RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

1. Antecedentes.

Incluir una breve descripción de los principales componentes de la actividad desarrollada, una declaración de la importancia de su implementación. Breve historia del proyecto, origen, estado y plazos actuales.

La empresa SEIME S.R.L., se halla asentada en la ciudad de Luque, específicamente en la Manzana E "El Porvenir" lote 2 y 3 respectivamente – Barrio Laurelty, en una propiedad propia con Cta. Cte. Ctral. Nº: 27-4012-04 y 27-4012-05, en cuyo interior se desarrolla la actividad concerniente al funcionamiento de una industria metalúrgica, a su vez la empresa realiza servicios de montaje y mantenimiento de equipos industriales.

Para el desarrollo de las actividades operativas, servicios de montaje y mantenimiento de equipos industriales, la empresa cuenta con una dotación de 30 personas trabajando bajo dependencia directa.

Para el efecto, se cuenta con instalaciones adecuadas, así como equipamientos necesarios para la realización óptima de las actividades.

La actividad, consistente en el funcionamiento de una industria metalúrgica, tiene suma importancia desde dos puntos de vistas principales:

- Contribución al abastecimiento de dicho producto en el mercado local.
- Contribución impositiva, ya que se trata de una actividad lícita que contribuye al fisco a través del pago de los impuestos asociados a la actividad y constituye fuente de trabajo para nuestros compatriotas.

El emprendimiento como un todo se trata de una actividad consolidada. La misma se inicia con en el año 2015 con la construcción y funcionamiento de las instalaciones.

2. Objetivos.

Resumir el alcance general del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar y analizar su eficiencia como medida mitigadora del Impacto Ambiental que ocasiona la actividad desarrollada al medio ambiente.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar es aplicado a la actividad operativa del emprendimiento.

De esta manera, esta herramienta de Gestión Ambiental pretende identificar los impactos significativos asociados a los procesos productivos. 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 de la actividad sobre el medio ambiente.

De hecho los objetivos citados se hallan en concordancia temporal con el proceso de ejecución del emprendimiento descrito, ya que en la actualidad se han implementado medidas de minimización de impactos negativos.

3. Área de Estudio.

Especificar los límites del área de influencia directa (AID) e indirecta (AAI) del emprendimiento mostrándolo en mapas a escalas apropiadas. Estos mapas deben incluir las curvas de nivel, así como la ubicación de todas las extensiones de agua, caminos, centros de poblaciones, parques de recreo y de reserva, uso de tierra y límites distritales.

En los alrededores predominan viviendas unifamiliares, en las cercanías se encuentra el Consorcio de Ingeniería Electromecánica - CIE y el Centro de Innovación Tecnológica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción.

Se define el área directa de influencia directa de la actividad como el área misma ocupada (interior de la propiedad).

Mientras que el área de influencia indirecta está comprendida dentro de un área imaginaria de unos 50 metros a la redonda, teniendo en cuenta la interrelación del emprendimiento con los recursos.

- ✓ **Coordenadas de ubicación geográfica:**

P1:21j450463- 7202421

P2: 21j 450431 - 7202429

P3: 21j 450439 - 7202467

P4: 21j 450471 - 7202457

4. Alcance de la Obra.

Tarea 1. Descripción del medio ambiente.

Medio físico: Topografía (drenaje, pendientes, manifestaciones y susceptibilidad a la erosión); suelos: Capacidad del uso de suelo, tipo de suelo, nivel de permeabilidad (uso potencial para revestir o cubrir los depósitos de desechos); hidrología superficial y subterránea, presencia de cursos u otras fuentes en las proximidades, agua potable, datos analíticos (físico, químico y biológico), suficiencia de los recursos hídricos; descarga de contaminantes en el agua. Clima y elementos climáticos: precipitaciones medias, mínimas y máximas, temperatura, velocidad, frecuencia y dirección de los vientos.

La propiedad tiene una dimensión de 1135,905 m^2 la superficie construida es de 287,16 m^2 y se halla ubicada en el Barrio Laurelty de la ciudad de Luque.

En los alrededores predominan viviendas unifamiliares, en las cercanías se encuentra el Consorcio de Ingeniería Electromecánica - CIE y el Centro de Innovación Tecnológica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción.

La calidad de aire es muy buena, los caminos que conducen a la propiedad son de pavimento pétreo.

Según la Resolución SEAM N° 614/13, la ciudad de Luque, en especial la zona afectada por el emprendimiento corresponde a la ecorregión denominada Litoral Central.

Hidrología: Acuíferos Granulares – Acuífero Patiño: Areniscas friables, fina a media. Generalmente con intercalaciones de arcillas y conglomerados. Acuífero de extensión restringida. Espesor en el orden de lagunas centenas de metros. Permeabilidad variable. Predominantemente un acuífero libre, a veces se presenta condiciones de artesianismo. Caudales de pozo de 13 m3/h y caudales específicos de 0,8 m3/h/m en media.

Clima: El clima es subtropical con veranos muy cálidos e inviernos fríos, pero cortos. La mayoría de las precipitaciones ocurren en verano y otoño. La humedad, como en gran parte del país se mantiene constantemente por encima del 50%, ayudado por su proximidad a cauces hídricos. En los meses de verano, la sensación térmica supera los 40 °C.

Suelo: Suelo derivado de rocas paleozoicas, predominan en superficie materiales geológicos derivados de roca arenisca, generando suelos de textura arenosa (areno francosa, franco arenosa y franco arcillo arenosa), profundos, bien drenados y de colores marrones claros a rojo amarillentos.
Se los clasifican en varios tipos de suelos, principalmente Acrisoles, Lixisoles, Luvisoles (también conocidos como Podzólicos Rojo amarillentos y Podzólicos Rojo oscuros, en clasificaciones más antiguas), y están caracterizados por la presencia de un subsuelo de color más rojizo y un incremento importante del contenido de arcilla. En los lugares donde no existen diferencias significativas en el contenido de arcilla en el perfil del suelo, los suelos se clasifican como Cambisoles, pudiendo mantener el color rojizo en todo el subsuelo. Ocupan una gran extensión y son los suelos utilizados en la agricultura del pequeño productor.

Topografía: La ciudad de Luque tiene una altitud de 120 msnm, los terrenos poseen algunas elevaciones denominadas colinas.

Medio biológico: Descripción de la flora y fauna: presencia de humedales u otros ecosistemas de interés biológico.

El Litoral Central abarca 26.310 km², comprendidos entre los departamentos de San Pedro, Cordillera y Central. Limita con el río Paraguay al Oeste. Es la ecorregión que posee más centros poblados, especialmente en el Sur. El relieve terrestre es plano en su mayor parte. La altitud oscila entre los 63 m y los 318 m; los suelos del Norte son de planicies con poco declive y áreas inundadas; en el Sur, arenosos. Los esteros que se forman se convierten en sitios de albergue para muchas especies migratorias.

Esta ecorregión presenta bosques con especies arbóreas macizas, irregulares y heterogéneas. Son árboles típicos el kurupika'y, tatarẽ, timbo, espina de corona, ceibo, sauce, yvyraita, quebracho colorado y karanda'y. Abundan los humedales, bañados, esteros, arroyos, ríos y nacientes de agua. La fauna tiene una fuerte influencia chaqueña.
Las actividades económicas están basadas principalmente al comercio, la industria y el turismo.

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

Desde el punto de vista socio económico y teniendo como referencia los datos proporcionaos por la Dirección Nacional de Encuestas, Estadísticas y Censo, correspondiente a año 2.002, se puede apreciar cuanto sigue:

Principales Indicadores. Población y Viviendas. Año 2.002.
Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. Paraguay.

Distrito	CENTRAL	LUQUE
Población total	1.362.651 hab.	185.670 hab.
Población con nacimiento registrado	96,9 %	97,7 %
Población 0-14 años	34,8 %	35,9 %
Población 15-64 años	61,1 %	60,0 %
Población de 65 años y más	4,2 %	4.1 %
Población alfabeta de 15 años y más	94,4 %	95,4 %
Población de 6 a 14 años que asiste a la escuela	92,8 %	93,1 %
Población de 12 años y más económicamente activa (H)	72,1 %	70,5 %
Población de 12 años y más económicamente activa (M)	42,7 %	43,7 %
Población con al menos 1 NBI	37,8 %	42,3 %
Viviendas con E. Eléctrica	97,4 %	97,6 %
Viviendas con agua corriente.	77,4 %	64,3 %
Viviendas con desagüe cloacal.	5,3 %	9,6 %
Viviendas con recolección de basura.	50,1 %	55,2 %
Viviendas con teléfono fijo	22,2 %	20,0 %
Viviendas con teléfono móvil.	45,9 %	46,2 %
Promedio de ocupantes por vivienda	4.6 hab.	4,8 hab.

Teniendo en cuenta el informe denominado Nuestro Futuro Común, elaborado por la Comisión Brutland, 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 de Luque. 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 de Luque.

Tarea 2. Descripción del emprendimiento

Descripción breve de las partes pertinentes del proyecto discriminando las actividades a ser desarrolladas en fase operativa y las diferentes etapas que comprende el proceso de almacenamiento en base a un flujograma, y las características técnicas de los equipos y maquinarias empleadas, mano de obra ocupada directa e indirectamente, la cualificación y cuantificación de los productos almacenados, capacidad de almacenamiento, tipo y cantidad de residuos generados. Además debe contemplar suministro de energía eléctrica, generación de energía calorífica, abastecimiento de agua, sistema de prevención de incendio.

- Proceso productivo:
- Corte
- Plegado
- Soldadura
- Limpieza
- Pintura

- Secado
- Entrega a cliente o montaje en obra

- Servicios:

- Montajes de estructuras en obras

-Mantenimiento de equipos industriales in situ

- Equipos productivos:

- Plegadora
- Soldadora
- Soplete para pintura.
- Dobladora de caños.
- Amoladora
- Taladros
- Compresores
- Equipo de oxicorte

- Recursos Humanos:

La empresa cuenta con una dotación de 30 personas que trabajan de manera dependiente.

- Administración: 3 personas.

-Fábrica instalación: 27 personas.

- Materia prima e Insumos. Cantidad promedio mensual.

- Chapas
- Perfiles
- Ángulos
- Electrodos básicos y comunes
- Balón de oxígeno
- Argón
- Dióxido de carbono
- G.L.P
- Aporte
- Alambre Mig tubular
- Discos de corte
- Disco flap
- Pintura
- Thinner
- Estopa

Los componentes del emprendimiento son los siguientes:

- Actividades operativas asociadas a la producción de artículos metálicos.
- Actividades de servicios asociadas al montaje de estructuras metálicas en obras y mantenimiento de equipos industriales in situ.
- Actividades relacionadas a la funcionalidad de las instalaciones.
- Actividades administrativas.

Al momento de la redacción del presente Estudio de Impacto Ambiental el emprendimiento se encuentra en ejecución plena.

Servicios, Consumo de agua a utilizar, Consumo de electricidad, calor generado, cuantificación de la producción.

Los servicios industriales empleados son los siguientes:

- Servicios a la producción: Energía eléctrica de ANDE, y agua proveniente de aguatería privada de la zona.

Respecto a la cuantificación de la producción se tiene cuanto sigue:

- Productos obtenidos. Cantidad anual promedio por tipo:
- Ductos.
- Estructuras para tinglado.

La cantidad promedio mensual es de 15 a 20 Tn.

- Servicios de montaje de estructuras metálicas en obra y mantenimiento de equipos industriales

La cantidad es variable según el requerimiento de los clientes.

Emisiones atmosféricas.

Todos los gases generados son diluidos directamente en el ambiente exterior.
En este sentido, dada la vigencia de la Ley 5.211 de Calidad del Aire y la Resolución SEAM 259 que establece los parámetros de calidad de aire que deben ser monitoreados, la empresa SEIME S.R.L debe dar cumplimiento a las exigencias de esta ley.

Manejo y disposición final de residuos sólidos.

- Retazos de chapas metálicas: comercializados a terceros para su reutilización.
- Residuos comunes: son dispuestos a través del servicio de recolección municipal.
- Residuos químicos: latas de pintura, estopas, envases de thinner, aceites usados y otros, son dispuestos a través del servicio de la empresa Tayi Ambiental.

Tratamiento y disposición final de efluentes sanitarios.

- Del tipo sanitario propio de las actividades humanas, son dispuestos en pozo ciego, previo paso a través de cámara séptica.

Plan de operación y mantenimiento.

Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones existentes, el trabajo es realizado por personal propio de la empresa, y por terceros en casos eventuales.

Plan de emergencias.

Se dispone de un botiquín de primeros auxilios que contiene los insumos básicos para dar respuesta a lesiones menores. En caso de que la ocurrencia de eventos que origine lesiones de consideración, la empresa dispone de vehículo para el traslado de urgencia, al afectado, hasta un centro de atención medica.

Además se cuenta con un informe de verificación con recomendaciones por parte del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Luque respecto a los dispositivos de prevención contra incendios necesarios para la metalúrgica.

Plan de control de vectores.

La empresa cuenta con un servicio tercerizado para la fumigación contra insectos y roedores, se adjunta comprobante de fumigación y manual de procedimientos de control de vectores.

Plan de seguridad ocupacional e industrial. Sistema de prevención de incendios.

La empresa cuenta actualmente con extintores contra incendios. Se tiene previsto la instalación de otros dispositivos de prevención y combate de incendios de acuerdo al plano de PCI aprobado por la Municipalidad local y el informe de verificación de Cuerpo de Bomberos Voluntarios.

Los dispositivos a ser instalados son los siguientes:
Detectores de Humo Calor, Luces de emergencia, panel de control central, pulsador manual, además el personal de la empresa recibirá capacitación por parte del Cuerpo de Bomberos Voluntarios la cual se encuentra agendada para el sábado 03 de diciembre del corriente. **Ver Anexo Plano de Prevención de Incendios y comprobantes de fechas de capacitaciones.**

Tarea 3. Consideraciones legislativas y normativas.

Describir los reglamentos y las normas pertinentes que rigen la calidad del ambiente específicamente la ley 1561/00 de la creación de la SEAM, su decreto reglamentario y las leyes, Normativas nacionales y Convenios internacionales firmados por nuestro país, que regulan la gestión de sustancias peligrosas.

La Empresa SEIME S.R.L., 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*

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*". Asimismo 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 si mismo, por su 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 repuestas 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 Nº 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.

3) Decretos Leyes

Decreto Nº 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 Nº 453/13 por la cual se reglamenta la Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental: En este Decreto se definen los conceptos en que se basa la Ley 294/93 y se especifican los tipos de actividades sujetas a Estudio de Impacto Ambiental. Así mismo se establecen los términos de referencias del Estudio de Impacto Ambiental.

4) Resoluciones Ministeriales

Reglamento 458 del Código Sanitario que establece las medidas de manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

Tarea 4. Determinación de Potenciales Impactos del Proyecto.

Conforme el cuadro siguiente, se tiene los siguientes impactos ambientales significativos.

Fase del proceso productivo / Fuente de emisión de residuo.	Impacto ambiental significativo.	Medida ambiental – Monitoreo
Funcionamiento general de la Planta	Generación de residuos sólidos, que representa un riesgo potencial de contaminación del suelo y agua superficial en caso de mala disposición de los mismos.	Retazos de chapas metálicas: comercializados a terceros, para su reutilización. Residuos comunes: son dispuestos a través del servicio de recolección municipal. Residuos químicos: latas de pintura, estopas, envases de thinner, aceites usados y otros, son dispuestos a través del servicio de la empresa Tayi Ambiental.
	Generación de efluentes líquidos que representa un riesgo potencial de contaminación de agua subterránea por eventual mala disposición.	Del tipo cloacal, son dispuestos en pozo ciego, previo paso a través de cámara séptica.
	Riesgo de proliferación de vectores, insectos y roedores. Afectación a la salud.	La empresa cuenta con un servicio tercerizado para la fumigación contra insectos y roedores, se adjunta comprobante de fumigación y manual de procedimientos de control de vectores.
	Seguridad	La empresa cuenta actualmente con extintores contra incendios, disyuntor diferencial y detector de humo/ calor. Se tiene previsto la instalación de otros dispositivos de prevención y combate de incendios de acuerdo al plano de PCI.

Tarea 5. Análisis de alternativas para el Proyecto Propuesto.

Identificar las alternativas de tecnologías de procesos desde el punto de vista ambiental, socio cultural económico que se haya propuesto originalmente. Incluye diseño, materias primas, tecnología a ser utilizada; programa de trabajo; procedimiento de operación y mantenimiento, otros sistemas de tratamiento incluyendo los costos y confiabilidad.

Respecto a este punto, es importante destacar que no existen otras alternativas para alcanzar el objetivo final de la empresa, ya que se cuenta, desde un principio con un proyecto arquitectónico y de ingeniería civil único, que se implementa sin modificaciones. Dicho proyecto contempla los aspectos técnicos y ambientales, conforme a las normativas legales vigentes.

No existen alternativas de localización para el emprendimiento, pues el inmueble es propio de la sociedad. Con relación a alternativas tecnológicas, se cuenta con todo el equipamiento productivo necesario para las distintas áreas productivas.

Tarea 6. Elaboración del Plan de Mitigación para atenuar los impactos Negativos.

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:

Disponibilidad de plan de mantenimiento de equipos.

A fin de reducir los riesgos de ocurrencia de siniestros que puedan poner en riesgo la integridad de las personas que trabajan y los bienes de la empresa, se lleva a cabo mantenimiento de los equipos electromecánicos de manera periódica, los mismos se realizan por personal propio de la empresa y por terceros en caso de necesidad.

Sistemas de seguridad y prevención de incendios.

La empresa cuenta actualmente con extintores contra incendios. Se tiene previsto la instalación de otros dispositivos de prevención y combate de incendios de acuerdo al plano de PCI aprobado por la Municipalidad local y el informe de verificación de Cuerpo de Bomberos Voluntarios.

Los dispositivos a ser instalados son los siguientes:

Detectores de Humo Calor, Luces de emergencia, panel de control central, pulsador manual, además el personal de la empresa recibirá capacitación por parte del Cuerpo de Bomberos Voluntarios la cual se encuentra agendada para el sábado 03 de diciembre del corriente.

Disponibilidad de equipos de protección individual y botiquín de primeros auxilios.

- Los equipos de protección individual con que cuentan los operarios son los siguientes:
    - Calzado de seguridad.
    - Guantes.
    - Casco.
    - Mascara para soldadura.
    - Antiparra
    - Tapabocas.
    - Protectores auditivos
    - Delantal

Se dispone de un botiquín de primeros auxilios que contiene los insumos básicos para dar respuesta a lesiones menores. En caso de que la ocurrencia de eventos que origine lesiones de consideración, la empresa dispone de vehículo para el traslado de urgencia, al afectado, hasta un centro de atención médica.

Manejo y disposición final de Residuos sólidos.

- Durante la fase operativa:
    - Retazos de chapas metálicas: comercializados a terceros, para reutilización.
    - Residuos comunes: son dispuestos a través del servicio de recolección municipal.
    - Residuos químicos: latas de pintura, estopas, envases de thinner, aceites usados y otros, son dispuestos a través del servicio de la empresa Tayi Ambiental.

Manejo y disposición final de efluentes líquidos.

- Durante la fase operativa: Del tipo cloacal, son dispuestos en pozo ciego, previo paso a través de cámara séptica.

Control de vectores

La empresa cuenta con un servicio tercerizado de la empresa FUMIGRO para la fumigación contra insectos y roedores, se adjunta comprobante de fumigación y manual de procedimientos de control de vectores.

Tarea 7. Elaboración de un plan de monitoreo.

El registro y monitoreo de todas las actividades relacionadas al plan de gestión ambiental, están a cargo del propietario de la empresa.

La empresa contempla el monitoreo de los principales indicadores ambientales, vigilando el cumplimiento de las pautas marcadas para la prevención y mitigación eficaz de los impactos que suscita la actividad. En este contexto se contempla lo siguiente.

- Control del uso permanente de Equipos de Protección de Individual (EPI).
- Control de desinfección periódica de la Planta.
- Controlar el manejo seguro y la disposición final adecuada de los residuos.
- Controlar la no ingestión de alimentos y el no fumar de los operarios en el recinto de trabajo.
- Controlar el Mantenimiento preventivo y correctivo de toda la instalaciones, de manera a minimizar riesgos de accidentes y siniestros.
- Registrar los accidentes que ocurren, analizando las causas y tomar las medidas correctivas pertinentes como medida de prevención para que no repitan.

Ilustraciones Fotográficas

Vistas del inmueble.

Vistas del emplazamiento.

Dispositivos de prevención contra incendios. Señalizaciones.

Disponibilidad de equipos de protección individual y botiquín de primeros auxilios.