

2020

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL RIMA

PROYECTO:
PRESTACION DE SERVICIO DE
LIMPIEZA DE BARCAZA

PROPONENTE: VÍCTOR RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

Cedula de Identidad: 947547

RUC: 947547-8

Dirección: Barrio San José

Distrito: San Lázaro.

Departamento: Concepción.

INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde a los antecedentes necesarios para la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de **PRESTACION DE SERVICIO DE LIMPIEZA DE BARCAZA**, localizado en el Distrito de San Lázaro, del Departamento de Concepción.

El presente estudio técnico llamado; Estudio de Impacto Ambiental fue realizado en la propiedad individualizada como **Finca 57 Padrón 40**, que cuenta con una oficina para realización del proyecto.

Se efectuó varios diagnósticos ambientales, a fin de identificar los posibles impactos generados por la actividad y sugerir prácticas de operación, que permitan la mitigación de episodios críticos y contingencias.

Este Estudio de Impacto Ambiental, responde a las exigencias de la Ley N° 1.561/00 que crea la Secretaría del Ambiente, la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y al actual 954/13 y sus ampliaciones.

1. Identificación del Proyecto

1.1 Nombre del Proyecto:

PRESTACIÓN DE SERVICIO DE LIMPIEZA DE BARCAZAS

1.2 Datos del proponente

Nombre del Proponente: Víctor Rodríguez Martínez
Cedula de Identidad: 947547
RUC: 947547-8
Dirección: Barrio San José
Distrito: San Lázaro.
Departamento: Concepción.

1.3 Datos del inmueble

Cuadro 1. Datos catastrales de la propiedad.

Propietario	Finca Nº	Padrón Nº	Localidad
Víctor Rodríguez Martínez	57	40	Barrio San José
Superficie			702m ²

Distrito: San Lázaro.

Departamento: Concepción

Antecedentes

La actividad PRESTACIÓN DE SERVICIO DE LIMPIEZA DE BARCAZAS es ambulatorio ya que se realiza dicha actividad en puertos habilitados del departamento de Itapúa. Constituida la oficina del Señor Alfredo Chávez en un predio de su propiedad en el municipio donde, su finalidad principal es la de oficina. Cuenta con todos los equipamientos necesarios para el cumplimiento de sus objetivos, además contara con accesorios necesarios para el cuidado de la seguridad personal de los empleados. La actividades que son realizada teniendo en cuenta normativas legales que regulan este tipo de emprendimientos.

1.4 Ubicación y acceso al inmueble

Ver mapa de Ubicación Georeferenciado

1.5 Mapas de y croquis de ubicación

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

El presente Estudio de Impacto Ambiental preliminar adjunta en anexos los siguientes documentos que avalan la localización del inmueble evaluado:

- Croquis de ubicación.
- Punto de GPS.
- Mapas temáticos.

2. Descripción del proyecto

2.1. Objetivo general del proyecto

Desarrollar un proyecto de *PRESTACIÓN DE SERVICIO DE LIMPIEZA DE BARCAZAS*; sostenible desde el punto de vista ambiental y redituable desde el punto de vista económico.

La tecnología de recolección de slop y basura común es simple, pero exige algunos cuidados en su desarrollo. La pre selección de la basura común y por otra parte del slop que es reutilizado por ceramiqueros de la zona de encarnación que cuentan con licencia ambiental de sus fabricas, este es mezclado con la materia prima para la elaboración de cerámicas, la higiene y los cuidados durante todo el proceso de fabricación, son factores fundamentales para garantizar un producto de calidad según los empresarios de la ceramiquerias.

2.2 Objetivo específicos del proyecto

- Conocer las modificaciones provocadas por las actividades realizadas durante el servicio de limpieza naval, que afecten al ambiente y 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 y su aprovechamiento, el bienestar, la salud y la seguridad personal.
- Presentar el documento técnico denominado Estudio de Impacto Ambiental preliminar que permita prever y estimar los posibles impactos ambientales que puedan suceder en el transcurso de las actividades a desarrolladas en el proyecto para su correspondiente Evaluación de Impacto Ambiental a los

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

efectos legales de adecuarse a la **Ley N° 294/93** y así obtener la Declaración de Impacto Ambiental.

- Plantear las medidas protectoras o de mitigación de impactos negativos que se pueda detectar en la presente evaluación del proyecto; y
- Proponer las compensaciones, los métodos e instrumentos de vigilancia, monitoreo y control que se utilizarán, así como las demás previsiones que se sugieren en las reglamentaciones ambientales vigentes.

2.3 ¿Existen proyectos asociados?

SI..... NO...X

Desecho de material vegetativo; utilizado para la alimentación de animal, slop utilizado como adherente de Cerámica.

2.4 Tipo de actividad

Servicios Ambientales – PRESTACIÓN DE SERVICIO DE LIMPIEZA DE BARCAZAS

2.5 Se han considerado o se están considerando alternativas de localización o tecnologías a este proyecto?

SI..... NO...X.....

2.6 Inversión para la actividad desarrollada.

La inversión realizada en infraestructura como vehículo de carga, contenedores de 1000lts, mobiliario de oficina para el presente proyecto es de aproximadamente Gs 100.000.000 (Cien millones) según información brindada por el proponente.

2.7 Tecnología y procesos de limpieza naval de barcas transportadoras del producto del agro:

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



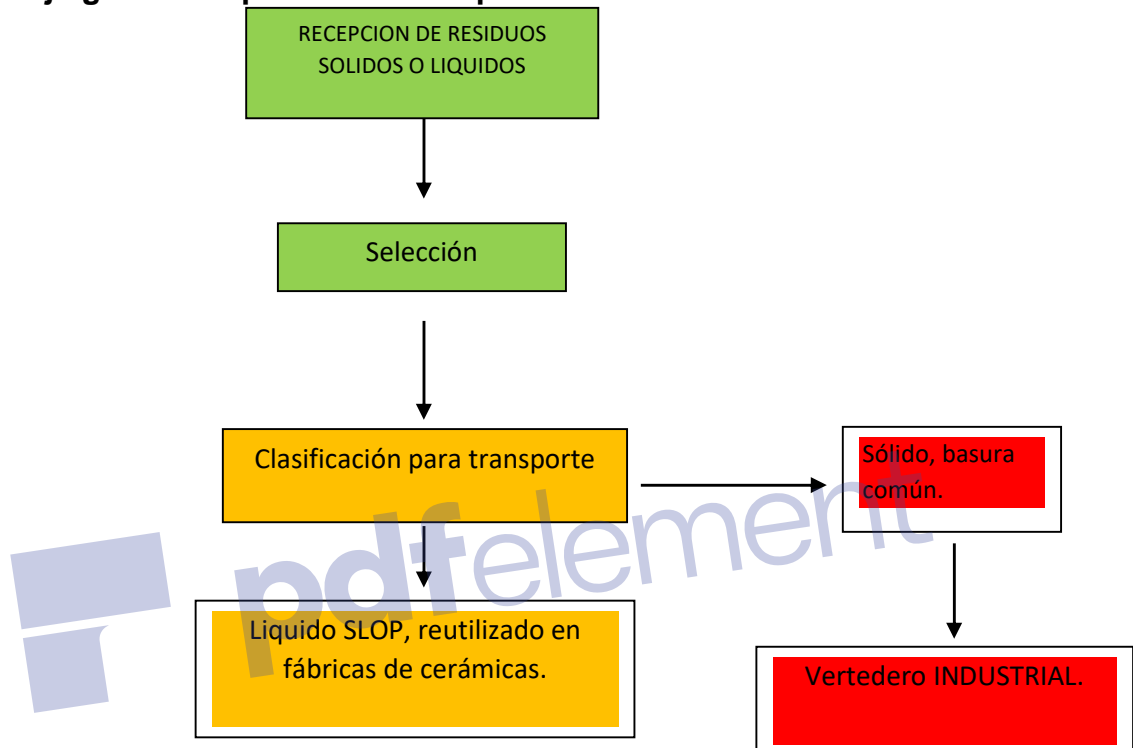
Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

2.7.1. Etapas de pre selección de residuos.

En esta etapa el proponente evalúa la cantidad de desechos sólidos y líquidos para su clasificación y transporte de los mencionados residuos a su destino final, en funcionamiento a cronograma del puerto de embarque.

El proceso de los trabajos de limpieza de naval es de la siguiente manera:

2.7.2. Flujo grama del proceso de acopio.



SLOP: está compuesto por agua, aceite y combustible provenientes del cuarto de máquinas de las naves (Utilizado por fábricas de cerámicas de la zona)

El servicio consiste en la limpieza de barcazas, que está en su parte final de descarga en los puertos de amarraderos sobre el río Paraguay, donde 4 a 5 personales ingresan a la bodega y cubierta, la cual realizan el barrido con escobas de plástico y de metal y siguiente el manguero correspondiente dentro y sobre las barcazas, que serían estimativo 300 a 500 kilos de material sobrante dentro de las bodegas, siguiendo con el traslado al vertedero Industrial, dejando así nuevamente las bodegas en condiciones para una nueva carga de material. Las limpiezas de estas barcazas donde se realizan el mencionado servicio son los que trasportan yeso y mineral de hierro, para la cementera INC en Vallemiti.

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora

Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

3. Descripción de las características de descarga de residuos

Durante la limpieza de barcazas, se deberán tener en cuenta criterios de higiene y seguridad para personales.

El retiro de desechos debe contar con un programa de gerenciamiento para los residuos orgánicos, dadas las características dominantes que se hallan dentro de las barcazas.

Todos los personales deberán contar con equipo de seguridad y emergencia para el manejo de los desechos que se hallen acumulados dentro de las barcazas y que deben ser retirados, para su correcta eliminación o disposición final.

Contar con botiquín de primeros auxilios para casos de accidentes dentro de las oficinas y extinguidores contra incendio tipo A, B, C, móvil que deberán ser llevados hasta los sitios de limpieza.

Contar con la colaboración de personal idóneo, en la relación al manejo de los desechos, a raíz de que los mismos poseen características inflamables.

4. Descripción de las características del área de emplazamiento del proyecto

El servicio de limpieza naval se realiza en áreas construidas exclusivamente para ese labor en puertos, en donde cuentan con comodidades y equipamiento de seguridad requerido para esa función, barrera anti derrame, salvavidas, cascos chalecos reflectivos, extinguidor, mangueras de bombeo, etc.; controlados por la NAVAL de dicho puerto para realiza la actividad mencionada.

6. LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES:

CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS.

Aspecto Institucional:

El Proyecto se regirá a las disposiciones establecidas por:

Secretaría del Ambiente, SEAM (Ley N° 1.561/00 y su Decreto Reglamentario N° 10.579)

Ley N° 6123 / ELEVA AL RANGO DE MINISTERIO A LA SECRETARÍA DEL AMBIENTE Y PASA A DENOMINARSE MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

La citada Ley, contempla la creación del Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y la Secretaría del Ambiente (SEAM), la cual le confiere el carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 453/13 – 954/13. La SEAM tiene por objeto la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional. Tanto la gestión ambiental y el ordenamiento ambiental del territorio nacional están a cargo de esta institución.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS)

Entre sus funciones está la de organizar y administrar el servicio sanitario de la República, es la institución responsable de hacer cumplir las disposiciones del código sanitario y su reglamentación.

Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)

Institución dependiente del MSP y BS. Es la encargada de administrar lo establecido en las Resoluciones 750/02 (tratamientos de residuos sólidos) y 396/93, 397/93, 585/95 sobre parámetros de descarga de efluentes, emisiones aéreas, calidad de agua potable, concentraciones máximas permisibles

Ministerio de Justicia y Trabajo (MJT)

Es la institución encargada de velar por el cumplimiento del Reglamento General Técnico de Seguridad, Medicina e Higiene en el Trabajo y del Código del Trabajo, modificada.

Ministerio de Hacienda (MH)

Fiscaliza el sistema arancelario e impositivo que regula el funcionamiento contable de la firma.

Ministerio de Industria y Comercio (MIC)

Regula la importación y comercialización de productos, insumos y materia prima para la industria local, así como el control de calidad y pesaje al consumidor.

Instituto de Previsión Social

Institución en donde la empresa debe asegurar a sus empleados para que puedan recibir asistencia médica y en el futuro acogerse con el beneficio de la jubilación.

Ande

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

Institución que suministra electricidad, dicta las normas y reglamentos referentes a las instalaciones eléctricas.

ESSAP

Institución que suministra agua corriente y el servicio de alcantarillado sanitario y pluvial.

Otros

Instituciones ligadas al sector industrial, el comercio, proveedores de equipos, universidades, laboratorios, etc.

Marco Legal

El marco legal considerado en el presente trabajo es el siguiente:

a.- Constitución Nacional:

De la misma se desprenden una serie de normativas y leyes en materia ambiental, entre las que se encuentran:

Art. 6: De la Calidad de Vida

Art. 7: Del Derecho a un Ambiente Saludable

Art. 8: De la Protección Ambiental

Art. 28: Del Derecho a Informarse

Art. 38: Del Derecho a la Defensa de los Intereses Difusos

Art. 68: Del Derecho a la Salud

Art. 72: Del Control de Calidad

Art. 109: De la Propiedad Privada


Art. 168: De las Atribuciones de la Municipalidades

b.- Leyes Nacionales

Ley N° 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 1°: "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.
- Se define en el Artículo. 2° 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,

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

orgánica y ordenada, en la búsqueda de respuestas y soluciones a la problemática ambiental'.

- En el Artículo 3° 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 Artículo 7° "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 Artículo 12° 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.

Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental

- El Artículo 1° 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".
- Establece en su Artículo 7°, que requerirá de la presentación de Estudios de Impacto Ambiental para proyectos o actividades públicas o privadas, tales como: inc. s) Cualquier actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible de causar impactos ambientales.

Ley N° 716/96 Que Sanciona Los Delitos Contra el Medio Ambiente

Protege al medio ambiente y la calidad de vida contra cualquiera que ordene, ejecute o por medio de su poder autorice actividades que amenace el equilibrio del sistema económico, el sostén de los recursos naturales o de la calidad de vida.

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

- Artículo 5° establece penas y multas para los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos en estudios de impacto ambiental, así como a los que eluden las obligaciones legales referentes a las medidas de mitigación de impacto ambiental.
- En el Artículo 7° y 8° 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.

Ley N° 1.160/97, "Código Penal"

Contempla en el Capítulo "Hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana", diferentes actividades susceptibles de sanciones de pena privativa de libertad o multa.

- Artículo 197: Establece penas para quien indebidamente produjera el ensuciamiento y alteración de las aguas vinculada con una actividad.
- Artículo 198: Establece penas para quien indebidamente produjera la contaminación del aire vinculada con una actividad.
- Artículo 199: Establece penas para quien indebidamente ensuciara o alterara el suelo mediante el derrame de sustancias nocivas para la conservación del mismo.
- Artículo 200: Establece penas para quien indebidamente procesara o eliminara en forma inadecuada cualquier tipo de desechos.
- Artículo 201: Establece penas por el ingreso de sustancias nocivas al país.
- Artículo 203: Se refiere a los hechos punibles contra la seguridad de las personas frente a riesgos colectivos.
- Artículo 205: Establece penas para quienes incumplan las disposiciones legales sobre la seguridad y la prevención de accidentes en lugares de trabajo.
- Artículo 209: Establece penas por el uso de sustancias químicas no autorizadas.

Ley N° 1.183/85, "Código Civil"

Contiene diversos artículos que hacen referencia a la relación del individuo y la sociedad con aspectos comerciales, ambientales, particularmente en lo que hace relación con los derechos individuales y colectivos, la propiedad, etc.

- Artículo 1.954 La Ley garantiza al propietario el derecho pleno y exclusivo de usar, gozar y disponer de sus bienes, dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones establecidas en este Código, conforme con la función social y económica atribuida por la Constitución Nacional al Derecho de Propiedad.”
- Artículo 2.000: Se refiere al uso nocivo de la propiedad y a la contaminación.

Ley N° 836/80, “Código Sanitario”

Aprobado por la Ley N° 836 del año 1980, establece las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales y de transporte, para promover programas encaminados a la prevención y control de la contaminación y polución ambiental, para disponer medidas para su preservación y para realizar controles periódicos del medio a fin de detectar el eventual deterioro de la atmósfera, el suelo, las aguas y los alimentos. Se refiere a la contaminación ambiental en sus Artículos 66, 67 y 68, y al agua para consumo humano y de recreo en los Artículos 69, 72 y a los alcantarillados y desechos industriales en el Artículo 84. Se refiere igualmente a la salud ocupacional y del medio laboral en los Artículos del 86 al 89. El Código define además al MSPBS, disposiciones de contaminantes del aire, del agua y del suelo. La Ley 836/80, se refiere también a la polución sonora en sus artículos 128, 129 y 130.

Ley 836/80 del “Código Sanitario” Capítulo II, hace referencia “De los establecimientos de belleza y de actividades afines en sus artículos 259 y art. 260; Sección IV de los “Productos de perfumería, belleza, tocador, y artículos higiénicos de uso doméstico, artículo 280.

La Ley Orgánica Municipal N° 1.294/87

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:

- Artículo 171: “El Planeamiento del desarrollo físico municipal contendrá entre otros:
d) El análisis de ocupación y utilización del suelo”;

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



- Artículo 172º: Aprobación de los Planes de desarrollo Físico Municipal; Los planes de desarrollo físico municipal, serán aprobados por la Junta Municipal.

Ley Nº 1.100/97 “De Prevención de la Polución Sonora”

Esta Ley no posee una definición de polución sonora, pero podríamos precisarla como aquella contaminación que sobrepasa los límites tolerables de sonido y que puede así, llegar a causar trastornos físico – psíquicos a una persona. A grandes rasgos, esta Ley mantiene los niveles máximos de ruido permitidos por debajo de los máximos aceptados por la OMS (Organización Mundial de la Salud). La OMS caracteriza como ruido a todo sonido indeseable o molesto.

Los límites máximos de sonidos no indeseables son 55 decibeles continuos en horario nocturno – nivel más allá del cual el sonido se convierte en molesto para dormir y 65 decibeles en horario diurno. Los trastornos auditivos aparecen al superarse los 75 decibeles.

En sus Artículos 13º y 14º establece las penas por las transgresiones e inclusive los casos en que se podrían clausurar el local.

c.- Decretos

Decreto Nº 453/13 y 954/13: Que 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. El Art. 4º “Del procedimiento para obtener la Declaración de Impacto Ambiental”, menciona que se deberá presentar ante la DGCCARN de la SEAM, un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) preliminar que contenga todos los requisitos previstos en el Art. 3º de la Ley Nº 294/93 y los que establezca la SEAM por vía reglamentaria.

Decreto No 14.390/92 Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo

Originado en el MJT por el cual este organismo en sus atribuciones establece normas de higiene, seguridad y medicina del trabajo a ser cumplida en los locales de trabajo de toda la República.

d.- Resoluciones Varias

*Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora*



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

Resolución N° 750/02 del MSPBS

Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos, biológicos, infecciosos, industriales y afines y que deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96. También es una pieza clave de legislación que concierne a las normas referentes a la disposición de residuos sólidos y de la autoridad competente para el control que es el SENASA.

Resolución S.G. N° 585/95 del SENASA

Por la cual se modifica el reglamento sobre el control de la calidad de los recursos hídricos relacionados con el saneamiento ambiental, descritos en la Resolución S.G. N° 396/93. Concierno al control de los recursos de agua relacionados con la salud ambiental y las responsabilidades de SENASA.

Resoluciones SEAM N° 244/13, 245/13 y 246/13 Por las cuales se establecen aranceles, formatos de presentación y documentos y requisitos de presentación de estudios ambientales en la SEAM.

Ley N° 6123 / ELEVA AL RANGO DE MINISTERIO A LA SECRETARÍA DEL AMBIENTE Y PASA A DENOMINARSE MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Ley N° 5211 / DE CALIDAD DEL AIRE.

8.5 Plan de control de enfermedades, lesiones y de medidas de seguridad

➤ *Con relación a las instalaciones*

El monitoreo consistirá en controles periódicos sobre el correcto funcionamiento de los equipos y maquinarias, verificaciones del cumplimiento de las recomendaciones acerca de los desechos sólidos y líquidos, correcta manipulación, almacenamiento y transporte del producto.

Las maquinarias utilizadas durante el proceso de producción serán mantenidas conforme a las notas de los fabricantes.

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

Con relación a los posibles focos inflamables, se dispone de extintores de incendio de tipo Gas y Polvo A-B-C en lugares estratégicos de rápido acceso, la verificación de estos equipos se realizará periódicamente, con el objeto de disponerlos a punto en caso de emergencia.

➤ *Con relación al personal*

Es necesario que el personal que trabaja en forma permanente, así como los que hacen de forma temporal, utilicen equipos adecuados de seguridad, dependiendo del sitio donde desarrollen sus labores. También se deberá contar con kits completos de primeros auxilios acorde a los requerimientos y necesidades de la empresa a consideración de todo el personal.

9. Recomendaciones

1. Alto nivel de higiene: limpiar periódicamente los equipos que se utilizan para el tratamiento y almacén. Eliminar toda dispersión, residuos y demás sustancias que ofrezcan hospedaje a las plagas.
2. Almacenar el producto en forma tal que facilite el transporte y la rápida aplicación de medidas correctivas, si fuere necesario.
3. Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos
4. Detección de impactos no previstos, registrar y comunicar al consultor.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

EI PLAN DE GESTION AMBIENTAL, del emprendimiento desde el punto de vista ambiental contribuye a las buenas prácticas en la gestión ambiental, en cuanto la ubicación del emprendimiento no afecta a la comunidad vecina, y se toman las medidas necesarias para minimizar los daños posibles, teniendo en cuenta que en el aspecto socioeconómico la comunidad es la beneficiada por la generación de fuentes de trabajo.

En el análisis y evaluación ambiental de la empresa, y de las distintas fases del proyecto, se identifica cada acción o actividades que presumiblemente podrían causar potencialmente impactos con efectos negativos y de cuáles serían las

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

medidas de mitigación pertinente que los responsables deberán implementar para hacer que dicho emprendimiento sea sustentable.

Se entiende que el Proyecto es factible de realizar desde el enfoque socio, ambiental y económico, debido a que los potenciales impactos negativos pueden ser mitigados adecuadamente con la aplicación de las medidas ambientales y que el emprendimiento tiene un aspecto social y económico y es de carácter potencialmente positivo porque contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes dado que la misma corresponde a una actividad de servicios y genera fuentes de empleos.

Por lo tanto, se concluye que el Proyecto será **SOSTENIBLE** en cuanto a lo social, viabilidad económica y protección ecológica.

En ese sentido, se recomienda el seguimiento o monitoreo a todas las acciones señaladas en las distintas fases del proyecto, para que el Plan de Gestión Ambiental aplicado del proyecto sea eficaz y eficiente.

Observación:

El consultor no es responsable de la implementación del Plan de Gestión Ambiental propuesto en el presente Estudio, quedando la misma a cargo del proponente.

Consultor Ambiental:



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

Arnaldo Tullo

INGENIERO AGRONOMO

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

12. Literatura consultada

- **COMPENDIO DE NORMATIVAS VIGENTES DE LA DDV. AÑO 2003**
- **INSTITUTO DE DERECHO AMBIENTAL (IDEA). 1.996. Guía del Ambiental del Paraguay. Asunción, Paraguay**
- **INSTITUTO DE DERECHO AMBIENTAL (IDEA). 2.003. Mejoramiento del marco legal ambiental del Paraguay.**
- **LOPEZ GOROSTIAGA, O.; GONZALEZ ERICO, E.; DE LLAMAS, P.; MOLINAS, A.; FRANCO, E.; GARCIA, S.; RIOS, E. 1994. Estudio de reconocimiento de suelos, capacidad de uso de la tierra y ordenamiento territorial preliminar de la región oriental del Paraguay. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Esc. 1:100.000, 200 p. color.**
- **PALMAVEN. 1986. Análisis de suelo y su interpretación. Palmaven Caracas, Venezuela. 40 p.**
- **REPUBLICA DEL PARAGUAY, CONGRESO NACIONAL. 1998. Compilación de Leyes Ambientales del Paraguay. Tomos I y II**
- **REVISTA TÉCNICA AGRÍCOLA EL PRODUCTOR Nº 45 (ENERO 2004)**
- **Manual McGraw-Hill de Reciclaje. Herbert F. Lund. Editorial McGraw-Hill. Madrid. España. 1996.**
- **Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto. Larry W. Canter, Segunda Edición. Madrid. España. 1997.**
- **Libro de Consulta para la Evaluación Ambiental. Volumen I, II y III. Banco Mundial. Departamento de Medio Ambiente. 1.992 Washington. E.E.U.U.**

Elaborado por: Ing. Agr. Arnaldo Tullo.
11 de setiembre 2538 – Fernando de la Mora



Ing. Agr. Arnaldo Tullo A.
Consultor Ambiental
Reg. SEAM 1-062

- **Banco Mundial. Trabajo Técnico 140 – “Libro de Consulta para la Evaluación Ambiental”. Washington. D.C. 1.992.**
- **Atlas Censal. República del Paraguay, Presidencia de la República, Secretaría Técnica de Planificación, Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. Paraguay. 1.993**
- **Perfil Ambiental del Paraguay. Instituto Internacional para el Desarrollo y Medio Ambiente – Secretaría Técnica de Planificación. Agencia para el Desarrollo Internacional. Asunción-Paraguay. Junio, 1.985.**
- **Enciclopedia Salvat. Diccionario. Tomo 12. SUPE-Z. Salvat Editores S.A. Barcelona. 1.972**
- **Datos del Ministerio de Industria y Comercio, Asunción-Paraguay.**

 pdfelement