

RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto

“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”

Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

Contenido

1	INTRODUCCION	2
2	METODOLOGIA DEL ESTUDIO	4
3	AREA DE ESTUDIO	5
4	METODOLOGIA DE EVALUACION DE IMPACTOS	6
5	Descripción del Proyecto	8
6	SERVICIOS BASICOS:	9
7	RECURSOS HUMANOS	9
8	ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DEL PROYECTO PROPUESTO	9
9	DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES	10
10	PLAN DE GESTION AMBIENTAL	12
11	PLAN DE MONITOREO	16
12	Cronograma de Implementación de las Medidas Protectoras y de Mitigación	19



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

1 INTRODUCCION

La Institución encargada de regular la conservación, preservación del ambiente, es el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), conforme a la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13 y toda normativa emanada de la autoridad de aplicación de estas y en cumplimiento de la legislación ambiental existente.

El presente proyecto tiene como proponente a la firma AQUAFINA S.A representada por la señora Stephanie Nicole Sander CON C.I.N° 8.809.423, la misma tiene como objetivo llevar a cabo la actividad denominada **“DESARROLLO INMOBILIARIO – BARRIO CERRADO”** a ser desarrollado en la propiedad identificada como Padrón N° 104 con Matricula H25/3346 (ex finca N° 72), con coordenadas de referencia UTM 21J 602738.13 m E– 6979068.49 m S, ubicada en el, Distrito de San Juan del Paraná, Departamento de Itapúa.

El proyecto se enmarca en la prestación de servicios inmobiliarios, cuyo objetivo es dividir el terreno en manzanas y estas a su vez en lotes para su posterior venta a particulares, con el fin de cubriría la demanda de tierra para una población en constante aumento.

Es un hecho comprobado que la ciudad, junto con sus elementos constitutivos y sus procesos, es el sistema que mayor impacto negativo tiene sobre el medio ambiente y que más dificultades presenta para su gestión. La complejidad de los factores que alimentan los procesos de crecimiento económico y demográfico diferencial del espacio rural circundante a la ciudad representa la principal dificultad para la gestión ambiental.

El cambio en los usos de suelo rural a urbano y la transformación de esos espacios generan situaciones que se alejan del objetivo de la sustentabilidad y contribuyen al aumento de la huella ecológica urbana.

La necesidad de nuevos terrenos, de grandes superficies, más abiertos, menos densos y contaminados, más tranquilos, a un precio comparativamente mucho más bajo que los que puede ofrecer el ejido urbano, la satisface el espacio rural, a un costo ambiental muy alto, desde luego no incluido en el valor de venta de los predios.



Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

La cultura urbana de los barrios se ha construido sobre estos aspectos. Sea que se trate de formas arquitecturales y urbanísticas, de funciones y de prácticas urbanas, del rol adjudicado a los espacios públicos, de las relaciones sociales y las identificaciones comunitarias, la fórmula de las urbanizaciones cerradas toma la contraparte de la ciudad centro.

Atendiendo a estos criterios, el propietario en el desarrollo del presente proyecto se ha comprometido a implementar las siguientes acciones:

- Integrar factores ambientales en todas las actividades relacionadas a la implementación de las obras.
- Exigirse más allá de las determinaciones de la legislación ambiental nacional en materia ambiental, que beneficie la calidad ambiental.
- Mantener siempre abierta una vía de comunicación con la sociedad en los aspectos que conciernen al medio ambiente.
- Desarrollar y proponer programas y proyectos de carácter ambiental para el proyecto y para la comunidad del área de manera a aumentar la conciencia ambiental de la población.
- Reconocer los problemas ambientales que son responsabilidad de las acciones de las obras de construcción e implementar medidas para reducir, atenuar o evitar los impactos negativos sobre el medio ambiente del área.
- Mejorar continuamente sus procedimientos para desarrollar una gestión ambiental eficiente, de la que participen también, la Comunidad Organizada y la Municipalidad.
- Implementar las medidas de mitigación recomendadas en el presente estudio y desarrollar el monitoreo ambiental para controlar y prever cambios ambientales significativos que puedan alterar las condiciones de desarrollo del proyecto.

La elaboración de este EIAp responde a un requerimiento de la Dirección de General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales – Ministerio del Ambiente Y Desarrollo Sostenible y al cumplimiento a lo establecido en el Decreto N° 453/13.

El referido EIAp es un documento técnico que ajusta a lo establecido en la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y N° 954/13, describe las actividades que se desarrollaran dentro del proyecto de referencia.



Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

OBJETIVOS

Dar información sobre los impactos ambientales que producirá el proyecto **“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”** y sobre las medidas de protección, de mitigación de impactos, de control y monitoreo ambiental, de vigilancia ambiental, de compensaciones e indemnizaciones, a ser implementadas, por el proponente, para proteger el medio ambiente.

Desarrollar el análisis de las condiciones ambientales del área del proyecto, de manera a identificar los probables factores que incidan en los cambios ambientales producidos por las acciones de las obras del proyecto.

2 METODOLOGIA DEL ESTUDIO

La metodología de trabajo fue desarrollada siguiendo las etapas que se indican a continuación:

2.1 ALCANCE

- Toma de conocimiento del Proyecto y de los componentes relacionados con el ambiente, en sus aspectos naturales y socioeconómicos.
- Relevamiento de información secundaria a nivel municipal.
- Relevamiento de campo, durante el cual se identificaron los aspectos significativos del entorno del emprendimiento y reconocimiento del predio del proyecto desde el punto de vista físico natural.
- Elaboración de una síntesis del Diagnóstico Ambiental.
- Determinación interdisciplinaria de las variables relevantes a los fines de la realización del EIAP.
- Identificación y análisis de posibles afectaciones derivadas del emplazamiento del Proyecto.
- Confección de una lista de las actividades o acciones vinculadas al Proyecto que resultan de interés para la evaluación.
- Definición de los factores ambientales relevantes que pueden verse afectados por el Proyecto, siguiendo los lineamientos de las normativas ya nombradas.



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto

“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”

Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

- Identificación de las posibles interacciones entre las acciones del Proyecto y los factores ambientales.
- Evaluación de los impactos de dichas acciones sobre los factores del ambiente considerados, según criterios que se explicitan más adelante

3 AREA DE ESTUDIO

Datos del solicitante

➤ Nombre del Proponente:

AQUAFINA S.A

➤ Representante:

Stephanie Nicole Sander CON C.I.Nº 8.809.423

Localización del Inmueble

➤ Padrón Nº 104 con Matricula H25/3346 (ex Finca Nº 72)
➤ SUPERFICIE TOTAL: 7 has 2444 m2 5463 cm2
➤ Lugar denominado: San Juan del Parana
➤ DISTRITO: San Juan del Parana
➤ DEPARTAMENTO: Itapúa

Sus coordenadas geográficas centrales están dadas de la siguiente manera:

Coordenadas Geográficas Coordenadas UTM	
Norte	Este
6979068.49	602738.13



Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

4 METODOLOGIA DE EVALUACION DE IMPACTOS

En el marco del análisis de los impactos del nuevo proyecto, el presente estudio abarca un conjunto de actividades dirigidas a identificar, predecir y evaluar las consecuencias de las tareas de construcción, proponiendo las medidas para la mitigación de los efectos negativos y la intensificación de los efectos positivos.

En general, la mayoría de las acciones humanas que afectan los factores del ambiente físico y biológico resultan negativas en distinto grado, ya que alteran las condiciones naturales. Es por ello que, en aquellos casos que las afectaciones negativas fueran relevantes, se recomiendan medidas de mitigación para minimizar ese grado de afectación.

El impacto se considera positivo o favorable cuando la alteración del factor resulta beneficiosa para el mismo y/o para la interacción de éste con los demás factores del ambiente.

En general, resultan positivas la mayoría de las acciones que operan sobre el medio antrópico, ya sea por aumento del empleo, aumento de la actividad comercial, mejoramiento de la calidad de vida por mejoras en el paisaje, la infraestructura, las posibilidades de recreación, etc.

Esos impactos positivos también pueden estar acompañados de medidas o recomendaciones tendientes a su maximización. Cuando la acción interactúa con un factor ambiental determinado, pero esa interacción no produce modificación alguna, se considera que el impacto es nulo, clasificándose como sin afectación.

La herramienta comunicativa principal de estos análisis de impacto es una matriz de doble entrada, donde se identifican relaciones de causa-efecto (directa e indirecta) y de sinergia entre los componentes y acciones del proyecto, y los componentes y procesos del medio ambiente receptor.

Se define en las siguientes variables:

- - **Magnitud de impacto:** es la cantidad e intensidad del impacto.

Escala de valoración de impactos:

EQUIVALENCIA	MAGNITUD	SIGNO
--------------	----------	-------



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto

“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”

Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

Muy bajo	1	+/-
Bajo	2	+/-
Medio	3	+/-
Alto	4	+/-
Muy alto	5	+/-

- **Áreas que abarca el impacto:** define la cobertura o área en donde se propaga el impacto.

EQUIVALENCIA	
Puntual (P)	Abarca el área de localización del proyecto.
Local (L)	Abarca el terreno en estudio y un área que rodean al mismo, hasta 50 m. de distancia.
Zonal (Z)	Abarca toda el área de influencia indirecta- All, abarca hasta 1000 metros del AID
Regional (R)	Abarca el Área de influencia social del proyecto.

- **Reversibilidad del impacto:** define la facilidad de revertir los efectos del impacto. Es decir, la posibilidad de retorno a sus condiciones iniciales, por medios naturales:

EQUIVALENCIA	MAGNITUD
A corto plazo	1 uno
A mediano plazo	2 dos
A largo plazo	3 tres
Irreversible	4 cuatro

- **Temporalidad del impacto:** es la frecuencia en que se produce el impacto y el tiempo en que permanece los efectos producidos o sus consecuencias.

EQUIVALENCIA	
Permanente (P)+	Cuando los efectos se presentan durante la acción y por mucho tiempo luego de terminado el mismo.



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto

“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”

Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

Semi – Permanente (SP)	Cuando los efectos se presentan durante la acción y por corto tiempo luego de terminado el mismo.
Temporal (T)	Cuando los efectos se presentan tan solo durante la acción.

ORGANIGRAMA

Propietario Particular

5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto presentado por la firma tiene como prioridad la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental para la actividad denominado **“DESARROLLO INMOBILIARIO – BARRIO CERRADO”** a ser desarrollado en la propiedad identificada como Padrón N° 104 con Matricula H25/3346 (ex Finca N° 72), con coordenadas de referencia UTM 21J 602738.13 m E– 6979068.49 m S, ubicada en el, Distrito de San Juan del Paraná, Departamento de Itapúa.

La propiedad objeto de estudio cuenta con una superficie de 7 has 2.444 m² 5.463 cm². Que será aprovechada en su totalidad para la prestación de servicios inmobiliarios, cuyo objetivo es dividir el terreno en manzanas y estas a su vez en lotes para su posterior venta a particulares, con el fin de cubriría la demanda de tierra para una población en constante aumento.

La urbanización implica cambios en el uso actual del suelo, así como una serie de infraestructuras a fin de que las condiciones sean las ideales para ser funcionalmente habitable, y pueda mejorar el nivel de vida de los futuros pobladores, en el entendimiento que el hogar no implica solamente un techo, sino una serie de acondicionamientos que se irán desarrollando cronológica y paralelamente con los cambios que conllevará el gradual establecimiento de familias en el lugar



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto “Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado” *Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa*

6 SERVICIOS BASICOS:

Energía Eléctrica: Una vez habilitada el loteamiento contara con energía eléctrica, que será proporcionada por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).

Agua Potable: Cada ocupante de lote contara con el servicio proveido por aguatería privada.

Recolección de Residuos: Los pobladores podrán solicitar a la municipalidad de la ciudad la recolección final de residuos. Los residuos que serán generados por los personales en etapa de limpieza, deberán ser recolectados y retirados del lugar, queda prohibido la utilización de fuego como medidas de eliminación de la vegetación del lugar.

Efluentes Cloacales: Serán originados ya en la etapa de ocupación de los lotes, los efluentes cloacales y aguas servidas tendrán un tratamiento mediante registros de inspección, cámaras sépticas, desengrasadoras y dispuestas finalmente en pozo absorbente, la misma será responsabilidad de cada ocupante.

Para la etapa de acondicionamiento del terreno, los personales contarán con baños portátiles del tipo Disal para su uso.

7 RECURSOS HUMANOS

En cuanto a recursos humanos, se estima que en la etapa de construcción, es decir de trazado de calles, amojonamiento de lotes, etc., se estima unos 10 personales, entre maquinistas, topógrafos, ayudantes, limpiadores, etc, a más de la mano de obra indirecta, lo cual representa un impacto altamente positivo para la zona.

8 ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DEL PROYECTO PROPUESTO

ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION:

Al analizar alternativas para el proyecto propuesto, debe asumirse que las características generales del terreno y la ubicación geográfica del mismo son



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto “Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado” *Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa*

aptas para la realización de este tipo de emprendimientos considerando la necesidad de expansión del área urbana. Se resalta que el área de localización del proyecto ofrece óptimas condiciones desde el punto de vista medioambiental, socioeconómico y cultural, considerando la disponibilidad de servicios básicos como: medios de transporte, corriente eléctrica, disponibilidad de agua, entre otros).

ALTERNATIVAS DEL PROYECTO:

Quizás existan varias alternativas potencialmente urbanizables para el futuro. Sin embargo, está demostrado que el sitio elegido corresponde a una planificación actual inmediata de orden regional que afecta positivamente inclusive a la capital del País.

ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS:

La habilitación de lotes para la urbanización con maquinarias es un método utilizado para minimizar la destrucción del ecosistema basado en prácticas culturales de menor impacto orientadas a minimizar el uso correcto de los recursos naturales de una manera sustentable a fin de mejorar el ecosistema buscando que sea sostenible desde el punto de vista económico, social y ecológico.

9 DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

COMPONENTE FISICO	
SUELO	
Actividades Del Proyecto.	Impacto Ambiental.
Limpieza y habilitación de la fracción.	Alteración de la cubierta terrestre y la vegetación. Degradación progresiva del suelo por la eliminación de la cubierta vegetal y la falta de arborización. Alteración geomorfológica.Cambio del uso del suelo.



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto

“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”

Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

Acción de las máquinas para la apertura de calles y avenidas.	Acumulación de agua en áreas bajas y zonas compactadas. Erosión hídrica favorecida por las pendientes suaves del terreno. Incremento de la impermeabilización del suelo a causa de la compactación de las calles. Contaminación del suelo a causa de derrames de combustibles y aceites de las máquinas.
Construcción de viviendas por parte de los propietarios.	Deterioro del suelo por efecto de la construcción.
Ocupación de las viviendas construidas.	Deterioro del suelo por el uso del suelo para la implementación de pozos absorbentes. Generación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos).

AGUA

Actividades del Proyecto.	Impacto Ambiental.
Drenajes de los lotes, caminos y avenidas.	Afectación de la calidad del agua por la sedimentación producida, debido a la erosión de los suelos. Infiltración a las napas freáticas de los líquidos (pozo absorbente).

AIRE

Actividades del Proyecto.	Impacto Ambiental.
Movimiento de maquinarias operativas.	Migración de fauna y aves silvestres, alteración parcial de la flora. Alteración posible de la calidad del aire por ruidos. Alteración posible de la calidad del aire por el derrame ocasional de hidrocarburos (olores volátiles). Generación de gases (humos negro) proveniente de las maquinarias.



Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

10 PLAN DE GESTION AMBIENTAL

En el proceso de aplicar la metodología del plan de gestión ambiental se identificaron los impactos con efectos negativos que se generarán en todas las fases del proyecto y de las medidas de mitigación para controlar, reponer y fortalecer los efectos ambientales que podrían presentarse en el proceso de ejecución del mismo.

La educación ambiental, tanto para los usuarios del proyecto, como para los empleados, deberá contemplar, como eje principal, el buen uso del agua y de la energía, la limpieza del medio antrópico específicamente la disposición adecuada de residuos, para lo cual: Se implementará el sistema de carteles educativos.

Plan de Gestión Ambiental

Es la etapa central en el proceso de ordenamiento ambiental, que permite decidir sobre qué actividades realizar, cómo realizarlas, en qué plazos y en último término, posibilita la selección de las opciones ambientales y sociales más adecuadas en el proceso de desarrollo del proyecto, previo a la identificación de los potenciales impactos que el mismo pueda generar sobre el medio ambiente.

El Plan de Gestión Ambiental debe contener:

- Programas de control de la aplicación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales significativos.
- Plan de monitoreo con el fin de verificar los resultados esperados.

La responsabilidad de la ejecución de las medidas de mitigación estará a cargo del proponente del proyecto, como así mismo la verificación del cumplimiento de las mismas, sujeto a la fiscalización de las autoridades competentes.

La educación ambiental, tanto para los usuarios del proyecto, como para los empleados, deberá contemplar, como eje principal, el buen uso del agua y de la energía, la limpieza del medio antrópico específicamente la disposición adecuada de residuos, para lo cual:



Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

Se implementará el sistema de carteles educativos ambientales tanto dentro del Complejo del Proyecto indicando el buen uso de los servicios básicos y manejo correcto de residuos sólidos urbanos.

En el proceso de aplicar la metodología del plan de gestión ambiental se identificaron los impactos con efectos negativos que se generarán en todas las fases del proyecto y de las medidas de mitigación para controlar, reponer y fortalecer los efectos ambientales que podrían presentarse en el proceso de ejecución del mismo

Plan de Mitigación para atenuar los Impactos:

El Plan está dirigido a mitigar aquellos impactos que pueden provocar alteraciones y riesgos en cada uno de los componentes ambientales. El cual se enmarca dentro de la estrategia de conservación del ambiente, en armonía con el desarrollo socioeconómico de los poblados influenciados por el proyecto. Éste será aplicado durante y después de las obras de cada una de las etapas del proyecto.

Objetivo General

Las acciones del plan buscan la implementación eficiente de las medidas de mitigación recomendadas, en forma oportuna, a fin de que las actividades desarrolladas en el proyecto, se realicen respetando normas técnicas de conservación de los recursos naturales y protección al medio ambiente en general.

Objetivos Específicos

- Controlar la aplicación oportuna y adecuada de las medidas de mitigación.
- Capacitar a los personales del establecimiento sobre las medidas de mitigación que deberán atender

Propuesta para la implementación de las medidas de mitigación

Las recomendaciones apuntan a establecer medidas para contrarrestar los efectos ambientales negativos producidos en el ambiente físico, biológico y antrópico, que apuntan a la sustentabilidad ambiental del proyecto en ejecución.



Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

Tabla de Medidas Protectores, Mitigación y Plan de Monitoreo:

El conjunto de medidas preventivas y mitigadoras que se exponen en la tabla más abajo tienen como fin la minimización de los posibles impactos ambientales generados por el conjunto de las actividades del proyecto, desde su etapa de diseño hasta su etapa de operación.

Es preciso por tanto, reseñar que dichas medidas se agruparán en función de su naturaleza con respecto a las etapas señaladas en el estudio, de acuerdo a la siguiente tipología:

ASIGNACIÓN DE USOS DE LA PROPIEDAD, TRABAJOS PREVIOS, VENTA DE LOTES	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
• Eliminación de Especies Herbáceas y Selectiva de Especies Arbóreas. • Riesgos de Erosión del Suelo por Retiro de Cubierta Vegetal y por Apertura de Calles. • Alteración del Paisaje. • Alteración de la Geomorfología por Apertura de Calles • Alteración del Hábitat de la Fauna y su Migración.	• No realizar desmontes de bosques y Mantener espacios verdes • No realizar desmontes ni para material de préstamo, ni para construcciones en zonas con mucha pendiente. • No habilitar lotes en zonas bajas, sobre nacientes de agua, y/o de humedales. • Limitar la apertura de calles a sus anchos reglamentarios. • Nacientes, cursos de agua y deberán ser conservada. • Arborizar sectores donde lo requieran para evitar erosión del suelo. • Realizar tareas correctivas de suelo, restaurando zonas dañadas. • Implementar lomadas para evitar erosión y disminuir la acción de raudales. • No arrojar contaminantes al suelo y al agua. • Evitar cacería de animales, instalar carteles de prohibir caza de animales. • Obras serán supervisadas por profesionales en



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto

“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”

Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

	Seguridad e Higiene, y fiscalizadas por técnicos de la Municipalidad, Gobernación, el MADES, etc.
TRAFICO DE RODADOS – ACCIDENTES Y GENERACION DE RUIDOS	
• Afectación del Aire por Polvos, Gases de Rodados, Ruidos por Tráfico y por Equipos en que realizan Aperturas de Calles. • Riesgos de Accidentes por el Incorrecto Uso de Equipos, Tráfico • Afectación de calidad de vida de pobladores.	• Limitar los trabajos a horarios diurnos. • Controlar la generación de ruidos, provenientes de equipos, vehículos y tareas. • Delimitar la zona de trabajo para evitar el ingreso de personas no autorizadas. • Controlar movimiento adecuado de vehículos. • Zonas de trabajo y de movimiento de rodados deberán ser señalizadas • Observar leyes de tránsito. • Realizar control mecánico de equipos afectados a la obra. • Personales deben contar con EPI y equipamientos para realizar sus labores. • En el Área de los Trabajos deben existir Botiquines de Primeros Auxilios. • Instalar carteles de seguridad y de prevención.
GENERACION DE DESECHOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
• Riesgos de Contaminación del Suelo y Agua por Incorrecta Gestión de Residuos, Derrames de Combustibles y Lubricantes y Afectación de calidad de vida de Personas. • Riesgos de Incendios	• Contar con sanitarios móviles para obreros. • Evitar acumulación de desechos en el predio. • Implementar un sistema para la disposición de residuos sólidos y líquidos generados en la pre ejecución, determinando áreas para su disposición final. • No utilizar el fuego como medida de control de malezas. • Rodados y Equipos deber estar en buenas condiciones.



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

por Acumulación de Desechos.

- Realizar mantenimientos de Rodados y equipos en sitios autorizados (Servicentros y Talleres) (Fuera de la Finca)

11 PLAN DE MONITOREO

El Plan de Monitoreo implica una acción permanente en la verificación del cumplimiento de las medidas para evitar impactos negativos, en la detección de impactos no previstos del proyecto y una atención especial a las modificaciones que puedan ocurrir.

El Monitoreo es el seguimiento rutinario del programa de mitigación utilizado para atenuar los potenciales impactos ambientales usando los datos de los insumos de los procesos y los resultados obtenidos. Se utiliza para evaluar si las actividades programáticas se están llevando o no a cabo en el tiempo y forma establecidos. Las actividades de monitoreo revelan el grado de progreso del programa hacia las metas identificada.

La Evaluación de los Procesos de monitoreo se utiliza para medir la calidad e integridad de la implementación del programa de mitigación y evaluar su cobertura. Los resultados de la evaluación de los procesos están dirigidos a informar correcciones a medio plazo para mejorar la eficacia de los programas.

Existe superposición entre los conceptos de monitoreo y evaluación. La distinción reside en que el monitoreo controla el cumplimiento de las tareas y actividades planeadas, mientras que la evaluación verifica el logro de los objetivos de las metas trazadas

El Monitoreo debe contemplar los siguientes puntos:

- Introducción correcta y grado de eficacia de las medidas precautorias o correctoras.
- Verificación de los impactos cuya total corrección no sea posible, comparándolos con lo previsto al realizar la EVIA.
- Identificación de otros impactos no previstos y de posterior aparición.
- Control y monitoreo del manejo correcto de los residuos sólidos.
- Control y monitoreo del manejo correcto de los efluentes residuales

El proponente debe verificar que:

- El personal esté capacitado para realizar las operaciones a que esté destinado.



Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

- Que sepa implementar y usar su entrenamiento correctamente.
- Su capacitación intuirá respuestas a emergencias e incendios, asistencia a personal extraño a la planta, manejo de agroquímicos, residuos, efluentes y requerimientos normativos actuales.
- Se tenga un manual pequeño biblioteca de referencias técnicas del establecimiento, a fin de identificar si hay disponibles manuales de capacitación y programas de referencias.
- Se disponga de planos de ingeniería y diseños de las instalaciones componentes.
- Existan señales de identificación y seguridad en todo el establecimiento.
- Se consideren problemas ambientales para el sitio de las instalaciones y tener en cuenta dichos aspectos (Educación ambiental).
- Realizar todas las actividades en la finca teniendo en cuenta todas las normativas vigentes y cumplir con las exigencias al respecto.
- Botiquín de primeros auxilios.

Estas medidas son de duración permanente o semi permanente, por lo que es recomendable efectuar un monitoreo ambiental a lo largo del tiempo, ya que puede sufrir modificaciones.

En este contexto se contempla lo siguiente:

Monitoreo de los Desechos Líquidos

- Los desagües de sanitarios (el que corresponde a los obreros en la etapa de apertura del proyecto), duchas y lavamanos de emergencias se conectarán a cámara séptica, cámara de tratamiento y pozo ciego; se mantendrá y verificar periódicamente para que no sufran de colmataciones o bien que las aguas servidas sean lanzadas directamente al suelo provocando olores desagradables y contaminaciones.
- Los desagües pluviales también se verificarán para que no operen incorrectamente.

Monitoreo de los Desechos Sólidos

- Disponerlos en recipientes especiales para su posterior disposición por medios propios en un vertedero adecuado o por la recolectora municipal.
- El proponente debe tener por norma clasificar mediante el uso de recolectores diferenciados según su origen los cartones, papel, plásticos y otros desechos ya que aquellos que son recuperables serán retirados por recicladores y los no recuperables serán dispuestos por medios propios en un vertedero adecuado.



Proyecto
“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”
Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

- Auditar del cumplimiento de las normas de una eliminación segura de los desechos sólidos.
- Monitorear periódicamente toda la finca a fin de retirar los residuos que fueron depositados por parte del personal o que acceden a al mismo, ya que el entorno rápidamente se deteriorará si se toma el hábito de arrojar desechos en cualquier parte del predio.

Monitoreo de los Equipamientos Utilizados en el Depósito

- Monitorear el nivel de ruidos, verificando cumplir con lo establecido por la Ley.
- Prestar atención a los equipos a fin de evitar desgastes excesivos o roturas de piezas que podrían conducir a derrames de productos en el suelo.
- El proponente deberá auditar constantemente el estado general de las indumentarias del personal, controlando que estén en condiciones seguras.

Monitoreo de Señalizaciones

- Las señalizaciones se deben cuidar, con el fin de que los obreros, transeúntes o cualquier otra persona lo adviertan, lo cumplan y respeten las indicaciones de los mismos.
- Deberán estar ubicados en lugares estratégicos a fin de tener a la vista los procedimientos a ser respetados.
- Las señalizaciones serán repintadas o ser reemplazados debido a su destrucción o borrado.

Se deberá insistir al personal el respeto de las señalizaciones con el fin de evitar accidentes.

Monitoreo del Personal

- Vigilar y auditar el estado de salud de los obreros, haciéndolos acudir a revisiones médicas y odontológicas en forma periódica.
- Monitorear la salud de los operarios expuestos al manipuleo de sustancias tóxicas, exigiendo a los mismos que acudan con la frecuencia requerida a centros toxicológicos, como medida de prevención de enfermedades crónicas.
- Controlar el uso permanente y obligatorio de Equipos de Protección de Individual (EPI).
- Controlar la no ingestión de alimentos y el no fumar al manipular sustancias peligrosas.



RIMA DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto

“Desarrollo inmobiliario – Barrio Cerrado”

Distrito de San Juan del Parana – Departamento de Itapúa

- Monitorear el grado de desempeño del personal, su grado de capacitación, grado de responsabilidad, respuestas a emergencias, incendios, su formación en general.

12 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y DE MITIGACIÓN

ACCIONES	MES			
	Fase Inicial		Fase operativa	
	1º	2º	3º	4º
Apertura y limpieza de fracciones destinadas para calles y avenidas.	X	X		
Desbroce superficial de lo estrictamente necesario	X	X		
Delimitación y amojonamiento de cada una de las fracciones resultantes.	X	X		
Realización de las obras de drenajes y otras que se hubieran exigidos.			X	X
Ajustes de rasantes de las vías pública.				X
Concienciar a los operarios de maquinarias que operan dentro del proyecto.	X	X	X	X
Capacitar al personal para el manipuleo correcto de las maquinarias.	X	X	X	X
Utilización por parte de los operarios de limpieza los equipos de protección individual.	X	X	X	X

