

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

1. ANTECEDENTES

El emprendimiento objeto de este Estudio de Impacto Ambiental Preliminar es la Fábrica de Hielo "Hielos Alen", propiedad del proponente, cuya ubicación se localiza en Barrio Obrero del Distrito de Ciudad del Este, Departamento de Alto Paraná, República de Paraguay. Con el ideal de adecuar las actividades de éste emprendimiento a las exigencias ambientales vigentes se realiza el presente Estudio de Estudio de Impacto Ambiental Preliminar a fin de determinar los posibles impactos que genera o puedan generarse durante el desarrollo de las actividades de este emprendimiento.

El Distrito de Ciudad del Este está caracterizado por el gran número de su población y la gran cantidad de turistas que acceden a la ciudad para realizar compras y visitar lugares turísticos, uniéndose a la temporada veraniega se tiene una demanda muy elevada en cuanto a consumo de hielo y/o bebidas heladas, siendo entonces los hielos utilizados para distintas necesidades. Considerando esto como uno de los aspectos favorables para la producción y/o fabricación de hielo se ha dado inicio a este emprendimiento ofreciendo a la población hielos fabricados con agua de buena calidad apta para consumo y en presentaciones de bolsas de 7kg pudiendo el producto ser envasado en otros tamaños menores o mayores según la demanda de la clientela. Estos productos son distribuidos mediante un camión especial para las puestas a disposición de los consumidores en los distintos puntos de ventas. Con el objetivo claro de brindar servicios de calidad que cumplan con todos los requisitos se presenta este proyecto al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible; para ser evaluada por los

técnicos pertinentes y pronunciarse por medio de un dictamen sobre el proyecto mencionado, todo ello en sujeción a la LEY DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL N° 294/93 y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Ampliatoria y Modificatoria el Decreto Reglamentario N° 954/13.

2. IDENTIFICACION DEL PROYECTO

2.1 Nombre del Proyecto

Fabricación de Hielo "HIELOS ALEN"

2.2 Nombre del Proponente

El proponente del presente proyecto es el señor José Natividad Domínguez Paredes, domiciliado en el Distrito de Ciudad del Este, Departamento de Alto Paraná, República de Paraguay.

2.3 Ubicación del Emprendimiento

Este emprendimiento se halla ejecutándose en el inmueble identificado como Lote N° 06 de la Manzana 29 del Barrio Obrero del Distrito de Ciudad del Este, Departamento de Alto Paraná, Paraguay.

2.4 Consideraciones Legislativas

Para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar fueron consideradas además de las referencias bibliográficas básicamente las siguientes legislaciones ambientales vigentes:

- Constitución Nacional, Ley Suprema de la Nación.
- Ley 1561/00 de creación de la Secretaria Nacional del Ambiente (SEAM).
- Ley 294/93 Evaluación del Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y sus modificatorias.

- Ley 3966/10 Orgánica Municipal.
- Ley 836/80 Código Sanitario.
- Ley 1.160/97 Código Penal.
- Ley 1.183/85 Código Civil.
- Ley N° 213/93 Código Laboral.
- Ley 716 Que sanciona delitos contra el Medio Ambiente.
- Resolución 222/02 Por la cual se establece el padrón de calidad de agua en el territorio nacional.

3. METODOLOGIA UTILIZADA

La metodología utilizada para la elaboración del presente estudio se compone de las siguientes etapas:

- En la primera etapa se conformó el equipo consultor responsable de la elaboración del estudio de impacto ambiental preliminar previo acuerdo y contratación por parte del proponente del proyecto.
- En la segunda etapa se realizaron el levantamiento de los datos del proyecto y luego la recopilación y análisis de las informaciones bibliográficas relacionadas con la actividad ejecutada.
- En la tercera etapa se tabularon todos los datos recolectados y se identificaron los posibles impactos del proyecto, y las respectivas medidas de mitigación y/o correcciones para aquellos considerados impactos negativos.

Asimismo fueron realizados el diagnóstico de la situación del proyecto, en gabinete y de acuerdo a los materiales técnicos antes mencionados. En la citada fase se realizó un estudio de campo, durante la cual se han recolectado los datos del emprendimiento en cuestión para su posterior análisis y tabulación.

Por último, en gabinete y con los datos recabados in situ en el lugar del emprendimiento, se determinaron los posibles impactos con las intensidades y magnitudes de los mismos, se determinaron las medidas de corrección, mitigadoras o de atenuación, todo ello descrito en este documento técnico - científico, denominado Estudio de Impacto Ambiental Preliminar.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO PROPUESTO

4.1 Objetivo del Proyecto

El Objetivo general para esta actividad consiste en desarrollar la infraestructura de una fábrica de hielo, la cual permita proporcionar servicios de calidad, apoyados a un desarrollo equilibrado a nivel local y regional de manera integral, tomando como eje articulador los aspectos económicos, sociales y ambientales, de tal manera que los procesos de deterioro ambiental sean mínimos.

4.2 Objetivos del Estudio

El presente estudio tiene como objetivo identificar y evaluar los posibles impactos dentro del área de influencia del proyecto y establecer las recomendaciones de las medidas de prevención y/o mitigación de los impactos negativos identificados a fin de mantenerlos en niveles admisibles y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto.

4.3 Tipo de actividad

Industrial (Fábrica de hielos Alen)

4.4 Etapas del Proyecto

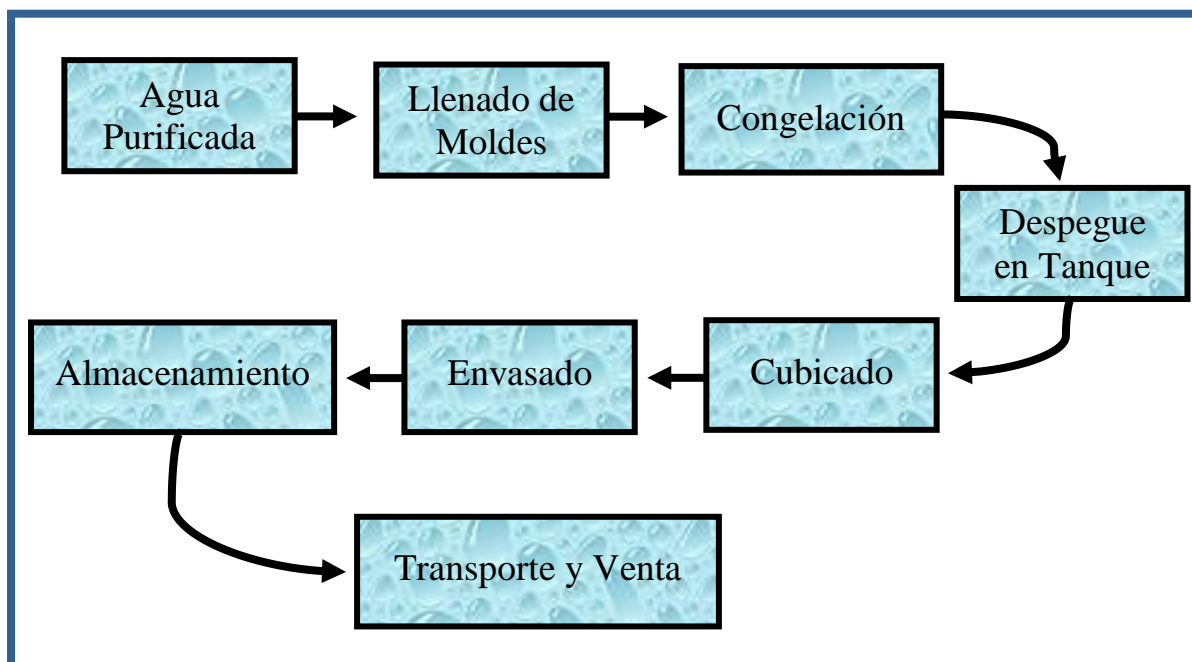
Este emprendimiento se encuentra en etapa de ejecución de sus actividades.

4.5 Descripción del Proyecto Propuesto.

El hielo en tubos se forma en la superficie interna de unos tubos verticales y tiene la forma de pequeños cilindros huecos de unos 50 × 50 mm, con paredes de 10 a 12 mm de espesor. La disposición de una planta de hielo en tubos es semejante a la de un condensador acorazado y tubular, con agua dentro de los tubos y el refrigerante afuera, en el espacio circundante. La máquina funciona automáticamente según un ciclo de tiempo y los tubos de hielo se desprenden mediante un proceso de desescarchado con gas caliente. A medida que el hielo sale del tubo, una cuchilla lo corta en trozos de la longitud adecuada, normalmente de 50 mm, pero esta dimensión es ajustable. El transporte del hielo a la zona de almacenamiento suele ser automático, por lo cual, al igual que en las plantas de hielo en escamas, las operaciones de recogida y almacenamiento no requieren ningún esfuerzo manual ni la presencia de un operador. El hielo en tubos se almacena normalmente en la forma en que se recoge. El sistema de descarga de la planta comprende un triturador de hielo que se puede ajustar para obtener partículas del tamaño que convenga según el tipo de producto a conservar. La temperatura común de funcionamiento de este tipo de planta oscila entre -8°C y -10°C. El hielo no está siempre sub-enfriado cuando llega al almacén, pero generalmente es posible mantenerlo a -5°C, ya que el tamaño y la forma de las partículas permiten desmenuzarse fácilmente el hielo para su descarga, especialmente cuando se utiliza el sistema de rastrillo.

En la actualidad, existe una amplia gama de máquinas y equipos utilizados en procesos de refrigeración, empleándolos para enfriar, conservar y congelar variedad de productos, algunas aplicaciones industriales para enfriamiento y conservación se centran en el campo alimenticio, cocktailero y área de la salud (química y farmacéutica), así como también en la industria pesquera, es por todas estas necesidades, que se realiza la fabricación de hielo a nivel industrial.

FLUJOGRAMA



El proceso en esta actividad en cuestión se inicia con la provisión de agua que es la materia prima fundamental para la fabricación de los hielos Alen, éste recurso es obtenido mediante un pozo profundo que se encuentra instalado dentro del mismo predio donde se encuentra edificadas las instalaciones de la fábrica; el agua extraída del pozo es almacenada primeramente en un tanque elevado y desde allí por sistemas de cañerías y llaves de control pasan hasta la parte industrial. Con el agua previamente filtrada se procede al llenado de los moldes que tienen formas de

pequeños cilindros huecos, los mismos son introducidos dentro de la maquinaria para proceder a su congelado, ésta máquina tiene un refrigerante en su alrededor, dicha máquina es de programación automática, es decir, se establece el tiempo de congelación según el tiempo que sea necesario. El siguiente proceso y una vez obtenido los hielos se proceden al despegue, con la utilización de un gas caliente se desprenden los hielos de los moldes e inmediatamente a medida que los hielos vayan desprendiéndose la cuchilla de la misma máquina, mediante unos movimientos giratorios va cortando los hielos en una medida tradicional de 50mm pudiendo esta dimensión ser ajustada acorde a las medidas necesarias o requeridas por la clientela o según la conveniencia; esto hielos cubicados caen en una bandeja y de allí pasan a ser empaquetados según los diversos tamaños demandados, posterior a este procedimiento los productos son transportados mediante un camión frigorífico a los diversos puntos de ventas y puestas a disposición del consumidor final.

Dentro del proceso de producción no se demandada mucha mano de obra ya que la maquinaria utilizada es totalmente automatizada y solo se requiere de un operador. Asimismo es muy importante resaltar la relevancia del cuidado, higiene e inocuidad que deben ser tenidas muy presente en el proceso de producción considerando que es producto de consumo humano. Asimismo no debe olvidarse del tratamiento del agua a ser utilizada en el proceso, éste debe pasar por unos procesos de filtrado y purificado de forma obligatoria antes de su uso.

4.6 **Volumen promedio de producción**

El volumen promedio de producción de Hielos Alen es de aproximadamente 3.000 kilos por día.

4.7 **Generación de Residuos, Polvos y Ruidos**

Residuos Sólidos: en este emprendimiento se generas residuos sólidos provenientes de las oficinas, sanitarios y de cocina, producto de la actividad natural de todo ser humano. Estos residuos son depositaros en un contenedor de residuos sólidos para ser retirados con una empresa recolectora de residuos sólidos municipales que es la encargada de su disposición final. Dichos tipos de residuos con generados en cantidades ínfimas en vista que el proyecto no requiere de gran cantidad de mano de obra laboral.

Residuos Líquidos: los residuos líquidos generados en esta actividad son los provenientes de las realizaciones de limpiezas del local y del uso de sanitario, los mismos son direccionados a un pozo adsorbente.

Generación de gas: en el proceso de producción de hielo es utilizada gas caliente para el despegue, por lo tanto se cuenta con un tanque de gas que es utilizada, éste gas es recargado acorde a la necesidad de fabricación de hielo. Se tiene especial cuidado tanto con el tanque de almacenamiento como con los caños que los transportan, el objetivo es evitar ser manipulados y como consecuencia haya fuga de gas.

Generación de polvo: en esta actividad no se generan polvos.

Generación de ruido: el ruido resultante en la actividad es la generada por el motor de la maquinaria utilizada para la

fabricación de hielo, el ruido generado no es considerado de gran relevancia, pero de igual modo deberá el operario utilizar los equipos de protección correspondiente.

4.8 Recursos Humanos

Los beneficiarios con este emprendimiento son los funcionarios directos y sus familiares, por la generación de empleo para los mismos, de manera indirecta los demás beneficiarios son los consumidores finales de los productos obtenidos.

4.9 Energía Eléctrica

La energía eléctrica es proveído por la ANDE y las instalaciones eléctricas son del sistema trifásico.

4.10 Riesgo de accidentes

No existen posibilidades de ocurrencia de accidentes laborales en ninguna empresa que cumplan con los recaudos necesarios y cuyos funcionarios acaten las órdenes de los superiores en cuanto al manejo adecuado de los equipos y maquinarias, las señales de prohibiciones y advertencias. La empresa en este sentido deberá dejar muy en claro a sus funcionarios de la importancia del trabajo responsable, asimismo deberá disponer de todos los carteles de señalizaciones correspondientes en lugares bien visibles con letras y diseños legibles que facilite la comprensión de los mismos.

Del mismo modo deberá tenerse especial cuidado en la limpieza e inocuidad del local industrial y deberá proveer a los funcionarios los equipos adecuados para los trabajos realizados.

5. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

Para los fines de este estudio se han diferenciados dos áreas definidas como Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII). La primera se refiere al área expuesta a recibir directamente todos los impactos generados a consecuencia del desarrollo de las actividades del presente emprendimiento, mientras que la segunda, se refiere al área que puede verse afectada indirectamente por los impactos que pudieren ocasionar la ejecución de las actividades del proyecto.

5.1 Área de Influencia Directa

Como área de influencia directa del presente emprendimiento se considera la superficie total del inmueble en la cual se asienta la construcción edilicia de la empresa, el cual se encuentra delimitado por los límites del inmueble y recibe los impactos generados por las actividades desarrolladas en el sitio en forma directa. Podemos manifestar que debido a la naturaleza y la envergadura del proyecto además del reducido espacio intervenido, el mismo no generará modificaciones irreversibles dentro del AID.

5.2 Área de Influencia Indirecta

Se considera como área de influencia indirecta del proyecto a una superficie de radio de 100 metros alrededor del área del proyecto. En el lugar existen varias viviendas y comercios de todo tipo.

6. DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

6.1 Factores de Localización

Este emprendimiento desarrolla sus actividades dentro del municipio de Ciudad del Este, en un inmueble identificado como Lote N° 6 de la Manzana 29, compuestos con los siguientes

lindes; su frente al sur linda con calle Capitán Fariña Sánchez y mide 20 metros, con igual dimensión su contrafrente al norte linda con una parte del lote 9, su costado en ambos lados miden 60 metros y linda al este con el lote 5 y al oeste con el lote 7. Geográficamente este emprendimiento se encuentra ubicado en el Barrio Obrero del Distrito de Ciudad del Este, Departamento de Alto Paraná, Paraguay.

6.2 **Topografía:**

La cobertura topográfica constituida por un relieve ondulado a suavemente ondulado, conformados por colinas de baja altura.

6.3 **Suelo:**

El suelo de la región es de origen laterítico por descomposición de la roca madre, el basalto.

6.4 **Geomorfología:**

La propiedad en la cual se localiza el edificio posee un terreno semi-ondulado.

6.5 **Clima:**

El clima característico del área es sub tropical con corriente calida y humedad del norte; y masa de aire frío y seco del sur.

6.6 **Recursos Hídricos:**

No cuenta con causes hídricos superficiales ni humedales alrededor de la propiedad.

6.7 **Flora:**

Dicha propiedad está ubicada en la Ecorregión del Alto Paraná (Acevedo 1.990) compuesta por bosque hidrofítico sub tropical (Hueck 1.978).

6.8 **Fauna:**

La Ecorregión del Alto Paraná representa la muestra más diversa y completa de la que sería el Bosque Atlántico Interior en el Paraguay.

6.9 **Actividades Económicas del Lugar:**

Los habitantes del Distrito de Ciudad del Este se dedican mayoritariamente al comercio y las industrias, la ciudad se caracteriza por el turismo de compras.

6.10 **Infraestructura y servicios básicos:**

En el Distrito de Ciudad del Este están disponibles los servicios básicos de energía eléctrica, cobertura de teléfono celular, servicios de emisoras de radio, tv, hospitales, escuelas, comisarias, comercios, industrias y otros.

7. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

En el siguiente cuadro se pueden apreciar algunas definiciones importantes:

Sub - Componente	Factor Ambiental	Definición
COMPONENTE FÍSICO		
Aire	Calidad del aire	Presencia en el aire de sustancias que alteran su calidad, tanto gases como material particulado.
	Ruido	Incremento de los niveles de

		presión sonora en el área del proyecto.
Suelo	Calidad del suelo	Alteración de la calidad del suelo por presencia de residuos en el área de trabajo.
Agua	Aguas subterráneas	Alteración de la calidad del agua subterránea ante el riesgo de contacto con algún tipo de contaminante. Alteración del nivel de la napa freática
	Aguas superficiales	Alteración de la calidad del agua superficial ante el riesgo de contacto con algún tipo de contaminante. Alteración de la calidad del agua por uso de maquinaria o equipos de lavado de los botellones de agua mineral.
Paisaje	Paisaje	Alteración del paisaje natural del sitio de emplazamiento.
COMPONENTE BIOLÓGICO		
Flora	Cobertura vegetal	Alteración de la cobertura vegetal existente.
Fauna	Especies de fauna	Alteración de las especies existentes en el lugar (avifauna, micro fauna).
COMPONENTE ANTRÓPICO		
Social	Calidad de vida y bienestar	Afectación a la calidad de vida y el bienestar de quienes viven cerca del área del proyecto.
	Salud y seguridad	Alteración de los niveles de salud y

		seguridad de quienes viven cerca del área del proyecto y de quienes trabajaran en la operación del mismo.
	Empleo	Contratación de servicio de mano de obra temporal y permanente.

7.1 Determinación de los principales impactos ambientales

Fase Operativa

COMPONENTE FÍSICO	
SUELO	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Funcionamiento de la Fábrica de hielo	Posible afectación al suelo por vibraciones que podrían tener las maquinarias en el momento de la elaboración de hielo.
	Posible alteración del suelo por mala disposición de residuos resultantes de los embases utilizados.
Utilización de sanitario, oficinas administrativas, limpieza en general.	Generación de residuos sólidos.
Movimiento de Entrada y Salida de Vehículos.	Alteración del suelo por derrame accidental de hidrocarburos.
Mantenimiento de instalaciones y equipos.	Posible derrame de aceites de mantenimiento.
AGUA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Funcionamiento de la Fábrica de hielo	Posible alteración de la calidad de aguas superficiales cercanos al proyecto por derrame de hidrocarburos durante el proceso de Fabricación y mantenimiento de las maquinas hielo.
Extracción del agua del subsuelo	Alteración de la napa freática
Utilización de los sanitario, oficinas administrativas, limpieza en general	Alteración de la calidad de las fuentes superficiales y subterráneas por el vertido de agua de limpieza fuera de las instalaciones previstas para ello.
Movimiento de Entrada y Salida de Vehículos	Posible alteración del agua superficial y/o subterráneo por derrame accidental de los hidrocarburos.

AIRE	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Funcionamiento de la Fábrica de Hielo.	Posible alteración de la calidad de aire por emisión de polución sonora.
Utilización de los sanitario, oficinas administrativas, limpieza en general	Olores desagradables en el ambiente.
Movimiento de entrada y salida de personas y vehículos	Generación de polución sonora. Alteración de la calidad del aire.
	Ruidos molestos de los vehículos que ingresan a la Fábrica de Hielo.
Mantenimiento de instalaciones y equipos	Alteración de la calidad del aire por presencia de gases nocivos
VISUAL PAISAJÍSTICO	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Funcionamiento de la Fábrica de Hielo.	Deterioro de la estética del área por la instalación de actividades informales.
	Alteración de la percepción paisajística.
	Presencia de vehículos particulares en forma no organizada.
COMPONENTE BIOLÓGICO	
FLORA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Infraestructura de la Fábrica de Hielo.	Disminución de la flora local.
FAUNA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Movimiento de entrada y salida de personas y vehículos.	El estampido permanente de la avifauna local.
COMPONENTE ANTRÓPICO	
SEGURIDAD	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental
Funcionamiento de la Fábrica de Hielo.	Riesgo de incendio debido al mal estado de los cables.
	Se compromete la seguridad de conductores y peatones debido al movimiento de entrada y salida de personas y vehículos al establecimiento.
	Riesgo de explosión debido a la mezcla de ciertos gases.
Movimiento de entrada y salida de personas y vehículos.	Se compromete la seguridad de conductores y peatones por el tráfico.
Mantenimiento de instalaciones y equipos.	Aumento de riesgo de accidentes laborales.

8. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental del proyecto ha sido diseñado a fin de atender los potenciales impactos negativos que podrían generarse en la etapa de operación del mismo. Dentro del mismo se consideran diversos programas tendientes a lograr que el proyecto alcance niveles que sean ambientalmente sustentables, económicamente rentables y socialmente aceptables.

8.1 Importancia del Plan de Gestión Ambiental

La buena implementación y cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental ayudará a prevenir, minimizar y/o compensar los posibles impactos ambientales que se puedan generar durante el desarrollo o ejecución de las actividades previstas en este proyecto.

Con miras a este objetivo y su buena consecución se describen a continuación aspectos sumamente importantes a ser consideradas durante los procesos aplicados o ser aplicados como parte del presente proyecto propuesto.

El Plan está dirigido a mitigar aquellos impactos que pueden provocar alteraciones y riesgos en cada uno de los componentes ambientales. El cual se enmarca dentro de la estrategia de conservación del ambiente, en armonía con el desarrollo socioeconómico de los poblados influenciados por el proyecto. Éste será aplicado durante y después de las obras de cada una de las etapas del proyecto.

8.2 Programa de Mitigación:

En este punto se incluye una descripción de las medidas que deberán ser implementadas a fin de mitigar los impactos negativos originados sobre las variables ambientales.

Las recomendaciones apuntan a establecer medidas para contrarrestar los efectos ambientales negativos producidos en el ambiente físico, biológico y antrópico, que apuntan a la sustentabilidad ambiental del proyecto en ejecución.

El Plan está dirigido a mitigar aquellos impactos que pueden provocar alteraciones y riesgos en cada uno de los componentes ambientales. El cual se enmarca dentro de la estrategia de conservación del ambiente, en armonía con el desarrollo socioeconómico de los poblados influenciados por el proyecto. Éste será aplicado durante y después de las obras de cada una de las etapas del proyecto.

Fase Operativa

COMPONENTE FÍSICO			
SUELO			
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Funcionamiento de la Fábrica de hielo.	Posible afectación al suelo por vibraciones en el momento de la elaboración de hielo.	Las maquinarias utilizadas para la fabricación de hielo estarán selladas al piso de concreto a fin de evitar cualquier vibración.	Verificación periódica de las condiciones del piso de concreto.
	Posible alteración del suelo por mala disposición de residuos resultantes de los envases de gases utilizados.	Los residuos sólidos serán dispuestos en contenedores especiales para su retirada por parte de la empresa de	Control Semanal

		recolección de residuos sólidos municipales.	
Utilización de los sanitarios, oficinas administrativas, limpieza en general.	Generación de residuos sólidos. La basura al descomponerse genera lixiviado. Con el contacto con el suelo alteran su estructura y propiedades físicas y químicos.	Los residuos sólidos se dispondrán en tachos para evitar el contacto con el lixiviado con el suelo. La Fábrica de Hielo deberá contar con un manual de Gestión y Manejo adecuado de los residuos sólidos.	Control periódico.
Movimiento de Entrada y Salida de Vehículos.	La alteración del suelo por la presencia accidental de hidrocarburos.	La Fábrica cuenta con piso de cemento para evitar la infiltración de los hidrocarburos.	Verificación ocular del estado del pavimento.
Mantenimiento de instalaciones y equipos.	Posible alteración de las capas del suelo por caída de hidrocarburos	La Fábrica cuenta con piso de cemento para evitar la infiltración de los hidrocarburos.	Verificación ocular del estado del pavimento.
AGUA			
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Funcionamiento de la Fábrica de Hielo.	Posible alteración de la calidad de aguas superficiales cercanas al proyecto por derrame de hidrocarburos durante el proceso de Fabricación de Hielo.	La Fábrica cuenta con piso de cemento a fin de evitar la infiltración de hidrocarburo a cursos superficiales.	Verificación ocular de posible derrames.
	Posible afectación la cantidad de agua por el uso irracional del agua para el proceso de fabricación de	La extracción de agua para la fabricación de hilo se realizará por tiempos limitados a fin de que el	Control del tiempo a ser bombeado.

	hielo.	poso recupere su nivel de agua original.	
Utilización de los sanitario, oficinas administrativas, limpieza en general	Altera la calidad de las fuentes superficiales y subterráneas por el vertido de agua de limpieza y de los sanitarios fuera de las instalaciones previstas para ello. Colmatación de los cauces cercanos al proyecto por los sólidos sedimentables.	La fábrica cuenta con cámara séptica y poso absorbente para los efluentes cloacales, en este procedimiento lo solido queda en la cámara séptica que posteriormente una vez lleno será retirado por una empresa habilitada para lo mismo y los efluentes líquidos van al pozo absorbente.	Control y limpieza diaria de las rejillas captadoras perimetrales
Movimiento de Entrada y Salida de Vehículos.	Posible alteración del agua superficial y/o subterráneo por derrame accidental de los hidrocarburos.	Todo el predio está cubierto con piso de cemento para evitar el contacto del hidrocarburo con el suelo.	Verificación ocular del estado del pavimento.
Extracción del agua del subsuelo	Disminución de la napa freática	Controles de la cantidad de agua que se extrae para la producción	Verificación Diaria

AIRE

Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Funcionamiento de la Fábrica de Hielo.	Posible alteración de la calidad de aire por emisión de polución sonora.	La fábrica cuenta con pared completa a fin de minimizar el la emisión de sonidos de las maquinas.	Control periódico.
	Posible alteración de la calidad de are por perdida de gases	Cierre de llave de distribución total de los gases	Control Diario
Utilización de los sanitario, oficinas	Olores desagradables en	Manejo, evacuación y	Control Diario

administrativas, limpieza en general	el ambiente.	disposición transitoria adecuada de los residuos sólidos orgánicos susceptible a descomposición, disposición de los residuos líquidos en el Sistema de cámara séptica y posteriormente al pozo absorbente.	
Movimiento de entrada y salida de personas y vehículos	Generación de polución sonora. Alteración de la calidad del aire.	Verificación ocular de la situación mecánica de los vehículos que ingresan y salen del local. (Humo negro).	Control periódico
Mantenimiento de instalaciones y equipos	Alteración de la calidad del aire por presencia de gases nocivos	Las maquinas que trabajen con gases de congelamiento tendrán una llave principal de cerrado para el momento del mantenimiento y en caso de fugas	Control periódico
VISUAL PAISAJÍSTICA			
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Posible alteración de la calidad de aire por emisión de polución sonora.	Deterioro de la estética del área por la instalación de actividades informales. Alteración de la percepción paisajística.	Muralla perimetral para disminuir la expansión del sonido fuera del área de trabajo.	Verificar estado de muros
COMPONENTE ANTRÓPICO			
SEGURIDAD			
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Funcionamiento de la Fábrica de	Riesgo de incendio debido al	Los cables de las maquinarias e	Control Periódico

Hielo	mal estado de los cables.	instalación del local se encuentran en óptimas condiciones ya que son instalaciones nuevas.	
	Se compromete la seguridad de conductores y peatones debido al movimiento de entrada y salida de personas y vehículos al establecimiento.	La Fabrica deberán contar con señales que indiquen la entrada y salida de vehículos	Verificar las condiciones del transito
	Riesgo de explosión debido a la mezcla de ciertos gases	Capacitación al personal para casos de emergencia	Semestral
Movimiento de entrada y salida de personas y vehículos.	Se compromete la seguridad de conductores y peatones por el tráfico.	Señalización de todos los puntos de acceso y salida de vehículos y peatones. Control de velocidad de los vehículos que ingresan y salen del predio.	Control Diario.
Actividades propias del proyecto.	Aumento de riesgo de accidentes laborales.	Crear procedimientos de seguridad y capacitación a los personales.	Semestral.

9. CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO

Considerando la ubicación de la propiedad donde se desarrolla esta actividad y el buen cumplimiento de todas las medidas de mitigaciones de los posibles impactos generados durante su desarrollo, esta actividad puede ser considerada ambiental y socialmente viable.