



**SEAMPA  
CONSULTORA**

## RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

### Proyecto “**LOTEAMIENTO**”

*Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná*

**PAGNO DIRCEU**

### Contenido

1	INTRODUCCION	2
2	METODOLOGIA DEL ESTUDIO	3
3	AREA DE ESTUDIO	4
4	METODOLOGIA DE EVALUACION DE IMPACTOS	4
5	Descripción del Proyecto	5
6	GENERACION DE RESIDUOS Y DISPOSICION FINAL	6
7	Análisis de la Alternativa del Proyecto Propuesto	7
8	Determinación de los Potenciales Impactos Ambientales	7
9	PLAN DE GESTION AMBIENTAL	10
10	Plan de Mitigación	11
11	Plan de Monitoreo	13

  
ANTONIO ARPEA CHAVES  
Ingeniero Agrónomo  
Asesor Técnico SENAVE 201  
Mat. Prof. N° 818  
Consultor Ambiental CTCA-I-691



**Proyecto  
“LOTEAMIENTO”  
Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná**

**PAGNO DIRCEU**

**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 al Sr. **PAGNO DIRCEU** con **C.I. N°: 3.922.185-7**, la misma tiene como objetivo llevar a cabo la actividad denominada “**LOTEAMIENTO**”, A ser desarrollado en la ubicación denominada San Vicente, Distrito de Santa Rita, Departamento de Alto Paraná, con Coordenadas de referencias UTM X: 689.336; Y: 7.147.017, con lote N°43-A, Finca N° 523, 524, De Santa Rita, Padrón N° 1855, 1856, con Lote N° 43 – A -1, Matrícula N° K11/417, Distrito de Santa Rita, Departamento de Alto Paraná, con una superficie total de 12 has.-

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.

La cultura urbana de los barrios cerrados 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.



**Proyecto**  
**“LOTEAMIENTO”**  
*Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná*

**PAGNO DIRCEU**

### OBJETIVOS

Dar información sobre los impactos ambientales que producirá el proyecto “LOTEAMIENTO” 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.
- 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**

**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 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:

<b>EQUIVALENCIA</b>	<b>MAGNITUD</b>	<b>SIGNO</b>
Muy bajo	<b>1</b>	+/-
Bajo	<b>2</b>	+/-
Medio	<b>3</b>	+/-
Alto	<b>4</b>	+/-
Muy alto	<b>5</b>	+/-



**Proyecto  
“LOTEAMIENTO”  
Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná**

**PAGNO DIRCEU**

- **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- AII, 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.
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.

## 5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto presentado por las firmas tienen como prioridad la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental para la actividad denominado “LOTEAMIENTO” Desarrollado en la ubicación denominada San Vicente, Distrito de Santa Rita, Departamento de Alto Paraná, con Coordenadas de referencias UTM X: 689.336; Y: 7.147.017, con lote N°43-A,



**Proyecto  
“LOTEAMIENTO”  
Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná**

**PAGNO DIRCEU**

Finca N° 523, 524, De Santa Rita, Padrón N° 1855, 1856, con Lote N° 43 – A -1, Matrícula N° K11/417, Distrito de Santa Rita, Departamento de Alto Paraná, con una superficie total de 12 has.

La propiedad objeto de estudio cuenta con dos superficies específicas para el proyecto las cuales son: 8 has. 4700 m<sup>2</sup> y 3 has. 6300 m<sup>2</sup>. 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

## **6 GENERACION DE RESIDUOS Y DISPOSICION FINAL**

### **Residuos Sólidos:**

Estos residuos se producirán durante el movimiento de suelo para la apertura de calles, que es muy temporal, y serán reaprovechada para el llenado de algunas áreas de ciertas calles depresivas y para la compactación de los mismos.

Pero una vez urbanizada, cada familia deberá construir pequeños contenedores de basura para depositar en el lugar en forma transitoria hasta que pase el recolector de la Municipalidad y efectúe su retiro y transporte hasta el vertedero

### **Residuos Líquidos:**

Durante el loteamiento no se producirá residuos líquidos en forma significativa. Ya que Esta actividad no genera este tipo de residuos. Estos tipos de residuos se presentarán una vez urbanizado el loteamiento y consistirán en aguas residuales provenientes de los sanitarios, duchas y cocinas. Las aguas negras de los sanitarios deberán conducirse a una cámara séptica y luego se trasladará a un pozo ciego. Cada vivienda deberá contar con un pozo ciego.





**Proyecto  
“LOTEAMIENTO”**

*Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná*

**PAGNO DIRCEU**

**7 ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DEL PROYECTO PROPUESTO**

El proyecto como ya fue expuesto anteriormente, se encuentra en etapa de implementación. La ubicación actual presenta excelentes condiciones de acceso de localización y se encuentra en una zona periurbana. Desde el punto de vista de los medios físico, biológico y socioeconómico, el área se ha transformado paulatinamente desde hace varios años, debido al avance de la frontera urbana, descomprimiendo el micro centro de la ciudad que anteriormente.

Por los motivos mencionados el área se presentaba muy intervenida en la etapa de planificación. El proyecto se desarrolla sin embargo obedeciendo al plan de regulación urbana de la Municipalidad, contemplando el ordenamiento del tránsito alrededor del área de manera que las actividades de implementación del proyecto no provoquen aglomeraciones y accidentes de tránsito. La localización del proyecto es la mejor de las alternativas ya que no alteró el área circundante, debido a que las actividades realizadas en la zona correspondían a las del tipo de emprendimiento proyectado y se desarrolló acorde a la demanda del crecimiento poblacional urbano de la ciudad.

**8 DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES**

<b>IMPACTOS POSITIVOS</b>	
<b>ETAPA DE DISEÑO</b>	
	Elaboración de planos
	Generación de empleos
	Proceso de aprobación
	Ampliación del núcleo urbano
	Ingreso al fisco
<b>ETAPA DE EJECUCIÓN</b>	
	<b>Limpieza</b>
	Generación de empleos
	Aumento de nivel de consumo local de empleados ocasionales
	<b>Amojonamiento</b>
	Generación de empleos
	<b>Apertura de calles</b>
	Ampliación y mejoramiento de la red vial
	Plusvalía de lotes
	Generación de empleos
	Ampliación del núcleo urbano
	<b>Cuidado de la vegetación</b>
	Efecto amortiguante sobre ruidos externos





**SEAMPA  
CONSULTORA**

## RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

### Proyecto “**LOTEAMIENTO**”

*Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná*

#### **PAGNO DIRCEU**

		Acción de fijación del suelo evitando la erosión
		Mejoramiento de la calidad del agua
		Sirve de hábitat para las aves
		Generación de empleos
		Mejoramiento de la calidad de vida
		Plusvalía de lotes
		Mejoramiento del paisaje mejorando el aspecto visual del lugar
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>		
	<b>Publicidad y Marketing</b>	
		Generación de empleos
		Mayor consumo
		Utilización de medios de comunicación
		Plusvalía de lotes
	<b>Comercialización</b>	
		Generación de empleos
		Utilización de medios de comunicación
		Ampliación del núcleo urbano
		Calidad de vida mejorada
		Aumento del nivel de consumo
		Ingreso al fisco
		Plusvalía de lotes
<b>MANTENIMIENTO</b>		
	<b>Limpieza periódica</b>	
		Generación de empleos
		Mayor consumo local por empleados ocasionales temporales o permanentes
		Mejoramiento de la calidad de vida
		Seguridad
		Salud







**SEAMPA  
CONSULTORA**

## RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

### Proyecto “**LOTEAMIENTO**”

*Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná*

#### **PAGNO DIRCEU**

<b>IMPACTOS NEGATIVOS</b>	
<b>ETAPA DE EJECUCION</b>	
	<b>Limpieza</b>
	Eliminación de algunas especies herbáceas
	Destronque de especies arbóreas
	Alteración perturbación de hábitat de aves
	<b>Apertura de calles</b>
	Polución del aire por partículas de suelo, y combustible quemado
	Ruido
	Erosión
	Alteración del paisaje
	Alteración de la geomorfología
	Sedimentación, calidad de agua
	Desmalezado de especies herbáceas
	Destrucción de especies arbustivas
	Destronque de especies arbóreas
	Alteración y perturbación de hábitat de aves
	Cambio en el uso del suelo
<b>MANTENIMIENTO</b>	
	<b>Limpieza</b>
	Nivel de ruido
	<b>Equipamiento paulatino</b>
	Cambio en el uso de suelo
	Seguridad
	Cambio en la geomorfología
	Disminución de hierbas y arbustos
	Alteración de hábitat de aves



## **9 PLAN DE GESTION AMBIENTAL**

Un Plan de Gestión Ambiental que contendrá la descripción de las medidas protectoras, correctoras o de mitigación de impactos negativos que se prevén en el proyecto; de las compensaciones e indemnizaciones previstas; de los métodos e instrumentos de vigilancia, monitoreo y control que se utilizarán, así como las demás previsiones que se agreguen en las reglamentaciones.

### **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:

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





**SEAMPA  
CONSULTORA**

## RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

### Proyecto “**LOTEAMIENTO**”

*Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná*

#### **PAGNO DIRCEU**

#### **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.

### **10 PLAN DE MITIGACIÓN**

<b>AREA</b>	<b>IMPACTO NEGATIVO</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>
<b>SUELO</b>	Degradación de los suelos	<i>Evitar dejar el suelo desnudo en cualquier operación realizada. Proteger las cunetas contra la erosión por medio del empastado en lugares de mucho pendiente y libre de cobertura vegetal.</i>
	Derrame de combustible y otros derivados fósiles	<i>Que las operaciones de las máquinas así como también los mantenimientos se efectúen en un lugar o taller de la zona y no en la zona del Proyecto.</i>





**SEAMPA  
CONSULTORA**

## RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

### Proyecto “LOTEAMIENTO”

*Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná*

#### PAGNO DIRCEU

AIRE			<i>Verificar que las máquinas se encuentren en óptimas condiciones sin presentar pérdidas de ningún tipo de fluido.</i>
	Polución del aire, y ruidos		<i>Evitar realizar las tareas con maquinarias pesadas cuando el suelo esté excesivamente seco, sobre todo después de una larga sequía Limitar el horario de trabajo cuando las operaciones sean ruidosas.</i>
AGUA	Erosión hídrica		<i>Construcción de obras hidráulicas como canales, cunetas, a fin de dirigir las aguas pluviales hasta un receptor o laguna a ser construida dentro de la Manzana I. (Reserva)</i>
			<i>Construir disipadores de energías como escaleras, y lomadas a fin de disminuir la energía cinética de los fluidos</i>
			<i>Plantar árboles en lugares con mucha pendiente Mantener los lugares no habitados con gramas, y árboles ocualquier otro tipo de cobertura vegetal</i>
ANIMALES	Acumulación de aguas		<i>Construcción de canales de desagüe, así como darle el mantenimiento adecuado periódicamente.</i>
	Contaminación de aguas subterráneas		<i>Que se anexe al contrato de compra – venta de los lotes donde se estipule la obligatoriedad a los propietarios de los lotes de construir cámara séptica y la disposición en pozos absorbentes o pozos negros para evitar la contaminación directa de agua subterránea</i>
	Destrucción de hábitat de animales		<i>Concienciar a los futuros pobladores a fin de preservar a los pequeños animales especialmente aves</i>
			<i>Precaver a los operarios de maquinarias, y a los que realizarán las limpiezas a fin de no destruir las madrigueras, y nidos de los animales que pudieran encontrar</i>
VEGETALES	Desplazamiento de aves		<i>Arborización Evitar la instalación de pequeñas industrias que con su ruido alejen las aves.</i>
	Tala de árboles		<i>Sólo destroncar aquellos árboles que imposibiliten totalmente la ejecución del proyecto – No existe prácticamente.</i>





**SEAMPA  
CONSULTORA**

## RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

### Proyecto “**LOTEAMIENTO**”

*Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná*

#### **PAGNO DIRCEU**

	<i>Plantar árboles</i>
Degradación vegetal	<i>Plantar árboles</i> <i>Poner a conocimiento de los futuros pobladores de las normas edilicias que estipulan que sólo el 75% de la superficie pueden estar cubierta por construcción</i> <i>Plantación de árboles en los lotes, calles, los espacios públicos.</i> <i>Que en el anexo del contrato de compra – venta de lote se</i>

## **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.



**Proyecto  
“LOTEAMIENTO”  
Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná**

**PAGNO DIRCEU**

- 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.
- Que sepa implementar y usar su entrenamiento correctamente.
- Su capacitación incluirá 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**  
**“LOTEAMIENTO”**  
**Distrito de Santa Rita – Departamento de Alto Paraná**

**PAGNO DIRCEU**

- 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 segura.

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

**ANTONIO ARPEA CHAVES**  
Ingeniero Agrónomo  
Asesor Técnico Senave 201  
Mat. Prof. N° 818  
Consultor Ambiental CTCA-I-691

