

RELATORIO DE IMPACTO

MEDIO AMBIENTAL

RIMA



"TRABAJO DE LIMPIEZA, REPARACION,
AISLAMIENTO DE BUQUES Y BARCAZAS,
ARENERA".

PROPONENTE:
ANDERSON EMILIO SILVERO ZUFFO

AÑO 2024

I. ANTECEDENTES

La empresa cuenta con Reconocimiento Comando de las Fuerzas Militares – Armada Paraguaya Prefectura General Naval, por la cual se reconoce y registra a la empresa del **Sr. ANDERSON EMILIO SILVERO ZUFFO**, como empresa prestadora de servicio de amarradero, limpieza en general, retiro de slop y servicios de pintura a bordo de embarcaciones y trabajos de extracción de arena para comercialización.

Además el presente proyecto cuenta con reconocimiento Según Resolución del Comando de las Fuerzas Militares – Armada Paraguaya Prefectura General Naval, por la cual se reconoce, registra y habilita a la empresa del **Sr. ANDERSON EMILIO SILVERO ZUFFO**, como empresa prestadora de **SERVICIO DE LIMPIEZA EN GENERAL, RETIRO DE SLOP Y SERVICIOS DE PINTURA A BORDO DE EMBARCACIONES Y TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE ARENA PARA COMERCIALIZACIÓN.**

Se apoya esencialmente en la demanda, destinados a clientes locales y del exterior optimizando recursos para obtener calidad a precio justo.

Los fundamentos técnicos en los cuales se basa son la viabilidad económica, sustentabilidad ecológica y la aceptación social del Proyecto, ya que el mismo evidencia logros de un nivel de rendimiento de producción equilibrada y aceptable mediante la aplicación de tecnología apropiada.

La viabilidad económica está dada por la rentabilidad de la actividad.

La sustentabilidad ecológica es el objetivo substancial en el proyecto desarrollado, respondiendo al objetivo de desarrollar una actividad lucrativa que incluya todos los aspectos negativos y positivos que de ella puedan originarse, obligándose a tomar medidas necesarias para evitar o mitigar los impactos negativos al ambiente, que puedan originarse durante la operación del proyecto.

En tanto que la aceptación social es manifiesta pues se encuentra íntimamente relacionada a las condiciones socio-culturales del lugar, considerando que el esfuerzo por el mejoramiento continuo, ha despertado el interés del mercado exterior.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivos generales:

El presente estudio tiene como objetivo general la evaluación de impactos ambientales y sociales y preparación de un Estudio de Impacto Ambiental del **“PROYECTO SERVICIO DE LIMPIEZA EN GENERAL, RETIRO DE SLOP Y SERVICIOS DE PINTURA A BORDO DE EMBARCACIONES Y TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE ARENA PARA COMERCIALIZACIÓN”**

2.2 Objetivos específicos:

Realización de un diagnóstico ambiental y social actual, de los aspectos que hacen referencia a los medios físicos, biológicos y antrópicos del área de influencia del proyecto.

Valoración y determinación de las medidas de mitigación de los posibles impactos ambientales negativos.

Recomendación de medidas y prácticas ambientales que favorezcan la ejecución del proyecto.

Actualización y análisis de la influencia del Marco Legal e Institucional vigente sobre la gestión actual y futura.

Elaboración de un **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL** para implementar medidas de mitigación y compensación; monitoreo y control.

III. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

3.1 Nombre del Proyecto:

“PROYECTO SERVICIO DE LIMPIEZA EN GENERAL, RETIRO DE SLOP Y SERVICIOS DE PINTURA A BORDO DE EMBARCACIONES Y TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE ARENA PARA COMERCIALIZACIÓN”

3.2 Proponente del Proyecto:

Nombre y Apellido: Sr. ANDERSON EMILIO SILVERO ZUFFO

C.I.Nº: 2.366.596

3.3 Datos del Inmueble – Oficina

Propietarios: HIDROSOLUCIONES S.R.L.

Comodatarios: Sr. ANDERSON EMILIO SILVERO ZUFFO

Cta. Cte. Ctral.: 27-0858-01/02/03

Superficie total: 1.166 mts.2

Ubicación: 443126 m E 7187629 m S ZONA 21 J

Distrito: San Antonio

Departamento: Central

IV. AREA DEL ESTUDIO

El **“PROYECTO SERVICIO DE LIMPIEZA EN GENERAL, RETIRO DE SLOP Y SERVICIOS DE PINTURA A BORDO DE EMBARCACIONES Y TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE ARENA PARA COMERCIALIZACIÓN”**, se halla situado al margen derecha del Río Paraguay, en la zona semi-industrial de la localidad de **San Antonio, Dpto. Central**. La oficina administrativa se encuentra dentro de la finca identificada con la **Cta. Cte. Ctral. N° 27-0858-01/02/03**, antes

mencionada y a continuación se presenta las Coordenadas de Ubicación UTM: 443126 m E y 7187629 m S zona 21J.-

Para la definición del área de influencia o ámbito de afección de las distintas acciones del proyecto, debe hacerse una puntualización previa en el sentido de distinguir el alcance de los efectos positivos ocasionados por la ejecución.

4.1. El Área de Influencia Directa (AID)



Incluye la superficie del terreno demarcada por los límites de la propiedad y afectado por la infraestructura del establecimiento, la cual recibirá impactos generados por las actividades desarrolladas en el lugar en forma directa. La propiedad está rodeada por propiedades donde se desarrollan actividades de producción **SEMI-INDUSTRIAL**.

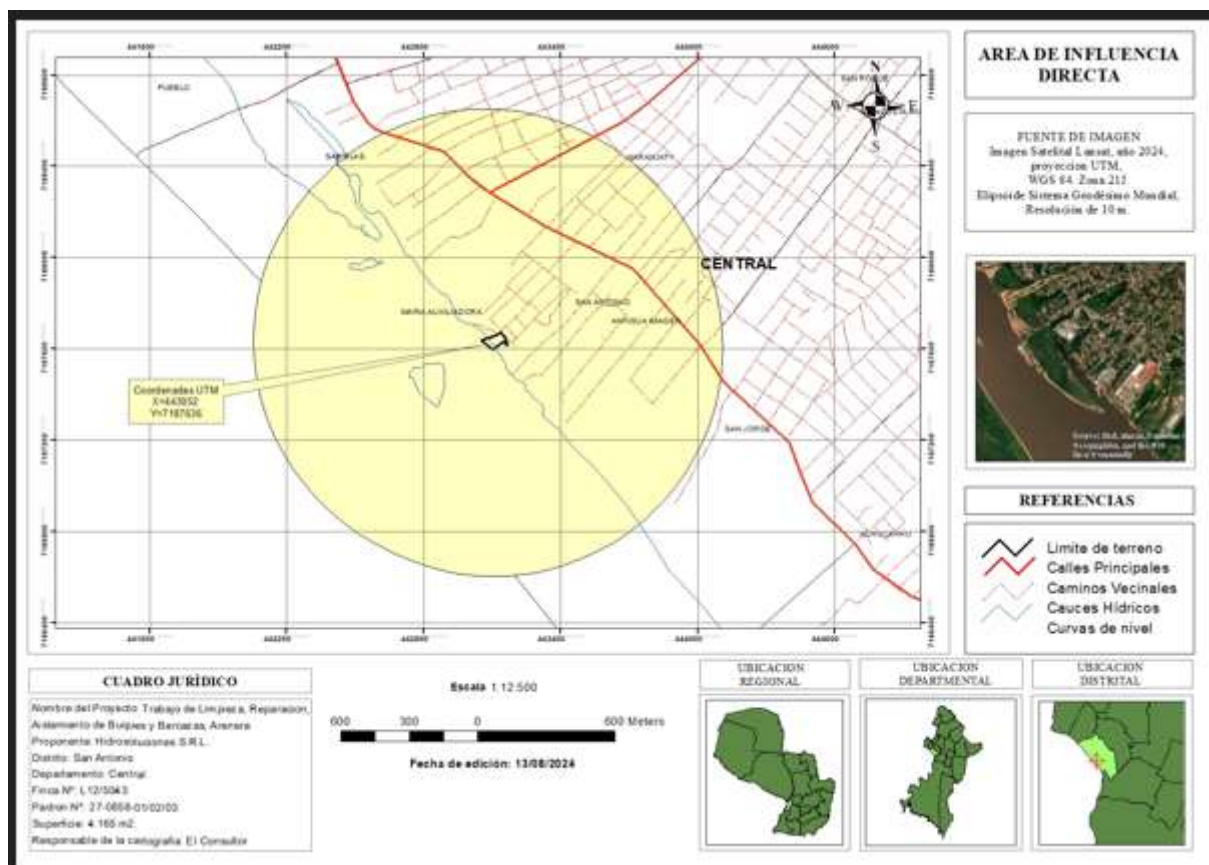
Durante el desarrollo de las actividades de prestación de servicios el área de influencia directa será el lugar donde se encuentre amarrado el barco en el cual se estará trabajando.



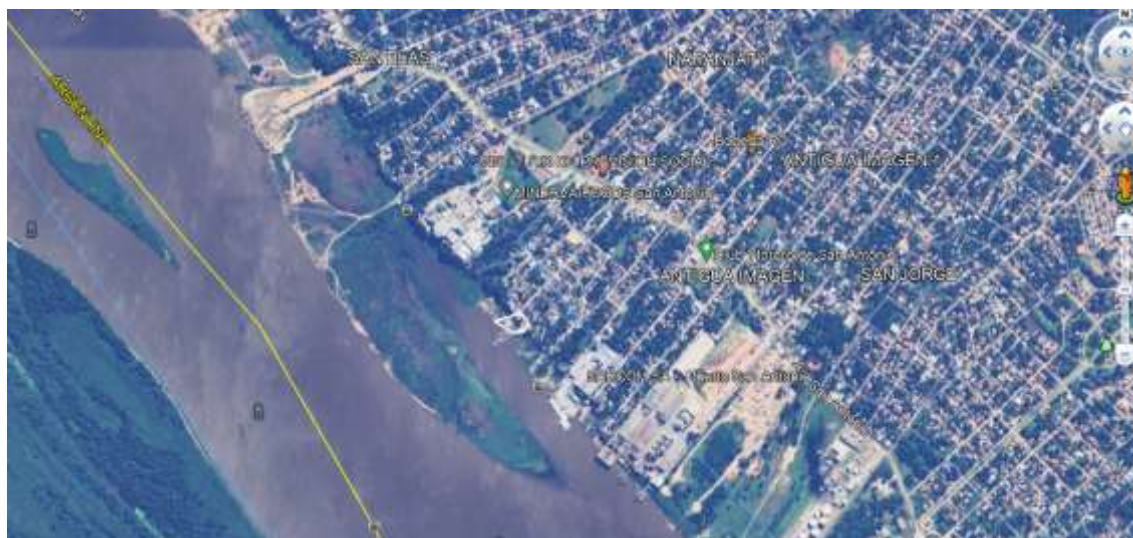
4.2. El Área de Influencia Indirecta (All)

Abarca un radio de 1000 metros teniendo como centro el terreno donde estará asentado el proyecto. Se adjunta planos de área de influencia indirecta.

«NOMBRE_DEL_PROYECTO» que se desarrolla en «Dirección_del_Proyecto».-



Durante los trabajos de prestación de servicios el área de influencia indirecta se remite a todo la extensión aguas abajo del río Paraguay.



Entorno del proyecto

V. ALCANCE DEL PROYECTO

5.1. Descripción del Proyecto

El proponente del proyecto es el **Sr. ANDERSON EMILIO SILVERO ZUFFO**, el presente proyecto consiste en la prestación de **SERVICIO MÓVIL DE LIMPIEZA DE BUQUES Y BARCAZAS MANTENIMIENTO, PINTURA, DESGASIFICACIÓN DE TANQUES, CISTERNAS, BUQUES Y BARCAZAS. RETIRO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS, SLOP Y ACEITES A LOS SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL. EXTRACCION DE ARENA PARA LA COMERCIALIZACION.**

Así mismo se prevé el transporte desde el lugar de la limpieza de estas barcas, una vez realizado el embalaje hasta un sitio de disposición final o depósito de reciclaje, **para su posterior derivación a los vertederos y/o Plantas de tratamiento habilitados para recibir estos residuos.**

Actualmente el proponente no posee camión cisterna para traslado de carburantes y aceites, no obstante, prevé adquirir tambores herméticos con el fin de trasladar estos residuos efluentes hasta locales de reciclado y reutilización para la venta, de forma segura.

El proponente posee camión para traslado de residuos sólidos para su disposición final de igual manera que la municipalidad preste el servicio y otorgue constancia de traslado de residuos hasta el vertedero municipal.

Para los trabajos de prestación de servicio móvil de limpieza, el proponente tiene un área de amarradero habilitado **(se adjunta como documento adicional, plano georreferenciado de ubicación de estos puntos).**

El proponente propone como área de prestación de servicios móviles sobre el **Rio Paraguay**, desde la ciudad de **Concepción** hasta la ciudad de **Pilar** y sobre el **Rio Paraná** desde la ciudad de **Pilar** hasta la ciudad de **Encarnación**. *(se adjunta como documento adicional, plano georreferenciado de ubicación de área de prestación de servicios)*

La extensión del servicio consiste en extracción de arena del fondo del río mediante la utilización de un barco equipado para dicho trabajo, lo recolectado serán depositados en sectores para el acopio de dicho material. Una vez depositado en estos sectores de acopio serán cargados en camiones mediante la utilización de maquinarias pesadas, los camiones retirarán el material de los sectores de acopio para la comercialización en depósitos de materiales de construcción o otros comercios de dicho material.

5.1.1 Materia prima e insumos y procesos de operación

En el local, se dispondrá de infraestructuras e insumos necesarios para las actividades de este tipo de servicios, donde se utilizarán los materiales habituales para brindar servicios de limpieza. En las barcasas y embarcaciones se estima un uso de Agua de 10.000 lts. por barcaza y/o embarcación

5.1.2 Materias primas e insumos.

- **Jabón en polvo.**
- **Trapos.**
- **Repasadores de goma.**
- **Desodorante de ambiente**
- **Oxígeno**

5.1.3 Equipos y maquinarias

Los equipos móviles para los servicios de limpieza de bodegas de barcas y de tanques, son

- Bomba hidrolavadora
- Bombas sumergibles
- Bombas de doble diafragma neumática
- Compresor de aire

- Bomba diafragma
- Bomba y tanque de vacío
- Mangueras para hidrocarburo
- Mangueras de presión para hidrolavadora
- Bomba centrífuga de múltiple tapa
- Camión Cisterna para recolectar aguas residuales y residuos oleosos
- Camión para retiro de residuos sólidos.
- Camioneta
- Lancha para realizar servicios de recolección temporal de residuos en contenedores apropiados.
- Generador de energía eléctrica
- Tambores plásticos como contenedores auxiliares o temporales
- Equipos de limpieza como escobas, repasadores, trapos, baldes, estopas, etc.
- Equipos contra incendio
- Extintores tipo ABC
- Baldes con arena
- Equipos de Protección Personal EPP
 - Delantales
 - Guantes
 - Botas
 - Cascos

Arnés de Seguridad

Chalecos Salvavidas

- **Equipos Señalizadores Portátiles (de aviso e indicaciones, de riesgo, etc.)**
- **Equipos de Primeros Auxilios**

5.1.4 Recursos Humanos

Sector Personales

Sector	Personales
Administración	3
Lavado	3
Otros	2

VI. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

6.1 Recepción

Confeccionar Lista de Chequeo, Verificar y evaluar los potenciales peligros y/o impactos
Amarrar las embarcaciones

6.2 Inspección

Se procede a inspeccionar el interior de la barcaza para identificar los tipos de residuos sólidos a recoger.

Barrer, remover y embolsar todos los residuos del compartimiento de carga antes de lavar la barcaza con agua.

6.3 Lavado de barcaza

Ingreso de los personales de limpieza portando sus equipos de protección personal (EPP) y herramientas de trabajo.

Recoger residuos sólidos según tipo (doméstico o no, reciclables o no, etc.) utilizando contenedores apropiados y diferenciados.

Remover cualquier resto de residuo de la parte inferior de la tapa usando un 6 raspador u otro elemento adecuado.

Para limpiar de granos (de soja, maíz, trigo) barcasas y contenedores, efectuar un barrido de la bodega, juntando, recolectado en bolsas plásticas y puesto en camión tumba para su transporte.

Lavar el piso de la bodega, empujando el agua del lavado hacia la bomba de succión para conseguir que el agua fluya en la dirección deseada

Ecurrir toda el agua hacia las bombas de succión y trapear cualquier charco de agua restante.

Limpiar el agua y los residuos de las cunetas de la barcaza.

Depositar el agua de la limpieza o lavado en recipientes adecuados.

6.4 Entrega

«NOMBRE_DEL_PROYECTO» que se desarrolla en **«Dirección_del_Proyecto»**.-

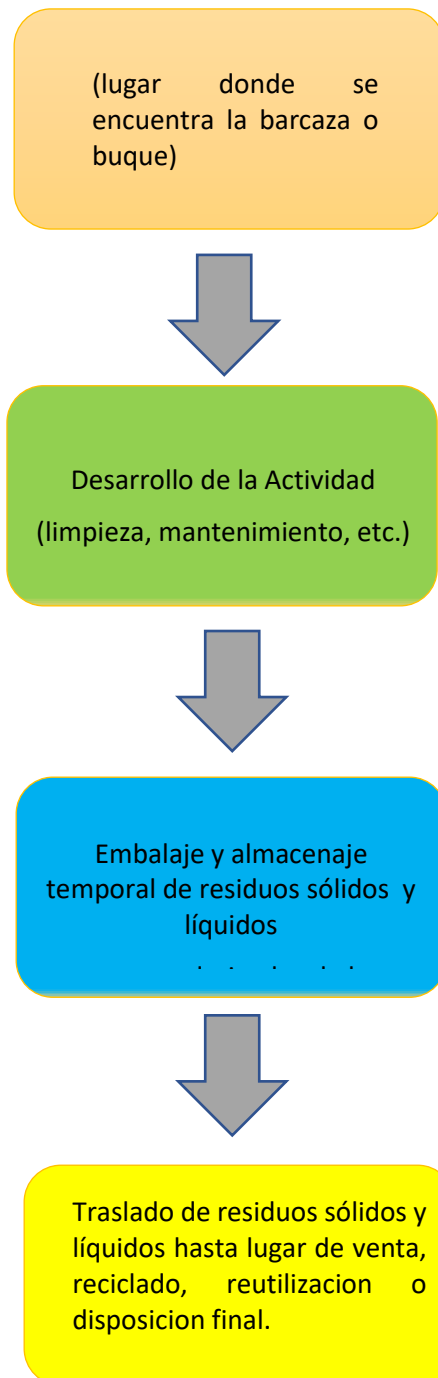
Luego de una breve inspección, el responsable de la terminación del lavado se encargará de hacer la entrega correspondiente.

Datos de la lancha de prestación de servicios:





Etapas del proyecto: LIMPIEZA EN GENERAL, RETIRO DE SLOP Y SERVICIOS DE PINTURA A BORDO DE EMBARCACIONES Y TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE ARENA PARA COMERCIALIZACIÓN.



Datos del Barco Arenero

REPÚBLICA DEL PARAGUAY



ARMADA PARAGUAYA
Prefectura General Naval

**CERTIFICADO DE SEGURIDAD DE CONSTRUCCIÓN PARA
BUQUE DE CARGA**

Espedido en virtud de las disposiciones de la Ley Nº 2387 del 19 de Septiembre de 1994 que incorpora a la Legislación Paraguaya el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar - Anexo al SOLAS 1974, y sus enmiendas aprobadas el 04/05/01, 11/11/02 y el 12/11/05.

NOMBRE DEL BUQUE	LETRAS DISTINTIVAS	PUERTO DE MATRÍCULA	ARQUEO BRUTO	NUMERO IMO ¹ / MATRÍCULA	AÑO Y LUGAR DE CONSTRUCCION
FIORELLA	N/A	Nuestra Sra. Santa María de la Asunción	176 TR	4517-BA	2017-Asunción

Tipo de Buque (*)	Buque Granelero	(—)
	Buque Petrolero	(—)
	Buque Tanque Químico	(—)
	Buque Gasero	(—)
	Buque de Carga distinto de los anteriores — (Barcaza Arenera)	(*)

SE CERTIFICA:

- Que el buque ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo prescrito en la regla 1/10 del Convenio
- Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto que el estado de la estructura, las máquinas y el equipo, según lo definido en la mencionada regla, es satisfactorio, y que el buque cumple con las prescripciones pertinentes de los capítulos II-1 y II-2 del Convenio (así que entren aquí las relativas a sistemas y dispositivos de seguridad contra incendios y planes de lucha contra incendios)
- Que las dos últimas inspecciones de la obra viva del buque se realizaron en fecha... sin datos --
- Que (se ha/no se ha) expedido un certificado de exención.

El presente certificado es válido hasta el **06 de agosto de 2025** a condición de que se realicen los reconocimientos anuales e intermedios y las inspecciones de la obra viva del buque, de conformidad con lo prescrito en la regla 1/10 del Convenio.

Espedido en la ciudad de Nuestra Señora Santa María de la Asunción, República del Paraguay, a los 31 días del mes de junio del año 2024.-



LINO ARNALDO ASCURRA NÚÑEZ
Cap N 1ª EM - Jefe del Dpto. Técnico



VALTE OSCAR ANTONIO GIRARDONI CENTURION
Prefecto General Naval

¹ De conformidad con el Sistema de asignación de un número de la IMO a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A 600 (13).
² Tachese según proceda.

República del Paraguay, Estado Miembro de la Organización Marítima Internacional (OMI), organismo especializado de las Naciones Unidas, responsable de la seguridad y protección de la navegación y de prevenir la contaminación por los buques.

(Folio 1 de 1)

Etapas del proyecto: TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE ARENA PARA COMERCIALIZACIÓN.

Busqueda del banco de arena



DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

ASPECTOS FÍSICOS

CLIMA

La influencia del río hace que el clima por las noches y las mañanas sean frescas y los días muy calurosos. Tiene una temperatura que oscila en verano 28 y 39 °C, en invierno entre -6 y 10 °C.

HIDROGRAFÍA

El río **Paraguay** (en portugués: *rio Paraguai*; en guaraní: *Ysyry Paraguái*) es un largo río del centro de América del Sur que fluye en dirección sur. Es el principal afluente del río Paraná y uno de los más importantes de la cuenca del Plata. Nace en Brasil, discurre brevemente (48 km) por Bolivia, cruza Paraguay y, en su tramo final, sirve de límite entre este último país y Argentina, hasta desaguar en el río Paraná frente a la localidad argentina de Isla del Cerrito. Es la principal arteria fluvial de la región, en especial, de Paraguay. Su cuenca, que tiene una superficie de 1 170 000 km², está entre las 20 mayores de la Tierra.¹ Tiene una longitud total de 2695 km, que lo sitúan también entre los 40 ríos más largos del mundo.².

GEOGRAFÍA

San Antonio está ubicada a orillas del río Paraguay, con latitud 25 ° 38' y longitud 57 ° 63' en el centro sur a 25 km de la capital, Asunción. Limita al norte con los distritos de Ñemby y Villa Elisa; al sur con Ypané; al este con Ñemby y al oeste con el Río Paraguay.

Sus costas reposan sobre el río Paraguay, cuenta con muchos arroyuelos, uno de los más importante es el Arroyo Guazú que se encuentra en el Barrio Las Garzas. Además, la ciudad tiene orillas sobre el arroyo Ytororó, cuyas costas fueron testigos de la Batalla de Ytororó en la Guerra de la Triple Alianza. Ycúa San Antonio es una naciente con muchas historias; cuenta una leyenda que los pretendientes de las damas sanantonianas, que venían a beber agua de este ycuá (manantial), quedaban encantados y la relación terminaba en un matrimonio asegurado.

ASPECTOS BIOLÓGICOS

FAUNA Y FLORA

Por estar ubicada a orillas del río Paraguay una de sus actividades más importantes es la pesquera, pues el río cuenta con diversas clases de peces entre los que podemos nombrar: dorado, pacú, tres puntos, corvina, piraña, palometa, anguila de río, armado, surubí.

En la ciudad se puede apreciar una gran variedad de árboles como el taje o lapacho, trébol, pino, eucalipto, cedro, laurel, palmera. La más importante reserva forestal de la zona se encuentra en el Parque Ytororó.

CULTURA

Cuenta con Centros educativos públicos y privados; las escuelas nacionales totalizan 11, y las escuelas privadas 10; dedicadas a la enseñanza en el Nivel de Educación Escolar Básica. También cuenta con 3 Colegios Nacionales y 2 privados para la enseñanza del Nivel Medio. La falta de una Universidad en la ciudad obliga a los jóvenes tener que recurrir a ciudades vecinas o Asunción a cursar sus estudios universitarios.

También cuenta con Centros de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos con un total de cinco Centros de Educación Permanente.

MÚSICA

El conjunto musical principal de la ciudad se denomina LOS DEL SUR fundado por el muy respetado requintista Gilberto Cabrera, Andrés Espinola y Bernardo Gallardo, los cuales llevaron la música paraguaya a Europa, Asia y África. Así también posee varios artistas, entre los más destacados se encuentran el gran arpista Francisco Espinola, y el reconocido guitarrista Guido Marín (Halid Mohamed) de la agrupación 8 Corazones entre otros.

ACTIVIDAD ECONÓMICA

La ciudad de San Antonio es asiento de muchas de las marcas más grandes y reconocidas del Paraguay, ya que es bien aprovechada por su riqueza natural (el Río) para la instalación de compañías petroleras, de gas, puertos y fábricas, entre ellas, Bebidas Pulp.

Se destacan la producción de caña y las curtiembres. Es importante señalar el grave deterioro que han ocasionado estas curtiembres al arroyo Guazú por verter sus desechos directamente a este canal que desemboca en el Río Paraguay.⁵ También empresas de comunicación están instaladas en esta ciudad; compañías de comunicación celular y comunicación radial.

La primera industria que se estableció en la ciudad fue el frigorífico “San Antonio” de la firma estadounidense “Internacional Corporation Product” IPC, la misma constituye la principal fuente de trabajo de la población sanantoniana y otros pueblos vecinos. Por ley del 30 de mayo de 1917 se estableció un matadero para ganado vacuno, porcino y caprino, con instalaciones para preparar y conservar en frío con procedimientos modernos. En 1978 la empresa fue cerrada. Años más tarde, Alberto Antebi adquirió la planta industrial, y las actividades de producción se reanudaron el 12 de enero de 1981 con modernos equipos de acuerdo con las exigencias de mercados internacionales, siendo Israel uno de los principales clientes.

En 1926 se habilita el primer puerto exportador de frutas, lugar denominado “Puerto Naranja” debido al aprovechamiento que se obtenía de las grandes extensiones de plantaciones de frutas. Entre los años 1960 y 1965 fue habilitado el puerto Petro Minera para la explotación de piedras que se traían desde el Cerro Ñemby para el asfalto de Puerto Pilcomayo.

DEMOGRAFÍA

San Antonio cuenta con una población de 73 586 habitantes, según estimaciones de la DGEEC para 2020. Forma parte de Gran Asunción cuya población oscila los 3.200.000 habitantes, el conurbano más grande del país.

VII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

7.1 Actividades impactantes

1. Desarrollo de la actividad de limpieza de buques y barcas mantenimiento, pintura, degasificación de tanques, cisternas, buques y barcas
2. Retiro y transporte de residuos, slop, aceites y residuos sólidos.
3. Disposición final de residuos sólidos.
4. Disposición final de residuos líquidos.

7.2 Impactos Negativos

1. Posible compactación de suelo, agua superficial y capa freática.

2. Riesgos de enfermedades y accidentes al personal.
3. Alteración de la geomorfología del suelo.
4. Alteración del hábitat de aves, pequeños mamíferos y fauna íctica.
5. Alteración del paisaje.

7.3 Impactos Positivos

1. Mejoras en la calidad de vida
2. Plusvalía de lotes y terrenos.
3. Ingresos al fisco y al arca municipal
4. Generación de empleos.
5. Aumento de la demanda de bienes de consumo
6. Aumento de la demanda de materiales de construcción, ferreterías y carpinterías.

7.4 Efectos Negativos

1. Aumento de generación de residuos sólidos.
2. Aumento en la generación de efluentes.
3. Riesgo de contaminación hídrica.
4. Riesgo de contaminación del aire.

7.5 Efectos Positivos

1. Generación de empleo.
2. Incremento de ingresos fiscales por pago de impuestos.
3. Aumento del comercio local (de materiales de construcción, ferreterías y carpinterías).
4. Mejoramiento de la plusvalía de propiedades.

7.6 Medio Impactado: (suelo, agua, flora, fauna, antropológica, socioeconómico, salud humana, otro)

Suelo: por el tránsito de maquinarias, Alteración de la geomorfología, y por posibles derrames accidentales de efluentes.

Aire: emisión de gases de maquinarias. Aumento de lo nivel de emisión de polvo. Incremento de los niveles sonoros.

Agua: efluentes sanitarios, domésticos, pluvial, riego de derrames.

Flora: eliminación de especies herbáceas, arbustivas y arboles por construcción de viviendas y depósitos.

Fauna: Proliferación de plagas, disminución del hábitat de pequeños mamíferos y aves, por riesgo de posibles accidentes y derrames causar mortandad de peces.

Antropológica: por generación de ruidos y aumento del tránsito de vehículos y maquinarias. Socioeconómico: aumento de ingreso y generación de puestos de trabajo Salud Humana: ocurrencia de accidentes.

Medidas (antes/durante/después)

Gestión de aguas residuales (industrial, cloacal, fluvial).

Prevención:

1. Construcción de pozo ciego para efluentes domésticos.
2. Prever y dimensionar la cantidad necesaria de contenedores temporales de efluentes, slop, aceites.
3. Clasificar, separar y etiquetar contenedores para almacenamiento temporal.
4. Acumular en depósito techado con piso pavimentado.
5. El traslado de slop y aceites deberán ser realizados en camiones cisterna o por empresas tercerizadas habilitadas para el traslado de las misma.

Mitigación:

En caso de derrames accidentales, se recurrirá a un sistema de mallas separadoras, en caso de ser en la ribera y en agua y luego se procederá a aspirar el líquido de fuga y guardado en tambores sellables.

En caso de suceder en suelo, se retirará inmediatamente la porción de tierra afectada y será dispuesta en bolsas sellables hasta su secado y puesto en envases del mismo modo que en sistema de retiro de slop.

Compensación: no aplica.

Gestión de residuos sólidos (RSU, peligrosos)

Prevención: Almacenamiento y clasificación de los residuos en contenedores con tapas y protección de polietilenos especiales para no contaminar los contenedores, realizar el retiro, transporte y tratamiento o reciclaje en el caso de los aceites usados y la disposición final de los sólidos en los vertederos habilitados.

Mitigación:

Realizar el retiro, transporte y tratamiento o reciclaje en el caso de los aceites usados y la disposición final de los sólidos en los vertederos habilitados. Venta de slop a tabacaleras y baldearías para su reutilización en calderas.

Traslado de RSU, en camión con cobertura de lona plástica para evitar esparcimiento de los mismos durante el traslado y agrupados en bolsas plásticas.

Compensación: no aplica.

Gestión de calidad del aire

Prevención:

1. Mantenimiento de maquinarias.
2. Control del área de actividades, empleo de mallas protectoras para particulados, y de equipos de protección personal.
3. No realizar trabajos de desgasificación en días de lluvia.
4. Señalizar con carteles de advertencia de inflamables en el momento de trabajos de desgasificación y extracción de slop y aceites.

Mitigación:

1. En el momento de los trabajos de desgasificación se deberán señalar de modo a advertir e impedir el ingreso de terceros. Solo será permitido el ingreso al área de trabajo de las personas que estén realizando el servicio debidamente equipados para el efecto.

2. El predio donde se realicen las actividades deberá estar cercado.

QUE REGULA LA EMISIÓN DE RUIDOS MOLESTOS por la Ley Nº 6.390.

4. Realizar las tareas que generen mucho ruido durante horarios laborales

Compensación: no aplica.

Gestión de sustancias peligrosas (materia prima)

Prevención:

Se deberá contar con un contenedor para depositar este tipo de materiales por precaución y en el caso de que las hubiere (ocasional o puntualmente), deberá contratarse una empresa especializada y habilitada para la disposición final de la misma.

Mitigación:

Se deberá contar con contenedores para disposición temporal de las mismas para su posterior disposición final.

Para el traslado de sustancias líquidas peligrosas se deberán realizar con camiones cisternas o contratar empresas habilitadas para el efecto.

Venta de slop y aceites para reutilización o reciclado. Compensación: No aplica.

Gestión de emergencia (incendio, explosión, derrame)

Prevención:

1. Control diario de maquinarias e instalaciones, no realizar quemas de ningún tipo de residuo o área.

2. Instalar carteles señalizadores de inflamables, durante los trabajos de retiros de slop, aceites y desgasificación.

3. Instalar carteles de No Fumar durante la actividad de prestación de servicios de limpieza, pintura, etc.

4. Señalar los contenedores temporales de slop y aceites, con carteles de inflamables.

Mitigación:

Coordinar con vecinos, autoridades competentes y otras organizaciones interesadas, las actividades de prevención, capacitación y combate, de manera de optimizar los recursos y los resultados de dichas actividades. Botiquín de primeros auxilios. Indumentaria adecuada. Protectores.

Compensación: no aplica.

Plan de monitoreo y control (parámetros de monitoreo, lugares de muestreo, lugares de muestreo, frecuencia de muestreo, metodología de muestreo, laboratorio de análisis, registro de resultados de análisis, medidas correctivas a ser aplicadas.

Teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto no se prevé un plan de monitoreo de aguas residuales o medidas correctivas a ser aplicadas, ya que la actividad a realizar se desarrollará sobre el Río Paraguay y posee un alto nivel de autodepuración.

Cronograma de las medidas: las medidas propuestas de mitigación serán ejecutadas de forma inmediata conforme avance en la ejecución de los trabajos y disponibilidad económica del proponente

Costo de implementación de las medidas: costo aproximado de 30.000.000 Gs. (treinta millones de guaraníes)

Contingencia:

Como medida de contingencia se deberán instalar señaléticas correspondientes a seguridad ocupacional e incendios y Listado de instituciones de emergencia. Contar en lugar visible un listado con teléfonos de emergencia de: cuerpo de bomberos; ambulancia, hospital, policía nacional tanto en el local (oficina) como por los botes de prestación de servicios.

Plan de recuperación ambiental:

Debido a la naturaleza del trabajo por ser prestación de servicios móvil no se prevé plan de recuperación ambiental.

VIII CONCLUSION

La actividad descrita en el presente Estudio se ajusta a las normas ambientales y legales vigentes, así como las medidas de mitigación y monitoreo que son técnicamente, como económicamente factibles, quedando la aplicación de los mismos bajo la exclusiva responsabilidad de los propietarios con el asesoramiento del consultor ambiental designado para la implementación del PGA.

Se puede apreciar que los principales impactos identificados tienen que ver con generación del cambio de uso por apertura de caminos. No se identifican impactos “nuevos” en el medio natural. Con la implementación del que se propone en el presente PGA, será plenamente factible la implementación del Proyecto con mínimo impacto ambiental negativo. Además la ubicación del área donde se llevará a cabo el proyecto es ideal para este tipo de trabajos ya que se encuentra en un área altamente urbanizada.

