

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR

Ley 294/93 Evaluación de Impacto
Ambiental
Decreto Reglamentario 453/13

PROPONENTE

MASTER COLOR S.A.

PROYECTO

FABRICACIÓN Y PRODUCCION DE PINTURAS

CTA. CTE. CENTRAL N° 554-27-5030-68

VILLETA - CENTRAL

AÑO - 2023

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (RIMA)

Antecedentes del Proyecto

El proceso de fabricación de la pintura líquida es un proceso a la vez simple, pues no requiere grandes y complejas maquinarias, y al mismo tiempo preciso y complejo, pues se requiere precisión en realizar las pesadas, y mezclas de los componentes.

Montar un establecimiento para fabricar pintura para autos es una actividad sencilla, ya que no se necesita demasiada infraestructura, sino un galpón o depósito, cuyo tamaño dependerá de la pintura que planeemos almacenar allí.

La industria de pinturas, considerada como una importante actividad económica, elabora una amplia variedad de productos. Los productos de esta industria pueden ser clasificados dependiendo del tipo de uso que se le dé en industriales o decorativos.

El objetivo general del Estudio de Disposición de Efluentes es identificar las interacciones entre los procesos del emprendimiento y los factores del ambiente afectados por las mismas en su área de influencia directa e indirecta, así como formular propuestas y recomendaciones para la gestión de operación que contemple acciones de protección de la calidad de los componentes ambientales y sociales que pudieran ser afectados por el mismo

Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de planificación, importación de productos y maquinarias, reformas al galpón arrendado, actualmente aún no se realiza la actividad de "fabricación y comercialización de pinturas" es una actividad a realizar en un futuro cercano.

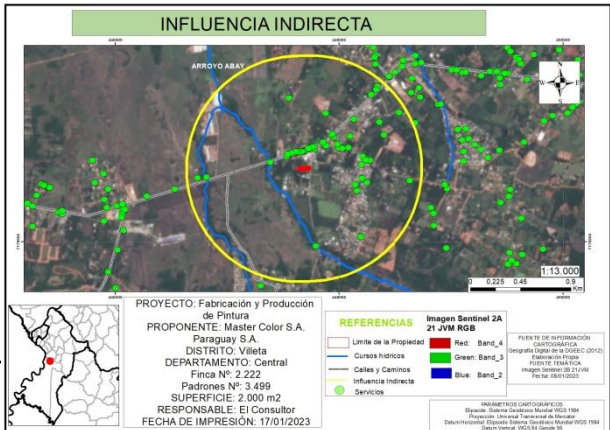
En el proyecto se ejecutarán las actividades de "Fabricación y Producción de pinturas". Por medio del Estudio de Disposición de Efluentes se presentan las características del proyecto y las medidas de mitigación pertinentes, dando cumplimiento a la Ley 294/93 y su decreto reglamentario 453/13 con modificatoria 954/13.

Obs: Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de planificación, importación de productos y maquinarias, construcción del galpón, actualmente aún no se realiza la actividad de "fabricación y comercialización de pinturas" es una actividad a realizar en un futuro cercano.

Nombre del Proponente (Propietario / Responsable)

Proponente: MASTER COLOR S.A.
RUC N° 80053544-8
Representante Legal: Ángel Rubén Gamarra Alonso – C.I.N° 1.357.081
Distrito: Villeta

Localización del Inmueble



Datos del Inmueble

Cta. Cte. Ctral. N°: 554-27-5030-68

Distrito: Villeta

Departamento: Central

Superficie: 2.000 m²

Descripción del Medio Ambiente

Clima: Villeta está situada en una región subtropical, con temperatura media registrada de 24,3 °C, y un promedio variado entre 17 °C hasta 28 °C.

La humedad promedio fluctúa entre el 60% (septiembre y octubre) y el 80% (mayo y junio), la precipitación anual llega a 1.420 mm³ (DGEEC 2012).

Los vientos predominantes a nivel nacional, acorde a la frecuencia expresada en %, provienen del NE con una velocidad de 3,8 m/s. Seguidamente, se observa que los vientos del S tienen una alta frecuencia y velocidades mayores a las del NE, siendo esta de 4,44 m/s. La velocidad media anual obtenida en el año 2014, registro más actualizado al cual se tuvo acceso, fue de 3,33 m/s.

Topografía y suelos En el área específica donde se encuentra la propiedad, el tipo de suelo que principalmente se observa es de tipo arcilloso y poco absorbente, lo cual se verifica con la formación de charcos. Adicionalmente, contribuye el hecho de que se presenta una superficie plana con ligera pendiente hacia el río Paraguay, lo que contribuye en la acumulación de aguas posteriores a los eventos de lluvia

Geología

La geología se caracteriza por la presencia de sedimentos aluviales y fluviales que tienen una ocurrencia circundando áreas elevadas de afloramientos de rocas más antiguas. Se evidencia sedimentos de Planicie Húmeda que cubren áreas bajas, productos de alteración de rocas circundantes depositadas nuevamente como relleno de planicies y como material de colmatación de redes de drenajes.

Hidrología

La propiedad linda con el Río Paraguay además de ser adyacente a un cauce o corredera d agua que se llena cuando existe creciente del río. Según datos la napa freática prácticamente coincide con la cota del Río Paraguay en la zona cercana al mismo y en la zona alta tiene una napa débil a una profundidad variable de 4 a 6 m.

En cuanto a las aguas superficiales presentes en el AID, se presenta el Río Paraguay, el cual a la vez corresponde al cauce de agua más importante que pasa por la ciudad de Villeta. El río Paraguay es uno de los principales ríos de América del Sur. Nace en Brasil, discurre brevemente por Bolivia, cruza Paraguay y, en su tramo final, sirve de límite entre este último país y la Argentina, hasta desaguar en el río Paraná frente a la localidad argentina de Paso de la Patria. Si bien, en la propiedad se visualiza el escurrimiento de otro cauce superficial que es el arroyo Pikysyry, este no se encuentra dentro del AID y AII definido en el presente proyecto.

Medio biológico

Para el presente estudio, tanto para la fauna y flora, se ha analizado la información referencial existente de trabajos ejecutados en proyectos cercanos al área de estudio. Se han identificado especies y poblaciones de flora y fauna según lo informado por el personal del astillero y también ciertas observaciones con respecto a la vegetación

Fauna acuática Las especies ictícolas están representadas por la casi totalidad que se encuentran en el río Paraguay. La diversidad de peces del río Paraguay varía en número de especies de acuerdo con cada autor, pero se estima que es de aproximadamente 175 especies (Toledo-Piza et al., 2001) otros autores sin embargo han registrado 81 y 83 especies (Eigenmann et al., 1907; Eigenmann, 1909), 78 (Person, 1934), 166 especies (Vera et al., 2000) y 110 (Neris et al., 2010).

Fauna y flora terrestre Vegetación La propiedad se encuentra en la ecorregión Litoral Central, la cual se caracteriza por ser termomesófila, y estar constituida por agrupaciones arbóreas en macizos y masas irregulares y heterogéneas, que alternan con abras y campos, de origen a veces edáfico y a veces antrópico. Son masas boscosas de transición entre las de la Selva Central, Aquidabán y las del este del Chaco. En ese sentido, en las inmediaciones de la propiedad y en el AID y All, se observan principalmente especies arbustivas y herbáceas, así como árboles tales como *Ceiba chodatii* (Samu'u), *Prosopis alba*, *Handroanthus heptaphyllus* (Tajy), *Peltophorum dubium* (Yvyra pyta), *Trithrinax campestris* (Caranday) y *Schinopsis balansae*. Fauna Esta ecorregión presenta fuerte influencia chaqueña en su fauna. La presencia de grandes cuerpos de agua hace que la ecorregión sea el hábitat de muchas especies acuáticas y de una gran cantidad de aves. Acorde a lo mencionado por el personal del astillero, en el área de estudio, se han visualizado especies faunísticas tales como aguara'i, karaja y venado.

Áreas Silvestres Protegidas El lago Ypoá es un lago situado en el centro oeste de Paraguay, en los límites de los departamentos Central y Paraguari y que forma parte del Parque Nacional Lago Ypoá. Tiene una superficie de 119,000 hectáreas. La zona fue declarada reserva natural y parque nacional en 1.992. En la zona hay una avifauna variada, compuesta por garzas, cuervillos, garzas blancas, loros habladores y tucanes. Si bien el territorio de este lago ha sido declarado Parque Nacional, el terreno aún no ha sido implementado. La propiedad del proyecto, no se encuentra en el área de influencia de la reserva del Parque Nacional Lago Ypoa.

Medio Socioeconómico

Aspectos demográficos

Según los datos de la DGEEC, resultantes del censo poblacional del 2002, se estima que la población de Villeta es de 22.564 habitantes. Considerando que dicho censo ha sido realizado hace 15 años, se han buscado fuentes alternativas acerca de la población actual, encontrándose información de fuentes no oficiales, como periódicos, en donde se señala que la población podría aproximarse a 40.000 habitantes en la actualidad.

Transporte y vías de comunicación A dicha ciudad, se accede por la Ruta 1 Mcal. López y por el Ramal que parte desde Ypané (42 km. desde Asunción). Por vía fluvial dista 25 km. de Asunción. Se cuenta con líneas de transporte público que circulan internamente, así como otras que conectan con la ciudad de Asunción u otras ciudades cercanas. 3.4.3 Servicios varios Existen establecimientos escolares, centros de salud y sanatorios. Asimismo, se cuenta con servicio telefónico de COPACO, oficinas de correos, cabinas telefónicas, empresas financieras y el alcance de las líneas celulares abarca todas las existentes. Respecto al servicio de recolección de residuos, es de origen municipal y solamente enfocado a residuos sólidos comunes o domiciliarios, que principalmente recolectan de los grandes generadores, existiendo pequeñas comunidades que no cuentan con dichos servicios.

Economía e infraestructura Los pobladores del distrito están empleados en las distintas fábricas

situadas en el distrito y otras se trasladan a otras ciudades vecinas. Por otra parte, existen zonas rurales en donde se desarrollan actividades agropecuarias. La economía de Villeta se caracteriza por la operación de grandes fábricas como la elaboradora de cemento (INC), fábrica de varillas de hierro, cables eléctricos, agroquímicos, plásticos entre otros. Además, la presencia del Puerto de Villeta (multipropósito), permite la circulación de productos varios con destino al mundo entero

(RIMA

Puerto

Privado

Caacupemí/Villeta).

Descripción del Proyecto

Objetivos del Proyecto

El objetivo del proyecto es la “Fabricación y Comercialización de Pinturas”
Adecuar el Proyecto “Fabricación y Comercialización de Pinturas” a los preceptos establecidos en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Decreto Reglamentario N° 453/13.

Tipo de Actividad

Fabricación y Comercialización de Pinturas

Proceso de Instalación, Operación y Mantenimiento

Etapas comprendidas en el proyecto

Legada de la Materia Prima: El proponente adquirirá la materia prima de empresas tercerizadas, las cuales harán la entrega de las mismas al local de fabricación, arrendado por el proponente. Serán ingresadas las materias primas, por una gran portón y espacio delimitado, únicamente para carga/descarga de productos, una vez descargados, serán derivadas a un compartimiento del salón, destinados al almacenamiento temporal de materias primas.

Almacenamiento en Depósito Transitorio: Dentro del tinglado en donde se desarrollará la actividad, el proponente dispondrá un sector para el almacenamiento transitorio de materias primas, hasta su uso en el sector de producción.

Producción: El proponente contará con máquinas mezcladoras de 500 litros, en donde serán dispuestos, los elementos necesarios para la fabricación de las pinturas.

Obs: Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de planificación, importación de productos y maquinarias, construcción del galpón, actualmente aún no se realiza la actividad de “fabricación y comercialización de pinturas” es una actividad a realizar en un futuro cercano.

COMPOSICIÓN DE LA PINTURA

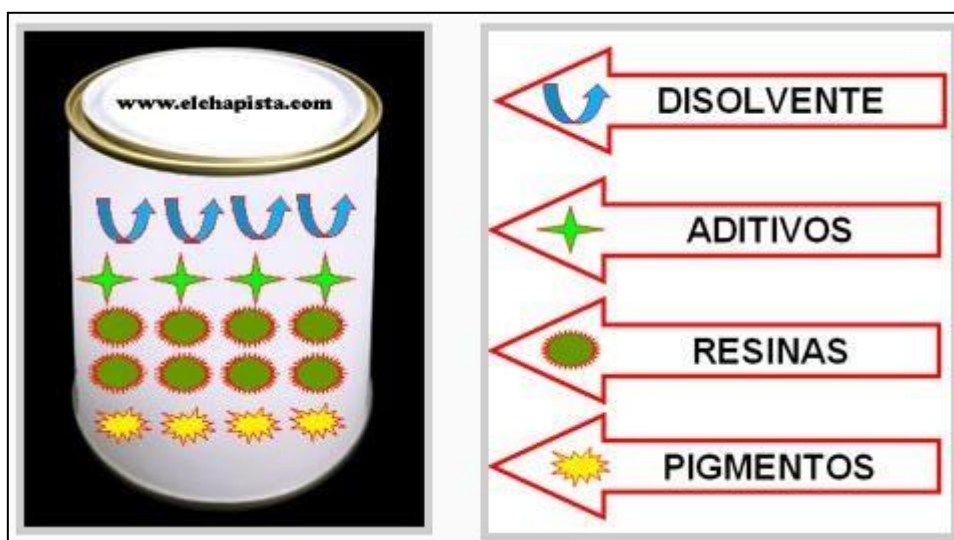
PIGMENTO: Polvo que le da color y consistencia a la terminación de la pintura.

RESINA: Líquido transparente que une el pigmento, le da brillo, dureza y adhesión a la Pintura.

SOLVENTE: Líquido que disuelve la resina y permite mezclar los pigmentos con la resina más fácilmente.

DILUYENTE: Líquido que contiene una mezcla de varios solventes permitiendo poner la pintura a viscosidad de aplicación.

ADITIVOS: Son compuestos químicos de diversa naturaleza que se añaden para dar propiedades especiales.



Envasado Manual: Luego de finalizada la producción de las pinturas, serán dispuestas en tambores de 200 litros, luego estos serán envasados manualmente por los funcionarios en contenedores menores de 1 litro y 3.6 litros.

Etiquetado Manual: Una vez que el producto se encuentre ya envasado en recipientes de 1 litro y 3.6 litros respectivamente, pasarán por un etiquetado manual, las etiquetas serán elaboradas previamente, por empresa tercerizada y en ella contarán todos los datos necesarios a cerca del producto.

Almacenamiento en depósito transitorio para productos terminados: Dentro del galpón arrendado por el proponente se dejará un local específico, para el almacenamiento transitorio de los productos terminados, hasta su comercialización final.

Especificar Matéria Prima e Insumos

MATERIA PRIMA

RESINA
DISPERSANTE
BACTERICIDA
EMULSION PARAFINA
ESPESANTE PARA MASA
ESPESANTE PARA TINTAS
ANTI ESPUMANTE
HUMECTANTE
FUNGICIDA

DOL. 325
DOL. 200
AGAMATOLITO
DOL. 1000
TITANIO B

PCC EXTRA
CMC PARA MASA



Servicios

obtiene su suministro de agua es por medio de agua corriente y la energía eléctrica es distribuida por la ANDE.

Consideraciones Legislativas y Normativas

La administración y el cumplimiento de las leyes ambientales de nuestro país tradicionalmente han tenido muchas dificultades en su aplicación, debido fundamentalmente a la falta de reglamentación de algunas de ellas, a la incapacidad operativa de las instituciones responsables de aplicarlas y a la escasez de recursos económicos, humanos y Técnicos para el efecto. A lo anterior se debe agregar la ausencia o imprecisión en la definición de los parámetros e indicadores ambientales, lo cual no permite fijar los patrones a los cuales deben ajustarse los usuarios por un lado y que deben ser controlados por las autoridades pertinentes por otra parte.

Asimismo, la legislación nacional no cuenta con normativas específicas por daños al ambiente y las respectivas penalidades, exceptuando algunas leyes muy particulares como la *Ley N° 42/90* que prohíbe, la importación de residuos tóxicos, la *Ley 716/95* del Delito Ecológico y el Código Penal.

Un avance importante, sin dudas, en materia de legislación ambiental, lo constituye la inclusión dentro de lo articulado de la Constitución Nacional, de mandatos específicos referentes al cuidado y el uso sustentable de los recursos naturales y de proporcionar a la población nacional de un ambiente saludable. De la propia Constitución Nacional se desprenden una serie de normativas y leyes en materia ambiental, lo cual ha ubicado al Paraguay, entre los países que viene cumpliendo con los mandatos de la Cumbre de la Tierra, realizada en el año 1992, en Río de Janeiro, Brasil, en la cual los países del mundo se han comprometido a reformular el marco legal y la política nacional, hacia una mayor protección del medio ambiente global.

Las principales normas y legislación en materia de protección han recaído en la recientemente creada Secretaría del Ambiente, *Ley N° 1,561/00 de la creación de la SEAM y su Decreto Reglamentario N° 10,579*, con el propósito de centralizar toda la temática ambiental en una sola institución encargada del control y seguimiento de este tipo de actividades, a nivel nacional y mantener los Convenios Internacionales en vigencia, a través de los puntos focales.

La citada Ley, contempla la creación del Sistema Nacional del Ambiente, SISNAM, el Consejo Nacional del Ambiente, CONAM, y la Secretaría del Ambiente, SEAM, cuyo principal objetivo se halla descrito en el *Art. 1°*, crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional.

En su *Art. 13°*, cita que la SEAM promoverá la descentralización de las atribuciones y funciones que se le confiere por esta ley, a fin de mejorar el control ambiental y la conservación de los recursos naturales, a los órganos y entidades públicas de los gobiernos departamentales y municipales que actúan en materia ambiental. Asimismo, podrá facilitar el fortalecimiento institucional de esos órganos y de las entidades públicas o privadas, prestando asistencia técnica y transferencia de tecnología, las que deberán establecerse en cada caso a través de convenios.

El *Art. 14°*, menciona que la SEAM adquiere el carácter de Autoridad de Aplicación de las siguientes leyes:

61/92 Que aprueba y ratifica el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono; y la enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de Ozono.

294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Decreto Reglamentario N° 453/13.

Todas aquellas disposiciones legales (leyes, decretos, acuerdos internacionales, ordenanzas, resoluciones, etc.) que legislen en materia ambiental.

Seguidamente, se enumeran las principales leyes con contenido ambiental y se destacan algunos artículos que tienen relación con el caso en estudio; muchos de los cuales fueron incluidas en el Plan de Control Ambiental presentado en su oportunidad, y son:

Ley N° 716/96 Que Sanciona los Delitos Contra el Medio Ambiente, establece, entre otros:

Art. 1° Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio de ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana.

Art. 5° Serán sancionados con penitenciaría de uno a cinco años y multas de 500 (quinientos) a 1,500 (mil

quinientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas:

Los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos en estudios y evaluaciones de impacto ambiental o en procesos destinados a la fijación de estándares oficiales.

Los que eludan las obligaciones legales referentes a medidas de mitigación de impacto ambiental o ejecuten deficientemente las mismas.

Art. 9° Los que realicen obras civiles en áreas excluidas, restringidas o protegidas, serán castigados con seis meses a dos años de penitenciaría y multa de 200 (doscientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

Art. 12° Los que depositen o incineren basuras u otros desperdicios de cualquier tipo en las rutas, caminos o calles, cursos de agua o sus adyacencias serán sancionados con multa de 100 (cien) a 1,000 (mil) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

Art. 159° Los funcionarios públicos nacionales, departamentales y municipales, y los militares y policías que fueren hallados culpables de los hechos previstos y penados por la presente Ley, sufrirán, además de la pena que les corresponde por su responsabilidad en los mismos, la destitución del cargo y la inhabilitación para el ejercicio de cargos públicos por diez años.

Ley N° 3,966/10 Orgánica Municipal, que si bien no tiene un contenido ambiental específico, es relevante en cuanto a la planificación física y urbanística del Municipio, y al saneamiento ambiental y la salud de la comunidad.

CAPÍTULO III - De las funciones municipales

El *Art. 12°*, establece que son funciones municipales, entre otras:

En materia de planificación, urbanismo y ordenamiento territorial:

la planificación del municipio, a través del Plan de Desarrollo Sustentable del Municipio y del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial;

la delimitación de las áreas urbanas y rurales del municipio;

la reglamentación y fiscalización del régimen de uso y ocupación del suelo;

la reglamentación y fiscalización del régimen de loteamiento inmobiliario;

la reglamentación y fiscalización del régimen de construcciones públicas y privadas, incluyendo aspectos sobre la alteración y demolición de las construcciones, las estructuras e instalaciones mecánicas, eléctricas y electromecánicas, acústicas, térmicas o inflamables;

la reglamentación y fiscalización de la publicidad instalada en la vía pública o perceptible desde la vía pública;

la reglamentación y fiscalización de normas contra incendios y derrumbes;

la nomenclatura de calles y avenidas y otros sitios públicos, así como la numeración de edificaciones;

el establecimiento, mantenimiento y actualización de un sistema de información catastral municipal.

En materia de ambiente:

la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos;

la regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio;

la fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales nacionales, previo convenio con las autoridades nacionales competentes;

el establecimiento de un régimen local de servidumbre y de delimitación de las riberas de los ríos, lagos y arroyos.

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.

Ley N° 1,183/85, Código Civil, contiene diversos artículos que hacen referencia a la relación del individuo y la sociedad con aspectos ambientales, particularmente en lo que hace relación con los derechos individuales y colectivos, la propiedad, etc.

Ley N° 369/72, Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental, SENASA. El *Art. 4°* le confiere los siguientes objetivos:

Planificar, promover, ejecutar, administrar y supervisar las actividades de saneamiento ambiental, establecidas en esta ley;

Planificar, promover, ejecutar y supervisar las actividades de saneamiento ambiental del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; y

Participar en el estudio, planificación, programación y ejecución del Plan Nacional de Saneamiento Ambiental

Ley N° 836/80, Código Sanitario, cuya autoridad de aplicación es el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; en el Título III: De la Salud y el Medio, Capítulo XII: De la Disposición de Residuos.

Ley N° 2.889/06: Que aprueba la enmienda del protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Ley N° 1.507/99: Que aprueba las enmiendas del protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Decreto N° 12685/2008: Por el cual se aprueba el reglamento de control de sustancias agotadoras de la capa de ozono y el uso de tecnologías alternativas.

Ministerio de Justicia y Trabajo, MJT: El Art. 50° de la Constitución Nacional establece el derecho que toda persona tiene que ser protegida por el Estado en su vida, integridad física, su libertad, su seguridad, su propiedad, su honor y su reputación, y reconoce en el Art. 93°, el derecho que todos los habitantes tienen la protección y promoción de la salud. El Ministerio de Justicia y Trabajo es la institución del Estado que debe hacer cumplir el *Reglamento General Técnico de Seguridad, Medicina e Higiene en el Trabajo*, creado por Decreto Ley N° 14,390/92, que es el Marco Legal que incorpora todo lo referente a las condiciones de Seguridad e Higiene que amparan al trabajador.

Potenciales Impactos Ambientales del Proyecto

Matriz de Identificación de Impactos

MATRIZ DE IDENTIFICACION CAUSA - EFECTO							
ENTORNO	FACTOR AMBIENTAL	ACCIONES EN FASE DE EJECUCIÓN					
		Tráfico de vehículos	Actividades desarrolladas	Generación de Efluentes	Generación de Residuos Sólidos	Emisiones Gaseosas	Seguridad Laboral y Ocupacional
ATMOSFERA	Calidad Sonora		X				
	Calidad físico-química	X	X		X	X	
SUELO	Propiedades físicas						
	Propiedades químicas			X	X		
AGUAS	Superficiales						
	Subterráneos						
MEDIO BIÓTICO	Vegetación						
	Fauna						
	Procesos Ecológicos			X	X	X	
MEDIO PERCEPTUAL	Incidencia Visual	X					
	Elementos singulares						
	Economía		X			X	

MEDIO SOCIOECONÓMICO	Salud Ambiental y calidad de vida	X	X	X	X	X	X
----------------------	-----------------------------------	---	---	---	---	---	---

Matriz de Identificación de Impactos

MATRIZ DE IDENTIFICACION CAUSA - EFECTO							
ENTORNO	FACTOR AMBIENTAL	ACCIONES EN FASE DE EJECUCIÓN					
		Tráfico de vehículos	Actividades desarrolladas	Generación de Efluentes	Generación de Residuos Sólidos	Emisiones Gaseosas	Seguridad Laboral y Ocupacional
ATMOSFERA	Calidad Sonora		(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)				
	Calidad físico-química	(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)	(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)		(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)	(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)	
SUELO	Propiedades físicas						
	Propiedades químicas			(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)	(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)		
AGUAS	Superficiales						
	Subterráneos						
MEDIO BIÓTICO	Vegetación						
	Fauna						
	Procesos Ecológicos			(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)	(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)	(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)	
MEDIO PERCEPTUAL	Incidencia Visual	(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)					
	Elementos singulares						
MEDIO SOCIOECONÓMICO	Economía		(+) (T) (S) (D)			(+) (T) (S) (D) (A)	
	Salud Ambiental y calidad de vida	(-) (T) (S) (D) (Rv) (Rc)	(+) (T) (S) (D)	(-) (T) (S) (I) (Rv) (Rc)	(-) (T) (S) (I) (Rv) (Rc)	(+) (T) (S) (D)	(+) (T) (S) (S) (D)

Cuadro de Referencias

(+) Positivo	(C) Continuo	(Irv) Irreversible	(Rc) Recuperable
(-) Negativo	(T) Temporal	(Pc) Periódicos	(Irc) Irrecuperable
(D) Directo	(P) Permanente	(S) Simple	(AI) Aparic. Irregular
(I) Indirecto	(Rv) Reversible	(A) Acumulativo	

Potenciales Impactos Ambientales del Proyecto

Medio Físico

Suelo

Impacto Positivo: Trabajos de mantenimiento de caminos internos y públicos, evitando procesos erosivos.

Impacto Negativo: Posible contaminación por desechos sólidos domésticos, éstos serán derivados al vertedero Municipal. Contaminación por residuos como cartones, plásticos y otros, estos serán cedidos a recicladores intermediarios o derivados al vertedero local. Los residuos provenientes de la sanitación de las habitaciones son acumulados en basureros y derivados al vertedero local.

Agua

Impacto Positivo: Utilización racional del agua para las actividades de limpieza y consumo humano en el emprendimiento.

Impacto Negativo: No son observados impactos negativos significativos e irreversibles al agua, el inmueble en estudio no genera efluentes industriales constantes, por tratarse de una empresa que realizará únicamente la mezcla de los principios activos, los efluentes cloacales del lugar son derivados a sistemas de tratamiento por medio de cámaras sépticas, registros de inspección y pozos absorbentes evitando la contaminación excesiva de las aguas subterráneas, las aguas superficiales no son afectadas ya que se encuentran alejadas de la propiedad en estudio.

Aire

Impacto Positivo: No son observados impactos positivos.

Impacto Negativo: Posible contaminación por emisiones generadas en el momento de la fabricación de las pinturas de los rodados serán mitigadas por grandes aperturas en el predio, además sistema de ventilación forzada (extractores eólicos), los funcionarios utilizarán equipamiento de protección individual. Otra fuente de generación de contaminación es el humo de los escapes de los vehículos que circulan en la calle pública lindante.

Medio Antrópico

Impacto Positivo: La implantación del proyecto, dinamiza el comercio, lo cual influencia en el desarrollo a nivel local y regional. De esta manera la actividad tendrá un impacto positivo considerando el aspecto socioeconómico del área a nivel local y regional.

Medio Biótico

Fauna

Impacto Positivo: No se observan impactos positivos, se trata de un ambiente urbano en donde no se observa fauna silvestre.

Impacto Negativo: Los impactos negativos ya fueron generados con anterioridad a la implantación del proyecto, se trata de una zona urbana alterada por la expansión antrópica.

Flora

Impacto Positivo: No se observan impactos positivos, se trata de un ambiente urbano en donde no se observa flora nativa, se limita a la presencia de vegetación ornamental.

Impacto Negativo: Se trata de una zona urbana altamente alterada por la expansión antrópica, los impactos negativos fueron generados con anterioridad a la implantación del proyecto en la zona.

Cuadros de Impactos

Impactos Positivos del Proyecto

IMPACTOS POSITIVOS (+) ETAPA DE OPERACIÓN
<p>Oportunidades para el desarrollo de actividades laborales. Pago de tributos a la Municipalidad y el Fisco. Desarrollo de las actividades económicas a Nivel Local, Regional y Nacional. Implantación de nuevos bienes y servicios en el área Local y Regional. Progreso en el nivel de vida de los moradores en la zona. Cambio positivo en el paisaje en el área. Determinación de los impactos negativos y sus mecanismos de mitigación. Monitoreo y Control Ambiental. Prevención de Accidentes y daños humanos. Aumento en el nivel de vida a nivel local y regional en la salud, infraestructura y la economía.</p>

Impactos Negativos del Proyecto

IMPACTOS NEGATIVOS (-) ETAPA DE OPERACIÓN
<p>Probabilidad de Contaminación del suelo. Eliminación de la vegetación nativa para instalación de la urbe. 3- Posibilidad de accidentes por movimentación de vehículos. Riesgo en la calidad de vida y salud de las personas por generación gases atmosféricos incendios. Aumento en el índice de movimentación vehicular Local y Regional. 6- Generación de ruidos por motores de vehículos entre otros. 7- Generación de residuos sólidos antrópicos. 8- Generación de Efluentes líquidos cloacales.</p>

Impactos Directos del Proyecto

IMPACTOS DIRECTOS – ETAPA DE OPERACIÓN
<p>1- Desarrollo de las Actividad Laboral. 2- Tributo a la Municipalidad y el Fisco. Aumento de la actividad económica local. Desarrollo del tráfico vehicular y ruidos en el establecimiento y adyacencias. 5- Probabilidad de disminución de la calidad de vida. Desarrollo de efluentes líquidos. Posibilidad de oferta para la apertura de nuevos bienes y servicios. 8- Conservación de la zona boscosa y reforestación.</p>

Impactos Indirectos del Proyecto

IMPACTOS INDIRECTOS – ETAPA DE OPERACIÓN
<p>1- Desarrollo de empleos indirectos para personas. 2- Tributo a la Municipalidad y al Fisco. 3- Mayor consumo de bienes a nivel local y mejoría económica local y regional. 4- Aumento del tráfico local por la venta. Probabilidad de contaminación del suelo y agua por los residuos sólidos. Aumento poblacional en los alrededores del local y mejoría en el nivel de vida. 7- Valorización de la propiedad privada.</p>

Impactos Mediatos del Proyecto

IMPACTOS MEDIATOS – ETAPA DE OPERACIÓN
<p>1- Atenuación de la contaminación del agua por medio de la reforestación realizada. 2- Probabilidad de contaminación del suelo y agua por las actividades realizadas. Probabilidad de incendios. Desarrollo de efluentes y residuos sólidos. Valorización del terreno y la infraestructura local. Aumento de la calidad de vida de los vecinos que se encuentran en los alrededores.7- Desarrollo y agilidad de la economía local por ventas. 8- Mayor oferta para la opción de bienes y servicios.9- Tributo a la Municipalidad y Fisco.</p>

Impactos Inmediatos del Proyecto

IMPACTOS INMEDIATOS – ETAPA DE OPERACIÓN
<p>Desarrollo de Empleos. Tributo a la Municipalidad y el Fisco. Mayor consumo de bienes a nivel local y mejoría económica.4- Aumento de tráfico y ruidos. Desarrollo de residuos sólidos y líquidos. Injerencia en el nivel de vida de las personas.</p>

Plan De Gestión Ambiental

Con el fin de mitigar los impactos negativos ambientales sobre los recursos y elementos que serían afectados durante su operación, se recomienda las siguientes medidas factibles para corregir, evitar y atenuar dichos efectos hasta niveles aceptables.

Plan de Mitigación

Como medida paliativa a los impactos generados por las actividades desarrolladas por el emprendimiento administrado por New Color Paraguay SRL se plantean alternativas de trabajo sostenibles dentro del plan de mitigación de impactos.

Objetivos de las Medidas de Mitigación

Establecer la importancia de los mecanismos de fiscalización y control operacional en las actividades desarrolladas.

Determinar las responsabilidades para lograr un trabajo eficiente en las actividades desarrolladas.

Controlar la aplicación de las medidas de mitigación.

Ejecutar los planes de control y monitoreo cronológicamente en tiempo.

Verificar criterios metodológicos con el personal encargado de la ejecución de los trabajos.

Capacitar a los empleados de la propiedad en su rol de trabajo, aspectos ambientales y deseguridad.

Matriz de Impacto de Medidas Mitigadoras - Matriz AD-HOC

IMPACTOS SOBRE LOS COMPONENTES	PRINCIPALES ALTERACIONES POR LAS ACTIVIDADES	MEDIDAS MITIGADORAS
Riesgo a la salud operacional y de accidentes.	Actividades laborales en industriales	Medidas y equipos de protección al personal (mascarilla buconasales, protectores oculares - gafas, guantes), equipos de emergencia (botiquín medico) y equipamientos contra incendio (extintores fijos y móviles). Responsable el Proponente.
Fauna y Flora	Eliminación del hábitat	Fauna: No relevante, ya se había encontrado degradado por la actividad antrópica, el crecimiento urbano. No son observados animales silvestres en la zona. Flora: La flora nativa ha desaparecido por la expansión demográfica de la urbe. Se trata de un ambiente urbano.
Contaminación del aire producida por emisiones gaseosas.	Contaminación Atmosférica - Seguridad Industrial	Equipos de protección individual para el personal, utilización de mascarillas buconasales. Responsable el Proponente. Para vehículos, reducción de la velocidad en caminos de accesos, mantener los vehículos en buen estado de regulación y afinamiento por las emisiones de gases (Responsable el Propietario de cada Vehículo).
Contaminación sonora	Actividades por las máquinas en operación.	Equipos de protección individual para el personal, utilización de auriculares y tapones de látex. Responsable el Proponente. Estipular horarios de trabajos para evitar molestia por ruidos no deseados a la sociedad. Responsable el Proponente. Amplio espacio para la disipación del sonido, ruidos constantes provenientes de la calle pública lindante.
Contaminación del suelo - agua subterránea superficial.	Residuos sólidos y líquidos del taller de reparaciones.	Desechos domésticos derivados al Vertedero Municipal. Responsable la Municipalidad. Residuos líquidos derivación a cámaras sépticas y pozos de absorción como resultado de la actividad antrópica. Responsable el Proponente.
Alteración del paisaje	Sitios de trabajo en la fábrica y alrededores.	No relevante, ya se encuentra implantados las diversas industrias privadas con sus respectivos establecimientos, en áreas circundantes al sitio del proyecto. Además de la construcción de caminos públicas y sus accesos, que alteraron el paisaje original intensificado por la acción antrópica.

Procesos erosivos	Por acción pluvial	Canalizar las aguas pluviales al exterior o patio interno - cobertura con gramíneas para evitar formación de surcos y cárcavas. Responsable el Proponente.
Generación de Empleo Directo e Indirecto	Operación Industrial.	Positivo – 4 empleados contratados.
Desarrollo Regional inducido	La empresa New Color Paraguay SRL colabora en la localidad como un polo dinámico de la economía, funcionando como inductora del proceso de desarrollo regional.	Positivo
Desarrollo de la Economía Regional y Local.	Las inversiones para la implantación de una empresa, ocasionan una dinamización económica. Aumento de la recaudación tributaria.	Positivo

Matriz de las Medidas de Atenuación

Impactos Ambientales Negativos sobre los Recursos y Elementos a ser Afectados

RECURSOS	MEDIDAS DE ATENUACIÓN
Suelo	Canalizar el agua pluvial, mediante un sistema de drenaje hacia el patio interno o el exterior para evitar formación de surcos, cárcavas y deslizamientos o corrimiento del suelo. Restaurar el suelo, nivelando las áreas trastornadas, con el mantenimiento de las vías de acceso a la empresa. (el acceso a la empresa se encuentra empedrado)
Vegetación terrestre	Dejar un número razonable de árboles con características deseables para evitar los procesos erosivos, distribuidas en propiedad del proyecto (el área se encuentra con arborización en los paseos centrales y veredas, realizadas por los vecinos y la municipalidad).
Fauna Terrestre	Evitar la cacería de animales silvestres en áreas protegidas cercana al área taller, si existiese. (Ambiente totalmente urbanizado). No eliminar especies de árboles que puedan proporcionar alimentos a la fauna silvestre como frutos y semillas, si existiese. (Ambiente totalmente urbanizado). No arrojar contaminantes (efluentes) a las fuentes de agua, que puedan afectar a la fauna ictícola. El proponente no direcciona efluentes a ningún curso hídrico, se encuentra alejado cauces hídricos). No arrojar residuos sólidos ni líquidos provenientes de la fabricación de pinturas al agua, de tal forma a evitar su contaminación. Mantener el sistema de vigilancia interna y perimetral del área de la propiedad. (El taller cuenta con muralla y portón de acceso).
Agua	No realizar la extracción de árboles en áreas cercanas a los recursos de agua. (ambiente totalmente urbanizado) No arrojar ningún tipo de contaminante a las fuentes de agua. Cuidar los Sistemas de Registro de Inspección, cámaras sépticas y pozos absorbentes. (Son realizados mantenimientos constantes).
Sociedad local	Incluir a la sociedad local en la ejecución del proyecto como mano de obra. (los empleados son de áreas aledañas al local)

Gestión Integral de Residuos Sólidos

Residuos procedentes de las Actividades

Para la fabricación de pinturas, serán utilizados dos materias primas básicas 1) pigmento a base de resina y 2) resina, ellos serán proveídos en tambores de 200 lts, dichos tambores serán almacenados en lugares específicos, para su posterior reutilización, caso exista la necesidad de dar un destino final a dichos residuos (contenedores de materia prima) serán contratadas empresas tercerizadas, habilitadas para tal efecto.

Residuos Antrópicos Domiciliares

Los residuos originados por actividad antrópica en el sector de oficinas administrativas y sectores de fábrica, etc. Son derivados al vertedero municipal, encargados de recepcionar los desechos, cuya frecuencia de colecta es de 3 (tres) veces por semana con una cantidad promedio de 50 a 80 kg/mes.

Gestión Integral de Emisiones Gaseosas

Para la fabricación de “pinturas para automotores” se realizará básicamente la mezcla de dos componentes, 1) pigmentos a base de resinas (de los diferentes colores) y 2) resinas, ambos componentes se encuentran en formato líquido espeso (pigmento a base de resina) y líquido (resina), serán mezclados en máquinas que funcionan a energía eléctrica, la generación de emisiones gaseosas es muy baja, sin embargo el local contará con amplias aberturas (puertas y ventanas) para circulación del aire y un sistema de ventilación forzada (extractores eólicos) caso fuere necesario.

El personal utilizará E.P.I. (Equipamientos de Protección Individual) como: protectores faciales, guantes de cuero, mascarillas buco-nasales, delantal, botas, etc. (de acuerdo a la necesidad que requiera la actividad a ser realizada).

Generación de Ruidos

Se generan ruidos por la actividad de maquinarias en operación ejemplo: mezcladores, compresor de aire, etc. Para los empleados será imprescindible la utilización de protectores auditivos (auriculares o tapones de látex), además se estipulan horarios de trabajo.

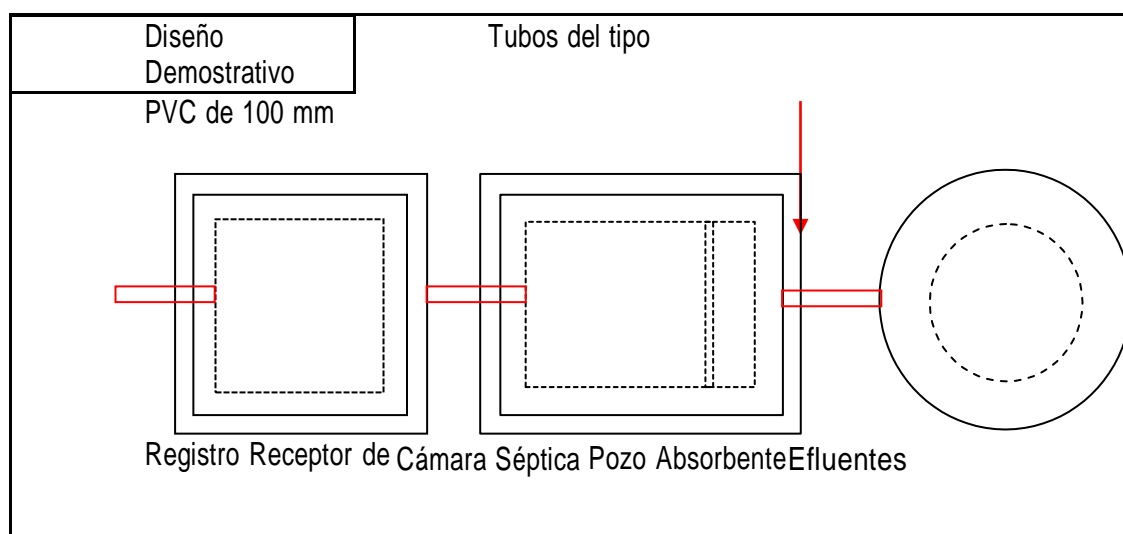
Gestión Integral de Residuos Líquidos Efluentes Provenientes de las Actividades:

Los efluentes que se desprendan de la Fabricación de Pinturas o por actividad antrópica serán controlados, por sistemas específicos de tratamiento tales como: pozo ciego, de absorción y cámaras sépticas. Como medida preventiva de una posible saturación de los sistemas de tratamiento, si necesario fuere se tiene programado la utilización de auto-fosas habilitadas para tal efecto.

El efluente industrial a ser generado por la fabricación de pinturas, provendrá únicamente, cada vez que fuere necesaria la limpieza de las maquinas mezcladoras, según información provista por el proponente, dicha limpieza se realizará cada 6 meses aproximadamente, el efluente generado será almacenado en tambores de 200 lts y luego destinado a empresa tercerizada, para su disposición final.

Efluentes Cloacales y Aguas Servidas: originados por la actividad antrópica en el lugar del proyecto las cuales tienen un tratamiento mediante registros de inspección, cámaras sépticas y pozo absorbente.

Figura 1: Esquema del Tratamiento de Desagüe Cloacal



Desagüe Pluvial

Las aguas originadas por precipitación, serán colectadas por canaletas galvanizadas de buena recepción que descienden verticalmente por caños del tipo PVC, que desaguan o desagotan el agua al patio interno donde pierde energía. Toda el área del patio interno de la propiedad se encuentra con cobertura de hormigón armado sin procesos erosivos visibles tales como: surcos, escoriaciones o cárcavas que puedan ocurrir por acción de la escorrentía superficial.

No se observan procesos erosivos a causa de la escorrentía superficial, el patio interno se encuentra recubierto de H⁰A⁰, además de la rápida evacuación del agua hacia el alcantarillado público.

Higiene de las Instalaciones

Higiene del Personal: Los funcionarios del emprendimiento contarán con uniformes y sanitarios dotados con duchas para la sanitación en caso de que así lo requiera el caso, además de insumos de limpieza propias para la actividad.

Higiene del Local: Las instalaciones recibirán constante higienización por parte de los funcionarios, una vez que se terminan las actividades laborales diarias todos los funcionarios se dedican a la limpieza del local de trabajo, acomodación de todos los equipamientos e insumos utilizados en el día y verificación de los equipos para evitar incendios u otro tipo de eventuales siniestros a causa de cortos en los circuitos eléctricos durante la noche.

Gestión de Riesgos.

La propuesta técnica descrita en este documento se caracteriza por la inclusión de unidades de tratamiento con bajo riesgo de siniestros que lleven a una situación de emergencias. No obstante, se definirá como situación de emergencia asociada al trabajo, posibles incendios ocasionados por problemas eléctricos y accidentes de trabajo durante el desarrollo de las actividades. Para este caso concreto se elaborará un Procedimiento Operacional estandarizado, que contendrá las acciones concretas, los responsables, los registros, etc. que permitirá dar una respuesta rápida en el caso mencionado.

También se elaborará un Procedimiento Operacional estandarizado, referente al mantenimiento a ser aplicado a las unidades electromecánicas, a fin de disminuir los riesgos mencionados.

Plan de Seguridad Ocupacional Seguridad Ocupacional

Las normas de seguridad ocupacional están establecidas por el proponente, en el cual se encuentra descrito en un Manual de Operaciones y Seguridad, donde son considerados los siguientes componentes: La seguridad y salud ocupacional están regidas por las normas estipuladas por el Código del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo. Los funcionarios son provistos de protectores adecuados que requieran para la realización de sus tareas como: guantes (diversos), auriculares, mascarilla buco-nasales, uniforme de trabajo, etc.

Diseño adecuado y mantenimiento de los caminos para garantizar la seguridad durante el tráfico de clientes y personal.

Señalizaciones visuales: La señalización de seguridad se establece en orden a indicar la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos, señales que indiquen: prohibición, advertencia, obligación e información.

Guardias de seguridad particular permanente 24 horas en el establecimiento se realizarán controles con turnos nocturnos para el resguardo de las instalaciones. Se contará con circuito interno de vigilancia.

Equipo de primeros auxilios, donde se cuenta con un botiquín básico que contiene todos los medicamentos necesarios para casos de urgencias y de accidentes.

Accidentes operacionales

Medidas

Señalización y desvíos

Las vías de entrada y salida de clientes y funcionarios deberán estar señalizadas adecuadamente para evitar accidentes.

El sistema de señalización no sólo deberá alertar de desvíos o peligros a los clientes y funcionarios, también deberá prevenir al peatón.

Seguridad Laboral

Objetivo General

Establecer medidas, acciones y normas de procedimientos con el fin de minimizar los riesgos de accidentes.

Objetivos Específicos

Instalar un sistema de protección contra incendios.

Establecer normas de procedimientos en el local.

Proveer de equipos protectores adecuados para casos de incendio y emanaciones de gases tóxicos producidos a causa de incendios.

Instalar un sistema de alarma sonora para casos de accidentes.

Contar con equipos y medicamentos de primeros auxilios.

Capacitar a los técnicos que desarrollarán tareas consideradas de riesgo.

Plan de Trabajo

Se contará además con las siguientes instalaciones:

Sistema de extintores adecuados para aquellas áreas donde los riesgos de accidentes y de generación de fuego sean mayores.

Los sistemas eléctricos constituidos por el transformador se encuentra dispuestos de forma aérea libre del alcance normal de las personas. La alimentación va desde el transformador hasta el tablero general vía conductor subterráneo.

Contar con los equipos necesarios para casos de rutina y para los de emergencia. Estos deben estar ubicados en sitios accesibles a los operarios en caso que se produzca una situación de riesgo.

Instalación de carteles con las normas de seguridad en los diversos lugares. Se instalarán carteles indicadores de peligro en los sitios que fueran necesarios.

También se deberá considerar la capacitación de los operarios en los diferentes aspectos y requerimientos de las instalaciones, de manera que su trabajo sea más calificado, productivo y a la vez más seguro desde el punto de vista de la integridad física ante cualquier actividad que implique peligro.

Esta capacitación será implementada a través de charlas y además mediante la distribución de impresos que contengan las normas de seguridad.

Plan Contra Incendios de la Empresa.

Equipos Extintores de Incendios

Las instalaciones poseen un sistema de seguridad contra incendios mediante los siguientes equipos: extintores fijos ubicados estratégicamente en todas las reparticiones.

Se prevé la instalación de sensores de humo-calor en lugares específicos.

Plan de Control de Vectores y Olores

El objetivo de este plan, es minimizar la circulación de vectores que transmiten enfermedades tales como: mosca, mosquito e insectos rastreros, mediante la fumigación de las instalaciones, por empresa habilitada para tal efecto.

Plan de Recomposición Paisajística del Entorno Inmediato

El emprendimiento se encuentra instalado en un ambiente urbano, dicho entorno ya se encontraba totalmente alterado en el momento de la instalación del proyecto en el distrito de Ciudad del Este, por la expansión demográfica y antrópica del lugar ya que se trata de un ambiente totalmente urbanizado.

Plan de Monitoreo

Los proyectos desarrollados en la propiedad en estudio han abarcado diversas actividades, que permitieron identificar los principales impactos o efectos ambientales del proyecto. El trabajo fue realizado por etapas y comprendió la colecta de información, entrevistas, Relevamiento "*in situ*" de toda la información que el equipo consideró de interés. Se procedió al tratamiento y evaluación de la información y seguidamente se discutió el probable alcance de las medidas mitigadoras con los propietarios del proyecto. Los impactos potenciales positivos y negativos identificados, así como las posibles medidas mitigadoras han sido colocadas en las matrices de Impactos Negativos y Medidas Atenuadoras. De acuerdo a las características de los impactos negativos se proponen medidas mitigadoras adecuadas para el efecto. Estas medidas forman parte de los Programas del Plan de Gestión Ambiental de fábrica. El recorrido de la propiedad, se realiza con el objeto de obtener información micro-ambiental "*in situ*", la cual hizo conocer la situación del proyecto, para identificar los potenciales impactos que se podrían generar en la fase de actividad operacional. La evaluación ambiental integral del proyecto se realizó mediante el análisis de la información disponible sobre los componentes del medio.

Este análisis incluye las medidas de mitigación más adecuadas en función a los impactos ambientales potenciales detectados. La efectividad del programa es supervisada por el propietario y a la vez podrá ser fiscalizado por los organismos que tienen injerencia legal en este tipo de actividad.

Objetivos Objetivo General

El plan de monitoreo tiene como objetivo controlar la implementación de las medidas mitigadoras y atenuantes de los impactos del proyecto para prevenir la contaminación del medio.

Objetivos Específicos

Controlar la implementación de acciones adecuadas en las actividades desarrolladas.

Evitar la contaminación hídrica por vertido de efluentes cloacales.

Prever la contaminación del suelo por vertido de basuras y desechos generados por las actividades.

Reciclar los desechos sólidos o ceder a terceros.

Sectores de Monitoreo

Área de carga y descarga de producto: Control de la superficie de circulación de residuos líquidos o sólidos, basuras, tierra, piedras, fisuras, grietas o pozos. El control será constantemente.

Sector de Confinamiento de Productos en el Depósito: Verificar altura del empilamiento, pallets de aislamiento, roturas o fisura de las cajas. Se realizará diariamente.

Cámaras Sépticas y Pozos Absorbentes: Realizar la limpieza de lodos de la cámara séptica mezclando con otros suelos y colocando cal para anular los olores, disponer posteriormente en un lugar adecuado. La limpieza se realizará cada 3 a 6 meses. Los pozos absorbentes se controlarán la tapa de seguridad que debe ser de cemento con ventilación aérea, verificar que no existan procesos erosivos hundimientos o desmoronamientos y medir la capacidad de absorción. Se podrá controlar cada 6 meses en caso de necesidad se utilizarán auto fosas habilitados para tal efecto. (Empresas tercerizadas).

Equipos de Protección Individual (E.P.I.): Será de carácter obligatorio para el personal el cumplimiento diario de la utilización de los E.P.I. tales como: guantes, cascos, protectores auditivos y oculares, uniforme, zapatones, mascarillas buconasales en sus actividades laborales dependiendo del sector de trabajo. (Se controlará de forma constante)

Equipos y Maquinarias: Debe seguirse los controles de acuerdo a lo estipulado en el mantenimiento preventivo y correctivo, además de la verificación de la sustitución o reparación de piezas por desgaste o cumplimiento de vida útil. El control ocurre constantemente.

Seguridad: El proponente a causa de los equipos y productos reparados debe tener una vigilancia del local durante las 24 horas, para evitar molestias inesperadas. Además el local posee un muro de mampostería. (se realiza vigilancia constante las 24 horas).

Primeros Auxilios: Debe contarse con un botiquín apropiado de primeros auxilios, para casos de urgencia y los números de teléfonos de los bomberos, hospitales y servicios de ambulancias en lugares visibles.

Mecanismos Antiincendios: Verificar el reloj indicador de presión de carga de los extintores fijos y móviles, y registrar su estado en un libro de novedades. Aquellos que presenten signos de averías o poca presión deben ser sustituidos inmediatamente. El control será mensual.

Instalaciones Eléctricas: Tendrá un control preventivo de acuerdo a la necesidad y un mantenimiento general de las instalaciones cada 3 meses que debe ser realizado por un profesional especializado y asentado en el libro de novedades.

Capacitación del Personal: Se organizarán charlas y simulacros prácticos para que los personales adquieran conocimiento en el área de seguridad, situaciones de riesgo, medio ambiente, combate a incendios, mantenimiento, relaciones públicas. Estos conocimientos ayudarán a un mejor desempeño en sus funciones y como actuar ante probabilidades de riesgo.