diagnóstico del pasivo ambiental relevado.

Se proponen medidas, prácticas y obras tendientes a mitigar los impactos negativos sobre los factores ambientales de los medios físico, biológicos y antrópicos.

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

8. EQUIPO DE CONSULTORES

Ing. Amb. Y Abog. Myrian Griselda Martínez Benítez

Reg. CTCA MADES I-630.