

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR

1. Antecedentes

El emprendimiento consiste en el “**Funcionamiento de Estación de Servicios Emprendimientos Yataity S.A – Emblema COPEG**”, cuyo proponente es **Emprendimientos Yataity S.A.** Para el efecto arrienda un inmueble lugar denominado Costa Capilla - Ruta Villarrica – Paraguarí. Distrito de Félix Pérez Cardozo del Departamento del Guaira.

Cuenta con toda la infraestructura y los recursos humanos, necesarios para el cumplimiento de sus objetivos, se trata de un emprendimiento consolidado.



Vista general del emprendimiento

Se elabora el presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, en base a las informaciones y documentos proveídos por el proponente, así como al relevamiento de campo realizado en fecha 26 de julio del 2023.

1.1. Datos del proponente

Proponente: Emprendimientos Yataity S.A.

RUC N°: 80108309-5.

Responsables legales

- Nombres y Apellidos: Ludia Elizabeth Gutiérrez López
Cédula de Identidad Civil N°: 2.489.861
- Nombres y Apellidos: Cesar Domingo Villalba Cristaldo
Cédula de Identidad Civil N°: 3.566.280

Dirección administrativa: lugar denominado Costa Capilla - Ruta Villarrica – Paraguarí.

Teléfono: 0981 680 554 - +595 981 182267

Correo electrónico: ludiguti08@gmail.com

1.2. Datos del inmueble

El inmueble que contiene al emprendimiento, presenta la siguiente identificación:

- Ubicación: lugar denominado Costa Capilla
- Distrito: Félix Pérez Cardozo.
- Departamento: Guaira
- Finca N°: 26
- Padrón N°: 323
- Coordenadas de Ubicación UTM: 21J 548849 7153445

2. Objetivos

3.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar es aplicado al emprendimiento denominado: **Estación de Servicios Emprendimientos Yataity S.A – Emblema COPEG.**

De esta manera, esta herramienta de Gestión Ambiental pretende identificar los impactos significativos asociados a los procesos operacionales. Posterior a ello, y como resultado de una evaluación de dichos impactos se identificarán medidas mitigadoras de dichos impactos, así como un plan de monitoreo ambiental.

La eficacia de aplicación de esta herramienta tendrá como resultado el manejo adecuado de los aspectos e impactos ambientales de manera a conjugar intereses ambientales, económicos y el cumplimiento de la legislación vigente.

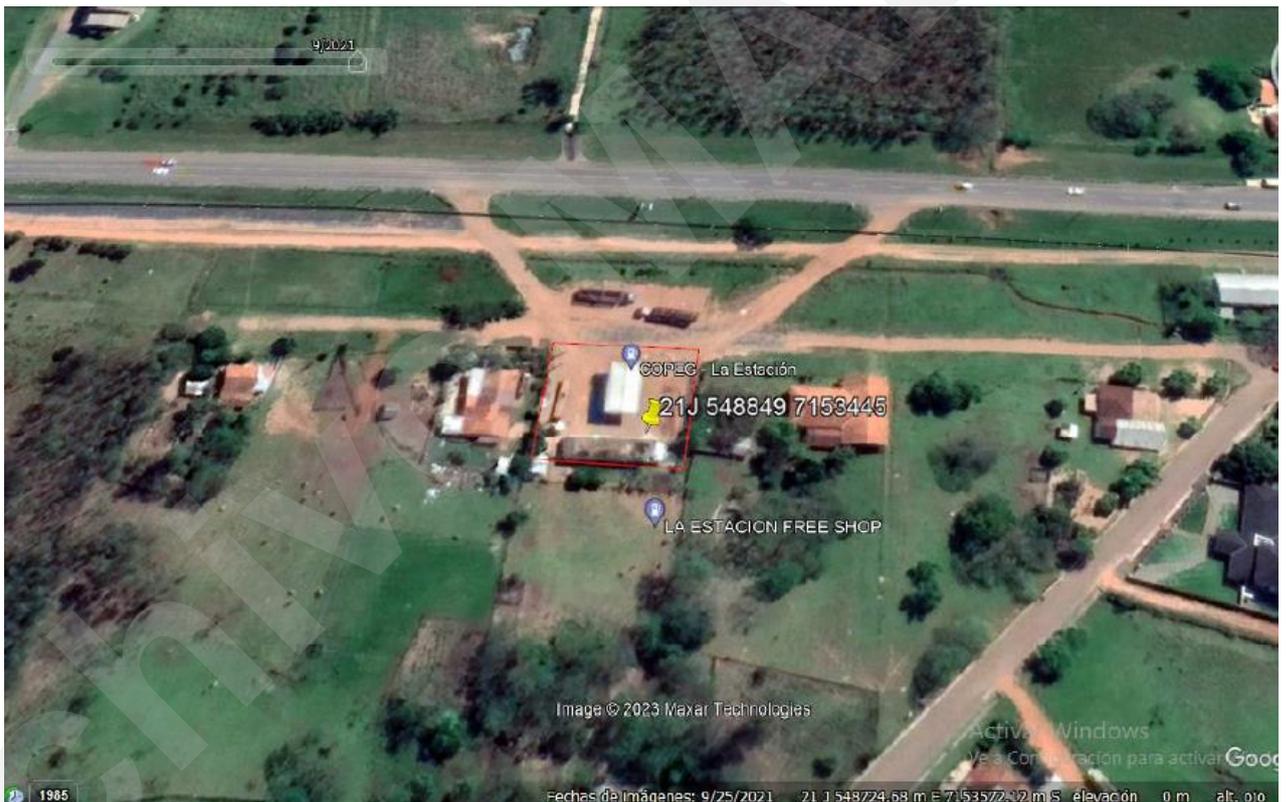
Los objetivos generales de la Evaluación Ambiental son:

- Identificar posibles fuentes generadoras de efectos e impactos ambientales a corto, mediano y largo plazo.
- Implementar medidas tendientes a reducir el impacto negativo de la actividad sobre el medio ambiente.
- Adecuar las actividades ejecutadas en el Marco de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y demás legislaciones ambientales vigentes del país.

4. Área de estudio

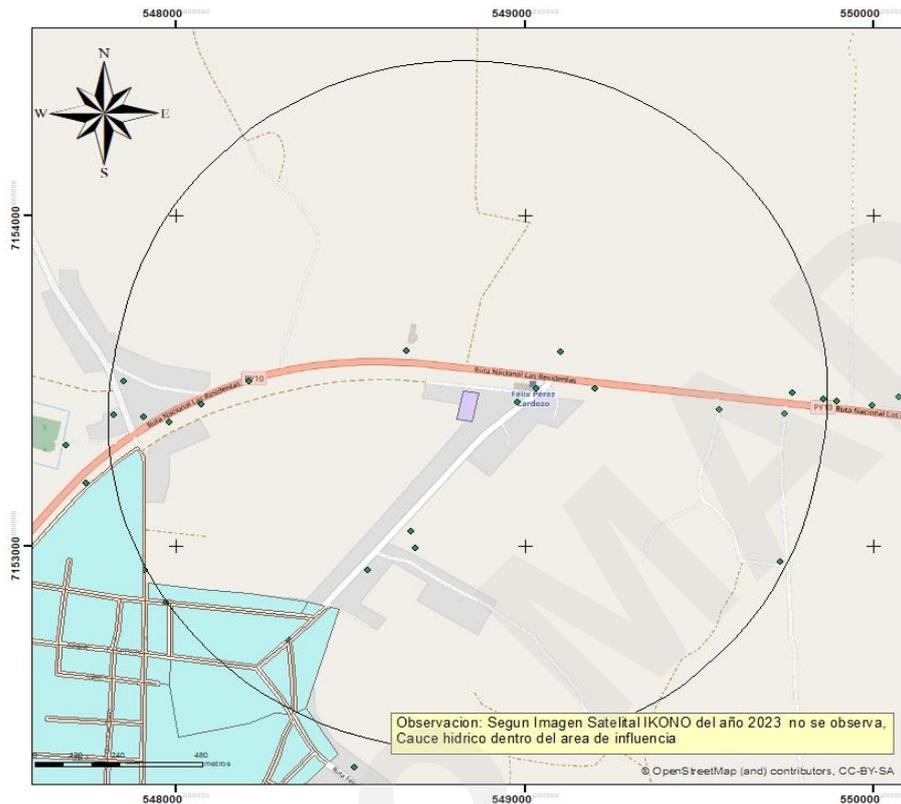
4.1. Mapa de imagen satelital

El inmueble se halla asentada en un área periurbana, caracterizado por la baja presencia de viviendas unifamiliares y de comercios, el componente vegetal comprende la presencia de árboles y arbustos leñosos nativos. La calidad del aire es excelente. En la zona cuenta con el servicio de recolección municipal de residuos, no cuenta con red de alcantarillado sanitario, los servicios básicos que cuenta en la zona es a través de la conexión de la media tensión de la ANDE y potabilidad de agua disponibilidad de aguatería privada de la zona.



Fuente: Google Earth imagen satelital actualizada.

4.2. Mapas temáticos



MAPA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Fecha de Edición: agosto 2023
 Escala: 1/12.000

Sistema de Coordenadas
 Universal Transversal de Mercator (UTM), WGS -
 Sistema de Coordenadas Geográficas WGS 84

Georreferenciado con programa ArcGIS 10.1
 Responsable de la Cartografía: El Consultor

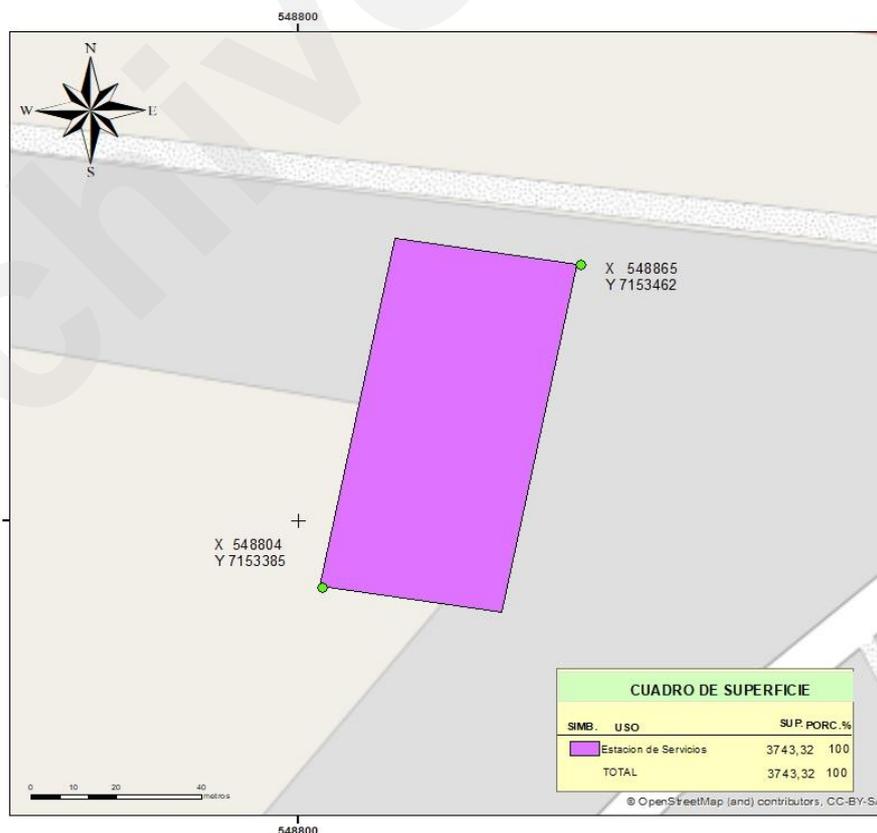
ELEMENTOS JURIDICOS
PROYECTO
 ESTACION DE SERVICIOS

Proponente: Emprendimientos Yataí S.A
 Departamento: Guairá
 Distrito: Félix Pérez C
 Lugar: Costa Capilla
 Padron N: 323
 Finca N: 26
 Sup. total: 3743,3 m²

LEYENDAS

FUENTE TEMÁTICA	LEYENDA TEMÁTICA	SIMBOLOGIA
DIRECCION NACIONAL DE ESTRATEGIA, INGENIERIA Y CADASTRO, SERVICIO NACIONAL DE CADASTRO, INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - IGM	[Symbol]	[Symbol]
PLANIMETRICOS CARTOGRAFICOS, EL PROYECTO, SISTEMA GEODINAMICO, BARRIO, LOCALIDAD, DATUM VERTICAL UNIVERSAL, TRANSVERSAL MERCATOR (UTM), DATUM HORIZONTAL WGS 84 (WGS 84)	[Symbol]	[Symbol]

Fecha Topográfica: Agosto Octubre - P. Y. Imagen: IKONO - Fecha: 10/08/2023

PLANO DEL PROYECTO

Fecha de Edición: agosto - 2023
 Escala: 1/1.000

Sistema de Coordenadas
 Universal Transversal de Mercator (UTM), WGS -
 Sistema de Coordenadas Geográficas WGS 84

Georreferenciado con programa ArcGIS 10.1
 Responsable de la Cartografía: El Consultor

ELEMENTOS JURIDICOS
 Estación de Servicios
 Emblema COPEG

Proponente: Emprendimientos Yataí S.A
 Departamento: Guairá
 Distrito: Félix Pérez C
 Lugar: Costa Capilla
 Padron N: 323
 Finca N: 26
 Sup. total: 3743,3 m²

LEYENDAS

FUENTE TEMÁTICA	LEYENDA TEMÁTICA	SIMBOLOGIA
DIRECCION NACIONAL DE ESTRATEGIA, INGENIERIA Y CADASTRO, SERVICIO NACIONAL DE CADASTRO, INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - IGM	[Symbol]	[Symbol]
PLANIMETRICOS CARTOGRAFICOS, EL PROYECTO, SISTEMA GEODINAMICO, BARRIO, LOCALIDAD, DATUM VERTICAL UNIVERSAL, TRANSVERSAL MERCATOR (UTM), DATUM HORIZONTAL WGS 84 (WGS 84)	[Symbol]	[Symbol]

Fecha Topográfica: Agosto Octubre - P. Y. Imagen: IKONO - Fecha: 10/08/2023



CUADRO DE SUPERFICIE		
SIMB.	USO	SUP. PORC. %
[Purple Box]	Estación de Servicios	3743,32 100
	TOTAL	3743,32 100

5. Alcance de la Obra

Tarea 1. Descripción del Medio Ambiente

Félix Pérez Cardozo es uno de los distritos del Departamento de Guairá, Paraguay. Se encuentra, aproximadamente, a 186 kilómetros de la Ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay. En esta zona sus habitantes se dedican al cultivo de caña de azúcar y Tabaco, también a la artesanía, sobre todo en el bordado de Ao po'i.

Geografía: Comprende una de las tres zonas bien definidas del Cuarto Departamento de Guairá, que es prioritariamente agrícola, localizada en el centro occidental de la región, que emerge como el área más rica y poblada del departamento. El Distrito de Félix Pérez Cardozo, se encuentra regada por las aguas del Río Tebicuary – mí, y por las aguas del arroyo Mitay, sus suelos existen algunos esteros.

Riega en esta zona, del departamento el Río Tebicuary-mi con sus afluentes que hacen del suelo apto para la agricultura. El distrito de Félix Pérez Cardozo, tiene una superficie de 159 kilómetros cuadrados. Limita al norte con el Departamento de Caaguazú, del que se encuentra separado por el Río Tebicuary-mi; al sur con Itapé y Villarrica; al este con Yataity del Guairá; y al oeste con Coronel Martínez.

Clima: La temperatura media anual es de 22 °C; su máxima en verano asciende a 38°/39 °C y en invierno suele llegar a 0°. Lluvia abundantemente en los meses de octubre y noviembre. Julio y agosto, son los meses que tienen menor registro de lluvia; los otros meses mantienen un promedio de 138 mm de precipitaciones que llegan una media anual de 1.600 mm.

Demografía: De acuerdo a los datos proveídos por la Dirección General de Encuestas Estadísticas y Censo, su población asciende a 6.156 habitantes en 2017. Realizando una relación con la población total del distrito se pueden observar que el 88,75 % de la población se encuentra asentado en la zona rural.

Medio Sociocultural: población (es decir, permanente y temporal); estructura comunitaria, distribución de los ingresos, bienes y servicios, recreación.

Teniendo en cuenta el informe denominado Nuestro Futuro Común, elaborado por la Comisión Brundtland, luego de cuatro años de trabajo, cuya principal tesis de dicho informe fue que el crecimiento económico era deseable y posible en un contexto de desarrollo sostenible que proclamó la necesidad de implementar políticas de desarrollo y crecimiento económico que aliviaran la pobreza en los países en vías de desarrollo, pero que a la vez no degradaran al ambiente.

Podemos concluir que el funcionamiento de un establecimiento industrial es muy significativo, como fuente generadora de riqueza, que:

- Permite seguir dando a una fracción de la población la posibilidad de continuar desarrollando una actividad lícita para la satisfacción de sus necesidades morales, sociales, espirituales y físicas.
- Continuará con la contribución al Estado y al Municipio. Se beneficia al fisco, pues las operaciones de la empresa están enmarcadas bajo el régimen económico formal, aportando una suma importante en el pago de impuestos al Estado en las diferentes modalidades, así como el pago de tasas municipales beneficiando al Municipio

Tarea 2. Descripción del Proyecto

2.1. Características principales del proyecto

1. El emprendimiento consiste en el Funcionamiento de Estación de Servicios Félix Pérez Cardozo – Emblema COPEG, se encuentra operativa.
2. **Infraestructura Disponible:**
 - Shop - Tienda de oportunidades.
 - Oficina administradora.
 - Oficina playera.
 - Depósito.
 - Sanitarios.
 - Área de expendio de combustible.
3. Recursos humanos: ocupa a 4 funcionarios de forma permanente y rotativo
4. Servicios ofrecidos:
 - Comercialización de combustibles
 - Comercialización de:
 - Aceites y lubricantes
 - Fluidos para vehículos o
 - Agua destilada
 - Enseres para automóviles en general
 - Shop - Tienda
5. Cantidad promedio comercializado de combustible: 37.000 Litros mensuales aproximadamente.
6. Cantidad de tanques y capacidades: Actualmente se disponen de 5 tanques subterráneos cuyas características y capacidades son:
 - 1 Tanque: 10.000 Litros – Combustible - Nafta 88 Octanos
 - 1 Tanque: 10.000 Litros – Combustible - Nafta 92 Octanos
 - 1 Tanque: 10.000 Litros - Combustible Diésel Pódium
 - 1 Tanque: 10.000 Litros – Combustible Diésel Común

Los tanques enterrados son de doble pared de contención, consistentes en un contenedor primario de acero y un envolvente secundario de polietileno de alta densidad, con la formación de un espacio anular entre ambos. Estas previsiones proporcionan un alto grado de seguridad al proyecto, ya que eliminan o reducen significativamente la posibilidad de pérdidas al subsuelo, en caso de desviaciones en la calidad de estanqueidad del contenedor primario, al actuar el envolvente secundario como contenedor temporal.

7. Tipos de combustibles comercializados:

- Diésel Pódium
- Diésel Común
- Nafta 92
- Nafta 88

8. Servicios Industriales:

- Fuente de suministro de Agua: Suministro por junta de saneamiento, cuenta con tanque reservorio de 1000 Litros para distribución del local y PCI. Para consumo humano adquieren de agua mineral.
- Energía Eléctrica: proveniente de la red de abastecimiento de la A.N.D.E. (Administración Nacional de Energía Eléctrica) disponen de un generador de capacidad de 12 KVA.

9. Se llevan trabajos de orden y limpieza de manera periódica.

10. El personal cuenta con su uniforme identificatorio, cabe mencionar que los operarios se encuentran constantemente capacitado y actualizado de las medidas a ser implementadas para el correcto desempeño de sus funciones

11. Las áreas de playa de expendio de tanques cuentan con pavimento de tipo lecherado así también cuenta con canaletas perimetrales subterráneos para desagüe para la recolección de posibles derrames de combustibles o efluentes resultantes de la limpieza.

12. Disponibilidad de basureros en las distintas dependencias del emprendimiento.

13. Todos los equipamientos disponibles y de infraestructura son sometidos a mantenimiento preventivo y correctivo. La tarea, según el caso, es realizada por personal propio o terceros, se contrata a empresas habilitadas y especializadas en cada caso.

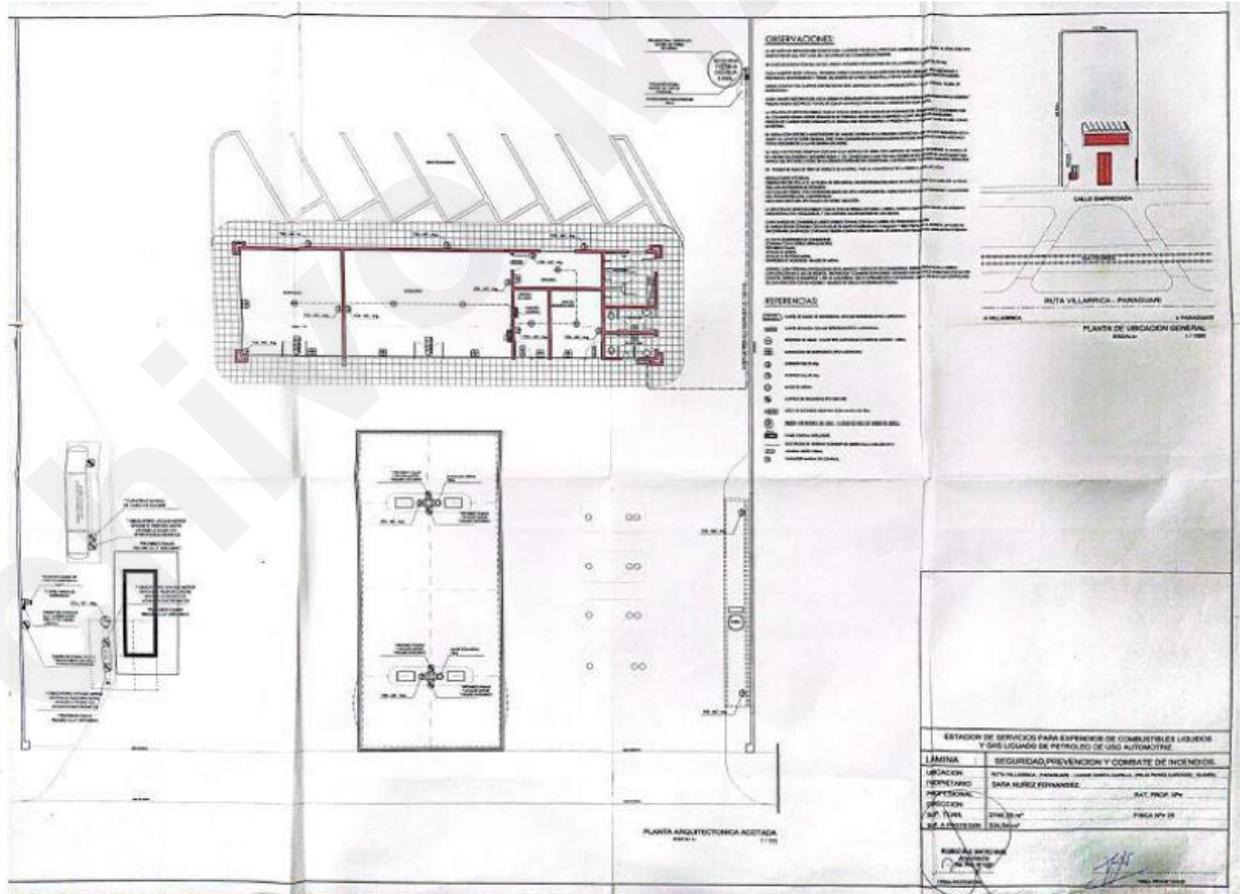
14. Plano de Planta General, Cortes y Fachada

- Sistema de ventilación y aireación: cuenta con sistema de caños de metal de 1 ½ pulgada.
- Sistema de limpieza, periodicidad: se realiza cada seis meses cuando se hace el mantenimiento, lo realizan los técnicos de la empresa especializada

2.2. Prevención contra incendios

La dependencia cuenta con equipos de detección y combate contra incendios como ser; detector humo calor, panel central de control, iluminación de emergencia, salida de emergencia, extintor de incendio tipo PQS ABC polvo químico, baldes de arena. Se cuenta con plano de prevención contra incendios, la misma se encuentra en proceso de aprobación.

2.2.1. Copia de Plano de prevención contra incendios



2.3. Equipos de Protección Individual

El personal de la empresa cuenta con los equipos necesarios para el desarrollo de las actividades como ser: uniformes, botas, guantes, etc. Se dispone comprobante de la compra de los mismos, se recomienda la implementación de planilla de registro de entrega y la señalización sobre la obligatoriedad sobre su uso.

2.4. Plan de Operación y Mantenimiento

Se realizará mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones e infraestructura existentes, el trabajo es realizado por parte del personal propio de la empresa y profesionales externos, según complejidad.

2.5. Plan de control contra Vectores y Roedores

La fumigación se encuentra a cargo del personal propio de la empresa.

2.6. Plan de Emergencias

Se dispone de un botiquín de primeros auxilios que contendrá los insumos básicos para dar respuesta a lesiones menores.

En caso de que la ocurrencia de eventos origine lesiones de consideración, la proponente dispone de vehículo para el traslado de urgencia, al afectado, hasta un centro de atención médica.

2.7. Manejo de Sustancias Peligrosas

Identificados como cilindros de gas y oxígeno a ser empleados en eventuales cortes de partes metálicas, se recomienda que los mismos se encuentren en lugares exclusivos, señalizados y contenidos por una cadena a fin de evitar eventuales caídas, en sus proximidades equipos de combate contra incendios.

Disponer de fichas técnicas de los productos manejados y realizar capacitaciones al personal sobre temas relacionados con manipuleo de sustancias peligrosas.

2.8. Aspectos Ambientales – Gestión Integral de Residuos Generados

Respecto a los residuos generados, se tiene:

- **Residuos sólidos común:**

Identificados como los residuos propios de las actividades humanas, son almacenados transitoriamente en contenedores y posteriormente dispuestos a través del servicio de recolección municipal.

- **Residuos sólidos peligrosos:**

Identificados como los envases vacíos con restos de productos químicos empleados en la limpieza, artefactos de iluminación quemados, baterías, etc. Se dispondrá de un área para su almacenamiento transitorio, la misma contará con señalización adecuada, cerramiento, piso impermeable y cobertura. Posteriormente los mismos deberán ser entregados a través de una empresa habilitada para su tratamiento y disposición final.

- **Residuos liquido cloacal:**

Propios de las actividades humanas, los mismos son dispuestos a través de pozo absorbente previo paso por cámara séptica.

- **Emisiones atmosféricas:**

Identificados como el ruido generado por el accionamiento de las maquinarias y gases de combustión de los vehículos que frecuentan la zona, son diluidos en el ambiente

2.9. Evidencias fotográficas del emprendimiento



Vista general del emprendimiento



Vista general del área de expendio de combustible y tanques de gasoil filtrado



Vista de señalización y área de extintor

3. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS AMBIENTALES

La empresa **EMPRENDIMIENTOS YATAITY S.A.**, reconoce las normativas legales ambientales que rigen su trabajo, por lo que será respetuosa del cumplimiento de los siguientes aspectos legales, de acuerdo al orden prelativo de los mismos

1) Constitución Nacional

Art. 6º “De la calidad de vida” establece que “será promovida por el propio Estado a través de proyectos a nivel nacional”.

El Art. 7º declara: “Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable e ecológicamente equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientaran la legislación y la política gubernamental”.

El Art. 8º declara: “Las actividades susceptibles alteración ambiental serán reguladas por la ley, así mismo ésta podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas”. Así mismo, establece que “el delito ecológico será definido y sancionado por la ley” y concluye que “todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar”.

El Art. 38 posibilita a cualquier habitante de la república a recurrir antes las autoridades en busca de medidas que precautelen sus derechos a un ambiente sano. Por sí mismo, por sus representantes (Gobernadores, Intendentes) o por medio de asociaciones (grupos vecinales, comités), quienes podrán obtener la aplicación efectiva de éstos preceptos constitucionales por medio de la acción o la excepción de la inconstitucionalidad, la que será planteada ante la Corte Suprema de Justicia

2) Leyes Nacionales

Ley N º 1561 Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, El Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente.

El objetivo de la ley se describe en su artículo 1º: “Esta ley tiene por objeto crear regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional

En el Art. 2º se define el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM) “Integrado por el conjunto de órganos y entidades públicas de los gobiernos nacional, departamental y municipal, con competencia ambiental; y las entidades privadas creadas con igual objeto, a los efectos de actuar en forma conjunta, orgánica y ordenada, en la búsqueda de respuestas y soluciones a la problemática ambiental”.

En el Art. 3º se crea el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), “órgano colegiado de carácter interinstitucional, como instancia deliberativa, consultiva y definidora de la política ambiental nacional”

La creación de la Secretaría del Ambiente (SEAM) se establece en el Art. 7º “Como institución autónoma, autárquica, con persona jurídica de derecho público, patrimonio propio y duración indefinida”.

Las funciones, atribuciones y responsabilidades de la SEAM se enumeran en el Art. 12º entre las cuales las de mayor relevancia son: elaborar la política ambiental nacional, formular los planes nacionales y regionales de desarrollo económico, coordinar y fiscalizar la gestión de los organismos públicos con competencia ambiental, imponer sanciones y multas conforme a las leyes vigentes, a quienes cometan infracciones a los reglamentos respectivos.

La ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental

En el Art. 1º establece “Declarase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. Se entenderá por Impacto Ambiental a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos”.

Ley 716/96 Que sanciona delitos contra el medio ambiente

En los Artículos 3º y 4º se establecen penas de prisión y multas a las personas que introduzcan desechos peligrosos al territorio nacional y procedan a la tala o quema de bosques que perjudiquen gravemente el ecosistema, los que exploten

bosques declarados protectores y los que alteren los humedales y fuentes o recursos hídricos sin autorización expresa de la autoridad competente.

En el Art. 7º Se establecen penas a los responsables de fábricas o industrias que descarguen gases o desechos sobre los límites autorizados; o viertan efluentes o desechos industriales no tratados en aguas subterráneas o superficiales (Art. 8º).

Ley N° 1160/97 Código Penal, Cap.III “Hechos Punibles contra las bases naturales de la vida humana” Art. 197, 198, 199 y 200.

Ley 836/80 Código Sanitario En el Art. 66º del Capítulo I Del Saneamiento Ambiental se declara la prohibición de toda acción que deteriore el medio natural, disminuyendo la calidad y tornándolo riesgoso para la salud.

La Ley Orgánica Municipal N° 3966/06:

Las municipalidades legislan el saneamiento y protección del medio ambiente, emiten todas las disposiciones relativas a los componentes naturales del medio ambiente, a la ordenación

espacial, a las alteraciones, desequilibrios e impactos ambientales:

Art. 225.- El Plan de Desarrollo Sustentable.

El Plan de Desarrollo Sustentable tendrá por finalidad el desarrollo urbano y rural armónico con sus recursos naturales, con miras al bienestar colectivo.

El Plan de Desarrollo Sustentable es un instrumento técnico y de gestión municipal en el que se define los objetivos, líneas estratégicas, programas y proyectos en los ámbitos social, económico, ambiental, institucional y de infraestructura orientados a lograr la equidad social, el crecimiento económico y la sustentabilidad ecológica en el municipio.

El Plan de Desarrollo Sustentable tendrá como contenido básico un plan social, un plan económico y un plan ambiental del municipio.

Los planes operativos y de inversión de la Municipalidad deberán responder al Plan de Desarrollo Sustentable.

Los organismos de la Administración Central, las entidades descentralizadas y las gobernaciones coordinarán con las municipalidades sus planes y estrategias, a fin de armonizarlas con el Plan de Desarrollo Sustentable del municipio.

Art. 226.- Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial.

El Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial tendrá por finalidad orientar el uso y ocupación del territorio en el área urbana y rural del municipio para conciliarlos con su soporte natural.

El Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial es un instrumento técnico y de gestión municipal donde se definen los objetivos y estrategias territoriales en concordancia con el Plan de Desarrollo Sustentable y contiene como mínimo los siguientes aspectos:

- a) La delimitación de las áreas urbana y rural;
- b) la zonificación del territorio: establecimiento de zonas con asignaciones y limitaciones de usos específicos en función a criterios de compatibilización de actividades, optimización de sus interacciones funcionales y de concordancia con la aptitud y significancia ecológica del régimen natural;
- c) el régimen de fraccionamiento y de loteamiento inmobiliario para cada zona;
- d) el régimen de construcciones;
- e) el sistema vial; y,
- f) el sistema de infraestructura y servicios básicos
- g)

Ley Nº 3239 De los recursos hídricos del Paraguay.

Artículo 1º. - La presente Ley tiene por objeto regular la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia

natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la República del Paraguay.

Artículo 3°. - La gestión integral y sustentable de los recursos hídricos del Paraguay se regirá por los siguientes Principios:

Las aguas, superficiales y subterráneas, son propiedad de dominio público del Estado y su dominio es inalienable e imprescriptible

- a) El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades básicas es un derecho humano y debe ser garantizado por el Estado, en cantidad y calidad adecuada.
- b) Los recursos hídricos poseen usos y funciones múltiples y tal característica deberá ser adecuadamente atendida, respetando el ciclo hidrológico, y favoreciendo siempre en primera instancia el uso para consumo de la población humana.
- c) La cuenca hidrográfica es la unidad básica de gestión de los recursos hídricos.
- d) El agua es un bien natural condicionante de la supervivencia de todo ser vivo y los ecosistemas que los acogen.
- e) Los recursos hídricos son un bien finito y vulnerable.
- f) Los recursos hídricos poseen un valor social, ambiental y económico.
- g) La gestión de los recursos hídricos debe darse en el marco del desarrollo sustentable, debe ser descentralizada, participativa y con perspectiva de género.
- h) El Estado paraguayo posee la función intransferible e indelegable de la propiedad y guarda de los recursos hídricos nacionales.

CAPITULO VI Derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos.

Artículo 13.- Todo habitante de la República del Paraguay es sujeto de derecho de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos con diversos fines, en armonía con las normas, prioridades y limitaciones establecidas en la presente Ley, con excepción a lo establecido en la Ley N° 1614/00 “GENERAL DEL MARCO REGULATORIO Y TARIFARIO DEL SERVICIO PUBLICO DE PROVISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA REPUBLICA DEL PARAGUAY”.

Artículo 14.- El derecho de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, no podrá ser otorgado ni transferido a un Estado extranjero o sus representantes.

Artículo 15.- Los recursos hídricos superficiales y subterráneos de uso para fines domésticos y de producción familiar básica que sean utilizados de manera directa por el usuario, sin intermediación de ningún tipo, son de libre disponibilidad, no están sujetos a permisos ni concesiones ni impuestos de ningún tipo y deberán estar inscriptos en el Registro Nacional de Uso y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos, al solo fin de su contabilización en el Balance Hídrico Nacional.

Artículo 18.- Será prioritario el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos para consumo humano. Los demás usos y aprovechamiento seguirán el siguiente orden de prioridad:

- a) Satisfacción de las necesidades de los ecosistemas acuáticos.
- b) Uso social en el ambiente del hogar.
- c) Uso y aprovechamiento para actividades agropecuarias, incluida la acuicultura.
- d) Uso y aprovechamiento para generación de energía.
- e) Uso y aprovechamiento para actividades industriales.
- f) Uso y aprovechamiento para otros tipos de actividades.

Cada tipo de uso y aprovechamiento demandará un tipo de calidad de agua diferente

Artículo 19.- El derecho de acceso al uso y aprovechamiento de los recursos hídricos solo podrá ser modificado, suspendido, o revocado conforme a las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones.

Artículo 21.-En casos de emergencia, desastre natural o catástrofe nacional, declaradas por el Poder Ejecutivo, se podrá suspender, por resolución debidamente fundamentada de las autoridades competentes, los derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos. La duración de la suspensión debe estar en relación con las condiciones que la causaron

CAPITULO VIII Del régimen legal ambiental de los recursos hídricos.

Artículo 26.- Corresponderá a la Secretaría del Ambiente (SEAM) la determinación del caudal ambiental de todos los cursos hídricos del país, así como la delimitación de las zonas de recarga de los acuíferos.

También corresponderá a la Secretaría del Ambiente (SEAM) el establecimiento de áreas restringidas a la utilización de las aguas subterráneas.

Las Resoluciones que establezcan las medidas precedentes deberán estar fundadas en estudios técnicos previos.

Artículo 27.- Corresponderá a la Secretaría del Ambiente (SEAM) en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social la determinación de los niveles de calidad que deberán tener las aguas superficiales, subterráneas y atmosféricas, según las distintas clasificaciones que al efecto realice.

Artículo 28.- Previo a su realización, todas las obras o actividades relacionadas con la utilización de los recursos hídricos deberán someterse al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental previsto en la Ley N° 294/93 “EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL” y sus reglamentaciones. Quedan exceptuados de esta obligación los usos relacionados con el ejercicio del derecho previsto en el Artículo 15 de la presente Ley.

LEY Nº 3.956 GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY

Artículo 1º.- Objeto. La presente Ley tiene por objeto el establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad práctica deberá generar la reducción de los mismos, al mínimo, y evitar situaciones de riesgo para la salud humana y la calidad ambiental.

Artículo 4º.- Clasificación. Los residuos sólidos se clasificarán según su origen y composición, de acuerdo con los criterios técnicos establecidos en la presente Ley y su reglamentación.

Artículo 5º.- Gestión. La gestión integral de los residuos sólidos deberá ser sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de prevención y control de impactos negativos sobre el ambiente y la salud humana.

Artículo 6º.- Etapas. La gestión integral de los residuos sólidos comprende, tanto los procesos como los agentes que intervienen en las etapas de generación, recolección, almacenamiento, transporte, transferencia, tratamiento o procesamiento y aprovechamiento, hasta la disposición final; y cualquier otra operación que los involucre.

CAPITULO II De las autoridades competentes

Artículo 7º.- Autoridad de Aplicación. La Autoridad de Aplicación de la presente Ley es la Secretaría del Ambiente (SEAM), con facultad para regular, examinar y resolver la aprobación o el rechazo del proyecto de Gestión Integral de Residuos Sólidos, debiendo efectuar inspecciones, verificaciones, mediciones y demás actos necesarios para la correcta implementación del proyecto y el cumplimiento de esta Ley. Por vía reglamentaria, dictará las normas complementarias necesarias para la adecuada gestión de los residuos sólidos.

Artículo 9º.- De la Competencia Municipal. Es competencia de los municipios, la protección del ambiente y la cooperación con el saneamiento ambiental, especialmente en lo referente al servicio de aseo urbano y domiciliario, comprendidas todas las fases de gestión integral de los residuos sólidos.

CAPITULO IV De la generación

Artículo 14.- Deberes de las personas. En el proceso de gestión de los residuos sólidos, serán considerados como deberes de las personas los señalados a continuación:

- a) pagar, en forma oportuna, los servicios dados por el municipio, cancelar las multas y demás cargas aplicadas por el mencionado organismo;
- b) cumplir con las normas y recomendaciones técnicas que hayan sido establecidas por las autoridades competentes;

- c) almacenar los residuos y desechos sólidos con sujeción a las normas sanitarias y ambientales, para evitar daños a terceros y facilitar su recolección, según lo establecido en esta Ley y su reglamento.

La persona natural o jurídica, pública o privada, que genere o posea residuos sólidos, es corresponsable de la gestión integral de ellos. Para evitar que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente, deberá proceder a la eliminación de los mismos, de conformidad con las disposiciones de la presente Ley y su reglamento.

Artículo 15.- Minimización. El generador deberá adoptar medidas de minimización de residuos sólidos, a través de los procesos productivos tecnológicamente viables, con sujeción a lo que determine la autoridad competente y a lo establecido en la presente Ley y su reglamento. Las autoridades municipales y los generadores deberán convenir en la elaboración de proyectos y desarrollo de programas de minimización de los mismos, en las condiciones y dentro del plazo que determine la autoridad ambiental y sanitaria competente.

Artículo 16.- Limpieza urbana. Las operaciones de limpieza urbana deben ser consideradas como de ejecución continua, y serán realizadas conforme a los proyectos y programas que deben desarrollar cada municipio, aplicando las técnicas de ingeniería ambiental, sanitaria y socialmente aceptadas.

CAPITULO V De la Disposición Inicial.

Artículo 17.- Disposición inicial. La generación de los residuos sólidos implica obligaciones en el generador; por tanto, deberá realizar el almacenamiento previo en recipientes adecuados a su volumen, manejo y características particulares, con el fin de evitar su dispersión. Toda edificación que requiera un sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes especificaciones:

- a) los sistemas de almacenamiento temporal deberán permitir su fácil limpieza y acceso;
- b) cumplir con las condiciones de diseño y mantenimiento establecidas en la normativa sanitaria.

Artículo 18.- De los contenedores. Los contenedores y recipientes utilizados para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos, deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- a) ser reutilizables;
- b) estar adecuadamente ubicados y cubiertos;
- c) tener capacidad para almacenar el volumen de residuos sólidos generados, tomando en cuenta la frecuencia de la recolección;
- d) ser herméticos;

- e) estar contruidos con materiales impermeables y con la resistencia necesaria para el uso al que están destinados;
- f) tener un adecuado mantenimiento sanitario;
- g) tener la identificación relativa al uso y tipos de residuos sólidos;
- h) cualquier otra que el municipio considere, de acuerdo con los criterios técnicos existentes en el Plan Local de los Residuos Sólidos.

Artículo 19.- De su ubicación. Los contenedores que hayan sido destinados a depósitos temporales de los referidos residuos, deberán permitir el uso adecuado de las vías peatonales y vehiculares existentes.

CAPITULO VI De la recolección y transporte

Artículo 20.- Recolección. Las autoridades locales adoptarán los métodos, sistemas y horarios de recolección de los residuos sólidos que mejor se adapten a sus características particulares, cumpliendo para su realización con las condiciones de higiene y seguridad adecuadas para minimizar el impacto negativo de los mismos.

Artículo 21.- Frecuencia. La recolección se considera una operación continua, conforme al proyecto de rutas de recolección; en consecuencia, las frecuencias, horarios y patrones de ejecución serán diseñados por el municipio, previa información a la comunidad, evitando la acumulación excesiva en poder del generador.

Artículo 22.- Transporte. El transporte de residuos deberá ser realizado en vehículos destinados exclusivamente a ese efecto; los que deberán estar identificados y habilitados por la Autoridad de Aplicación. Asimismo, deberán garantizar una adecuada contención de los residuos, evitando su diseminación en el ambiente

CAPITULO IX De la disposición final

Artículo 29.- Rellenos Sanitarios. Los residuos que no puedan ser reciclados y procesados por intermedio de las tecnologías disponibles, deberán destinarse a un sistema de disposición final permanente, mediante Rellenos Sanitarios.

Artículo 30.- Ubicación. Es responsabilidad del municipio la disposición final de los residuos sólidos generados en su jurisdicción, y no reutilizados, por tanto, debe tener habilitada un área apropiada para la disposición final de los residuos. Dicha área deberá cumplir con la normativa ambiental vigente y estar registrada en los términos previstos en el Artículo 9º, Inc. j) de la presente Ley.

Artículo 31.- Responsabilidad. Cuando el servicio de disposición final sea ejecutado por una persona natural o jurídica, pública o privada, de conformidad con lo previsto en esta Ley, la

responsabilidad recaerá en el prestador del servicio; sin perjuicio de las sanciones previstas para las infracciones en el Artículo 39 de la presente Ley.

Artículo 32.- Recuperación. Los municipios deberán recuperar los lugares que hayan sido utilizados como sitios de disposición final de residuos sólidos provenientes de la recolección municipal y que actualmente no sean utilizados o se encuentren abandonados, así como reducir los posibles impactos ambientales y sanitarios generados.

Artículo 33.- Prohibición. Se prohíbe la quema o incineración y la disposición de residuos sólidos a cielo abierto, en cursos de agua, en lagos o lagunas o en los lugares de disposición final que no sean rellenos sanitarios. Se prohíbe también la participación de menores de edad en cualquiera de las etapas de la gestión.

Artículo 34.- Habilitación. Los proyectos de construcción, operación y funcionamiento, clausura y post-clausura de los sistemas de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, deberán contar con la correspondiente habilitación de la Autoridad de Aplicación, previo al inicio de los trabajos, sin perjuicio de las demás autorizaciones municipales correspondientes.

CAPITULO XI De las infracciones y sanciones

Artículo 36.- Incumplimiento. El incumplimiento de la presente Ley y demás disposiciones reglamentarias o administrativas que de ella se deriven, dará lugar a una o más de las sanciones siguientes:

- a) amonestación por escrito;
- b) multa de un mil a diez mil días de jornal mínimo para actividades diversas no especificadas en la República, vigente en el momento de cometerse la infracción;
- c) clausura temporal o definitiva, parcial o total; y,
- d) la suspensión o revocación de la concesión correspondiente

CAPITULO XII De las disposiciones finales y transitorias

Artículo 42.- Las entidades de gestión que operan actualmente y estuvieran utilizando técnicas o tecnologías que no se adecuen a las exigencias de la presente Ley, tendrán un plazo máximo de 2 (dos) años para adecuarse a ella.

DECRETOS LEYES

Decreto N° 14.398/92 Reglamento general técnico de seguridad, higiene y medicina en el trabajo: originado en el Ministerio de Justicia y Trabajo por el cual este organismo del Ejecutivo en sus atribuciones establece normas de higiene, seguridad y medicina

del trabajo a ser cumplida en los locales de trabajo de toda la República.

Decreto 453/13, que reglamenta la ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental. Por la cual se establece el mecanismo preciso del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, los plazos involucrados y los insumos técnicos pertinentes

Resoluciones Ministeriales

- **Reglamento 458** del Código Sanitario que establece las medidas de manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.
- **Resolución N°. 1190/08 de Sustancias químicas (PCB's)**, promulgada por la Secretaría del Ambiente en fecha 12 de agosto de 2008, establece medidas para la gestión de Bifenilos Policlorados (PCB's) en la República del Paraguay a ser cumplidas por los poseedores y fabricantes de aceites dieléctricos y equipos que lo contienen, y por las Empresas que realizan transportes y mantenimientos de dichos equipos y sustancias.
- **Resolución N° 36/17**, Por la cual se aprueba el manual de procedimiento para la previsión de combustibles y derivados del petróleo, mediante el uso de tarjetas magnéticas proveídas por petróleos paraguayos (Petropar).
- **Resolución N° 435/19**, Por la cual se adopta la norma PNA 40 002 19 “Gestión Ambiental en la construcción y operación de estaciones de servicios, gasolineras y puesto de consumo propio”, de cumplimiento obligatorio, para el proceso de evaluación de proyecto de estaciones de servicios en el marco de la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y sus decretos reglamentarios
- **Resolución N° 1402 del 01 de setiembre del 2011**, Por la cual se establecen los protocolos para el tratamiento de Bifenilos Policlorados (PBC) en el marco de la implementación del convenio de Estocolmo en la República del Paraguay
- **Resolución MADES N° 210/18** “Implementación Sistema de Información Ambiental (SIAM) del MADES.
- **Resolución MADES N° 251/18** Establece TOR's para Presentar Mapas Temáticos e Imagen Satelital, el Proceso de Análisis Cartográfico de la Dirección de Geomántica, en marco de la Ley 294 de EvIA.
- **Resolución MADES N° 281/19** Implementación de Módulos: Agua, Proyectos de Desarrollo, Biodiversidad y Cambio Climático del SIAM del MADES
- **Resolución MADES N° 291 / 19** Amplia la Res. N° 244/13 Que Establece Tasas a Percibir por el Mades
- **Resolución MADES N° 135/22** Establece Nomenclaturas de Uso a Ser Utilizadas en la Presentación de los Mapas Temáticos en el Módulo Proyectos de Desarrollo del SIAM.

Tarea 4. Análisis de Alternativas para el Proyecto Propuesto

Respecto a este punto, es importante destacar que no existen otras alternativas de localización, pues el propietario ha llevado a cabo una búsqueda de inmuebles que presenten las mejores condiciones, encontrándose con esta propiedad la cual reúne todas las condiciones requeridas. Con relación a alternativas tecnológicas, se cuenta y prevé la incorporación de más equipamiento productivo necesario para las distintas áreas productivas.

Tarea 5. Determinación de Potenciales Impactos del Proyecto

5.1. Impactos Positivos

- Generación de Empleos: El funcionamiento de la imprenta grafica contribuye con la generación de puestos de trabajo a la población del área del Distrito de Félix Pérez Cardozo directamente se contará con el concurso personas en régimen laboral de jornada ordinaria, y en ambiente de trabajo que contempla el cumplimiento de las normas vigentes en cuanto seguridad ocupacional, higiene y medicina del trabajo, así como la seguridad social de los mismos. De manera indirecta se beneficiará a distribuidores, proveedores de productos y servicios, generando un movimiento comercial relevante.
- Contribución al Estado y al Municipio: Se beneficia al fisco, pues las operaciones de la empresa están enmarcadas bajo el régimen económico formal, aportando una suma importante en el pago de impuestos al Estado en las diferentes modalidades, así como el pago de tasas municipales beneficiando al Municipio.

5.2. Impactos Negativos

A continuación, se listan los Impactos potenciales y reales, generados como resultados de las actividades productivas:

Actividades causantes	Fuente de impacto significativo	Medio impactado
	Generación de efluente líquido del tipo cloacal y especial	Generación de efluente líquido del tipo cloacal y especial
	Generación de residuos sólidos comunes y peligrosos	Riesgo de contaminación de los recursos naturales por mala disposición de los residuos sólidos

Funcionamiento de Estación de Servicios Emrendimientos Yataity S.A.– Emblema COPEG	Riesgo de ocurrencia de incendios.	Riesgo de afectación de la salud ocupacional y contaminación de los recursos naturales
	Riesgo de ocurrencia de accidentes.	Riesgo afectación de la salud ocupacional.
	Generación de emisiones atmosféricas	Riesgo de deterioro de la calidad de aire y afectación a la salud ocupacional.
	Afluencia importante de vehículos de transporte de productos y de proveedores.	Riesgo de accidentes de tránsito e interrupciones en el tránsito vehicular externo.
	Manipulación de sustancias químicas.	Riesgo de afectación de la salud ocupacional ante eventos accidentales de derrames, salpicaduras y exposición a ambientes tóxicos.

Tarea 6. Elaboración del Plan de Mitigación para Atenuar los Impactos Negativos

La empresa Emrendimientos Yataí S.A., a fin de minimizar los impactos que acompañan a las actividades productivas, la empresa dispone de medidas ambientales que forman parte de su plan de Gestión Ambiental, tales como:

Ítems	Medidas Asociadas
Residuos líquido cloacal	Disposición en pozo absorbente previo paso por cámara séptica.
Residuos líquido especial	Expendio de Combustible: Disponibilidad de rejilla perimetral para contención de eventuales derrames con conexión a un pozo colector. Disposición a través de empresa habilitada.
Residuo sólido común	Disposición a través del servicio de recolección municipal.
Residuo sólido peligroso	Habilitar un área para almacenamiento transitorio y disposición final a través de empresa habilitada
Prevención contra incendios	Disponibilidad de equipos de detección y combate contra incendios. Capacitación al personal en temas vinculados con la prevención contra incendios.
Seguridad y salud ocupacional	Disponibilidad de Plan de Emergencias y socialización entre los operarios de la empresa. Disponibilidad de equipos de protección individual y uso obligatorio, habilitar planilla de registro de entrega
Control de vectores y roedores	Realización de tareas asociadas al control de vectores: combate de roedores e insectos por parte de una empresa tercerizada
Manejo de sustancias químicas	Manejo adecuado en área exclusiva y capacitación al personal en buenas prácticas de manipuleo

6.1. Otras Medidas Complementarias Pertinentes

Mantenimiento del lugar en condiciones de higiene y limpieza y fumigación periódica de los depósitos de materiales para el control de vectores.

Implica:

- Limpieza periódica del sitio de trabajo y de los baños de la empresa.
- Que las áreas de circulación de la empresa se hallen libres de materiales.
- Disponibilidad de basureros para la disposición de residuos o materiales en desuso.
- Establecimiento de medidas pertinentes para el control, por medio de fumigación o barreras físicas a los vectores.
- Realizar el ordenamiento periódico del área de depósito.
- Que los materiales en los depósitos deban mantenerse sobre elevados, en pallet, controlar si se producen filtraciones.
- La separación espacial en el depósito de materias primas, que podrían reaccionar entre sí, de acuerdo a sus características químicas de reactividad, de niveles de inflamación o de reacción química.
- Realizar limpieza periódica de las áreas de proceso y áreas de trabajo manual o automáticas.
- Evitar la colocación de objetos u otros materiales en áreas no adaptadas o no indicadas para los mismos.

6.2. Señales de Identificación y Seguridad

Implica:

- La colocación de la cartelera o los rótulos que muestren la identificación de los diferentes equipamientos.
- La colocación de las señales de advertencia en toda la instalación, señales como, peligro, riesgo eléctrico, riesgo de quemaduras, mirar donde pisar o no pisar, cuidado con la cabeza, salidas, extintor u otra información útil o pertinente a las personas del entorno.
- La señalización por medio de imágenes, iconos, ilustraciones o advertencia escrita, que abarquen las áreas más prioritarias de seguridad, atención o precaución.
- La instalación adecuada en sitios que permitan su observación y que no sean cubiertas por ningún almacenamiento temporal de materiales u objetos.
- El cumplimiento obligatorio por parte del personal y las ocasionales visitas, de todas las medidas de seguridad de la planta

6.3. Equipos de protección individual para los operarios. Implica:

- Proporcionar y controlar que los operarios o personales, usen los equipos de seguridad en relación al trabajo que realizan.
- Supervisar el estado de salud del personal y promocionar el cuidado del mismo.
- Controlar que en la empresa se respete las disposiciones o las políticas a ser implementadas sobre, el fumar, el consumo de bebidas alcohólicas y sustancias controladas.
- La utilización de uniformes o ropa de trabajo adecuada, incluyendo el calzado adecuado a la actividad realizada.
- Promocionar y monitorizar el grado de responsabilidad del personal de la planta.
- Llevar un registro de los accidentes que existen y su seguimiento para disminuir o eliminar las causas o las condiciones que lo causaron.
- Mantener impecable la limpieza e higiene de los sanitarios y que cuenten con todas las condiciones higiénicas necesarias y adecuadas.

6.4. Establecimiento de procedimientos de trabajo adecuados. Implica:

- La capacitación y entrenamiento del personal para el trabajo al que fue asignado.
- La seguridad en el sitio de trabajo, la no exposición a riesgos no controlados y el uso de vestimenta adecuada para el operario en función al trabajo asignado

6.5. Plan de emergencias en caso de incendios

Objetivos:

- Dificultar la iniciación de los incendios.
- Evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos.
- Asegurar la evacuación de las personas.
- Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de bomberos.
- Conocer las instalaciones de detección y extinción de incendios.

Entrenamiento y capacitación periódica en:

- Química del fuego.
- Táctica y técnica de combate al fuego.
- Fire point de los materiales.

- Simulacros de incendios.
- Psicología del pánico.
- Conocimiento de los extintores y su aplicación.
- Tecnología hidráulica, tipos de chorros, ataques, profundidad, cobertura, etc.
- Orígenes y causas de los incendios.
- Posibles focos a combatir.
- Propagación del fuego.
- Eliminación de desechos.
- Técnicas de combate, por sofocación, enfriamiento, desparramamiento, etc.
- Plan de alarma.
- Plan de extinción.
- Sistema de manejo con gases tóxicos, máscaras purificadoras de aire.

Pasos a seguir en caso de incendios

- Pedir ayuda (llamadas de emergencia).
- Evacuar a las personas.
- Usar los extintores de fuego y combatir el foco si fuese seguro hacerlo.
- Prestar los primeros auxilios que sean necesarios.
- Proceder a apagarlo solo o con la ayuda de los empleados entrenados, únicamente si está convencido que el fuego, por su magnitud, no representa una amenaza seria.
- Los usuarios de lentes de contacto no pueden participar del ataque al fuego.

Simulacro de incendios

Los Simulacros de Incendios se llevará a cabo, de manera periódica, involucrando a todo el personal de la empresa (incluyendo al personal administrativo). Estará dirigido por un profesional habilitado quien capacitará a los brigadistas de la empresa.

Registros

La ocurrencia de incendios, así como la capacitación y las prácticas asociadas a los Simulacros, serán debidamente registradas.

6.6. Plan de Emergencia para los Accidentes e Incidentes

En las secciones que siguen se desarrollan siniestros potenciales en forma detallada según su complejidad.

Casos leves

Cuando se produce un incidente que no revista gravedad para las personas, la planta y el medio ambiente, el equipo de trabajo de la planta contiene el incidente y aísla el sitio donde se produjo. El equipo verifica que nada ha salido del área donde se produjo el mismo y estima el tiempo en el cual todo volvería a la normalidad, si el tiempo utilizado es de entre 24 y 48 horas se informa a las autoridades competentes.

Casos graves

Cuando se produce un incidente que revista gravedad para las personas, la planta y el medio ambiente, el equipo de trabajo de la planta trata de contener el incidente y aísla el sitio donde se produjo. El equipo verifica que nada ha salido del área donde se produjo el mismo y estima el tiempo en el cual todo volvería a la normalidad, si el tiempo utilizado es de más de 48 horas se informa a las autoridades competentes en las primeras 24 horas.

Es importante la contención de cualquier sustancia, líquida o sólida, que pueda impactar negativamente en el medio ambiente, esta contención se basa en la existencia en la planta, de un sistema para impedir que si se produce un derrame este se descargue a las redes pluviales o cloacales, o se disperse en el suelo libre de cobertura impermeable.

Este tipo de incidente se logra controlar o minimizar con la sectorización de las actividades de la planta.

Primeras acciones a tomar

- Llamar a Bomberos, Policía, Asistencia médica (Ambulancias, hospitales), según el caso.
- Evacuar a los clientes y empleados del sitio e impedir el acceso al área una vez completada la evacuación con excepción de las personas capacitadas para el tratamiento de estas emergencias.
- Cortar totalmente la energía eléctrica de la planta de inmediato o el corte sectorizado de la misma según donde haya ocurrido el incidente.

Reglas de seguridad industrial y personal

La empresa implementa todos los cuidados relacionados con la seguridad industrial.

- Orden y limpieza del sitio de trabajo
- Todos los depósitos deben ser ordenados y mantenidos limpios, sin materiales en las vías de circulación.

- Todo derrame de material debe ser contenido, limpiado y almacenado en recipientes adecuados.
- Los pallets vacíos deben ser almacenados o colocados en un sitio designado para ellos, no debe permitirse su acumulación fuera de orden.
- No permitir la acumulación de materiales, residuos, en las áreas de la planta.
- La quema de residuos puede originar principios de incendio.

Vestimenta

- Utilice vestimenta y guantes adecuados, que lo protejan de eventuales lesiones.
- Use zapatos antideslizantes, con puntera de acero.
- Qúitese anillos, pulsera y relojes cuando trabaja, pues se pueden enganchar y son conductores eléctricos.

Prácticas de protección del personal

- Trabajo con herramientas en los procesos de mantenimiento
- Efectúe el correcto mantenimiento de las mismas y guárdelas mientras no las use.
- Utilice las herramientas adecuadas para cada tarea.
- Verifique el aislamiento eléctrico de cada herramienta.
- Compruebe que las empuñadoras no estén rajadas ni partidas.
- Asegúrese de poner la puesta a tierra en herramientas eléctricas.
- Evite tropiezos con gente u objetos al transportarla.
- Las escaleras rectas deben tener patas antideslizantes, firmes y seguras.
- Por cada metro de altura de la escalera, las patas deben separarse 25 cm. De la pared.
- Las escaleras tijera deben abrirse por completo y nunca se debe pisar el peldaño superior.
- Active el equipo con su propia llave para verificar su desconexión
- Identifique la llave del tablero desactivada con una tarjeta roja de advertencia.
- Si se debe trabajar en ambientes cerrados, más de una persona debe estar en conocimiento del trabajo, no descuidar el contacto visual con el que realiza la tarea.

Ante un choque eléctrico:

- Desconectar la energía del tablero seccional o general.
- Remover el conductor, con un material como madera, plástico, no metálico.
- Despejar o ventilar las vías respiratorias y proceder a maniobras de resucitación cardiovascular.
- Llamar al médico, ambulancia, retirar al accidentado al hospital.

Inhalación de productos tóxicos o peligrosos:

- Retirar del sitio a la víctima.
- Mantener a la persona tranquila y cubierta.
- Si se presenta respiración irregular o inconsciencia solicitar auxilio médico de emergencia.
- Llevar a la víctima al hospital.

Higiene y cuidado personal:

- Tenga cuidado de no tocarse la cara ni los ojos con las manos sucias.
- En caso de contacto con los ojos o la piel con sustancias cáusticas, lavar inmediatamente con abundante agua, retirar la vestimenta afectada y trasladar a la víctima a un servicio de emergencia.
- Los primeros auxilios no reemplazan la atención médica, sólo previenen hasta el arribo del médico.
- Si el problema es grave, llame inmediatamente a una ambulancia.
- No administre los primeros auxilios si no se siente confiado para ello.
- Háblele serenamente al herido mientras le hace los primeros auxilios.
- En caso de heridas profundas, rotura de miembros o fracturas expuestas efectuar los primeros auxilios, utilizar los materiales adecuados para realizarlos, mantener a la víctima en reposo, inmovilizar y retirarla a un servicio de emergencia.
- Los vehículos como montacargas u otros en servicio dentro de la planta, pueden causar accidentes, no colocarse en su camino y no caminar distraído por las vías de circulación.
- Siempre estar atento a las condiciones o actividades que se desarrollan alrededor de uno, la norma pensar para actuar, si no se sabe o no se está seguro, preguntar, es preferible ser cuidadoso que ser apresurado, descuidado o actuar con desconocimiento o sin considerar los riesgos o distraídamente.
- Los accidentes ocurren en fracciones de segundo, mantener siempre la atención de lo que pasa alrededor de uno puede evitar que éstos ocurran y en el caso que suceda, disminuir el impacto de los mismos

6.7. Capacitación y el Entrenamiento en Respuestas a Emergencias

La capacitación aborda dos aspectos:

Incendio

Uno de los siniestros más importantes dentro de la actividad humana es el inicio de un incendio, que puede ocurrir rápida e inesperadamente, el mismo puede llevar aparejado situaciones de peligro para las personas, pérdidas de vidas humanas, bienes materiales y exponer a la población circundante a un peligro no deseado, además de producir una contaminación del aire importante en el sector donde se produce el incidente.

La lesión a las personas involucradas, pueden ser desde leves a muy graves, por estos motivos cualquier medida a tomar para evitar la ocurrencia de un incendio es insuficiente.

Las lesiones a los seres humanos

Son el segundo de los siniestros menos deseados en una actividad, comprometida con los recursos humanos.

Estos accidentes, como su nombre lo indica, ocurren inesperadamente y pueden darse por motivos de fallas de proceso y por errores humanos.

Ahora bien, siempre existen indicios o indicadores. Estos son una señal de alarma que de ser ignorados puede desembocar en situaciones más serias, por lo cual deben tenerse siempre presentes:

- El control de cada parte del equipamiento para evitar accidentes.
- Realizar los trabajos cumpliendo las reglas de seguridad.
- La responsabilidad y concienciación al realizar los trabajos.
- Utilización de equipos de seguridad por parte del personal.

Se provee el equipamiento adecuado para la respuesta a las emergencias sugeridas en la planta y la tarea en el área específicamente designada, para la cual fue entrenado.

Tarea 7. Elaboración de un Plan de Monitoreo

La empresa Emprendimientos Yataí S.A. contempla el monitoreo de los principales indicadores ambientales, vigilando el cumplimiento de las pautas marcadas para la prevención y mitigación eficaz de los impactos ambientales que suscita la actividad.

Fuente de Impacto negativo significativo	Medida Asociada	Tarea de Monitoreo
Generación de efluente líquido cloacal	Disposición de residuo líquido cloacal en pozo absorbente, previa digestión en cámaras sépticas	Registros de tareas de mantenimiento de cámaras sépticas, disposición de residuos cloacales a través de empresas habilitadas
Generación de residuos líquido especial	Boca de Expendio: Ante eventuales derrames durante el manipuleo de combustible, el área dispone de una rejilla perimetral con conexión a un pozo colector. Entrega a empresa habilitada.	Disponer de comprobante de disposición final a través de empresa habilitada.
Generación de residuos sólidos comunes	Disposición a través del servicio de recolección municipal	Disponer de comprobante de disposición final
Generación de residuos sólidos peligrosos	Utilización de contenedor de residuos diferenciado, almacenamiento en condiciones adecuadas y posterior disposición final a través de una empresa tercerizada y habilitada.	Planilla de generación de residuos y disponibilidad de comprobante de disposición final
Detección y combate contra incendios	Mantenimiento de equipos de detección y combate contra incendios, como así también capacitaciones al personal, disponibilidad de Plan de Capacitación al personal que aborde: Primeros Auxilios, Emergencias, Riesgos asociados a las actividades productivas, Uso Obligatorio de Equipos de Protección Individual. Contar con plano PCI	Planilla de capacitaciones y registro fotográfico
Seguridad y Salud Ocupacional	Prevención de accidentes laborales: disponibilidad de equipos de protección individual y uso obligatorio Plan de Emergencias y socialización entre los operarios de la empresa Planilla de entrega a funcionarios	Planilla de entrega de equipos al personal operativo y registro fotográfico
Manejo de Sustancias Químicas	Manejo de Sustancias Químicas	Registro fotográfico y comprobante de socialización del plan de manejo
Control de vectores y roedores	Realización de tareas asociadas al control de vectores: combate de roedores e insectos	Planilla de trabajos de control de roedores y fumigaciones, registro fotográfico
Mantenimiento General y Equipamiento (Infraestructura)	Tareas a cargo de empresas tercerizadas y contar con registro	Planilla de registro y disponibilidad de comprobantes