



**SEAMPA
CONSULTORA**

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Proyecto “URBANIZACION”

Distrito de Juan E`Oleary - Departamento de Alto Paraná

MOBILIA S.A.

Contenido

1	INTRODUCCION	2
2	AREA DE ESTUDIO	4
2.1		4
2.2	Metodología	4
3	normas de diseño de la urbanización	7
4	DESCRIPCION DEL PROYECTO - URBANIZACION	8
5	Alcance de la Obra	9
5.1	Descripción del Proyecto	9
5.2	Tecnologías y procesos que se aplicarán	9
5.2.1	Características Técnicas del Proyecto	9
6	Análisis de la Alternativa del Proyecto Propuesto	14
7	Determinación de los Potenciales Impactos Ambientales	15
9.	Identificación de los potenciales impactos ambientales:	16
7.1.1	Impactos positivos del proyecto:	16
8	Plan de Mitigación	17
9	Plan de Monitoreo	22



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.

La propiedad es pertenencia de la Firma MOBILIA S.A. con RUC N° 80107170-3, presenta el **Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAP)** del proyecto “URBANIZACION”, desarrollado en la propiedad identificada con Padrón N° 2360, Matrícula N° K07/2253, con coordenadas de referencia UTM X: 662.193, Y: 7.184.251 ubicada en el Distrito de Juan E. O`leary, Departamento Alto Paraná.

La urbanización a más de perseguir un fin económico por la venta de los lotes busca la armonización del componente social (nuevos dueños de terrenos y vecinos) con la sostenibilidad ecológica del área del emprendimiento que posee componentes de alta calidad Ambiental y de belleza paisajística.

Entendiendo que muchos dueños ejercerán un mayor control y protección sobre propiedades más pequeñas que el que pueda ejercer un sólo propietario sobre un área de grandes dimensiones, teniendo en cuenta que actualmente existen personas y vecinos inescrupulosos que vierten sus residuos sólidos domiciliarios en el área a urbanizar.

La vivienda es una necesidad humana evidente y urgente, es un derecho consagrado en la Constitución de varios países, sin embargo, raramente es llevado a la práctica. Hasta hace muy poco la tarea formidable de proporcionar suficiente vivienda para una creciente población mundial ha cobrado más importancia que las consideraciones Ambientales. Sin embargo, la creciente presión sobre la tierra y sus recursos ha producido una mayor comprensión de los Principales Impactos Ambientales Graves generados por la urbanización a gran escala.

EL proponente, ha implementado una política ambiental basada en el monitoreo y control permanente de sus actividades para que la misma incida mínimamente en cambios ambientales que puedan perjudicar la sostenibilidad natural de su área de influencia. Para la empresa su prioridad es la de cuidar la calidad de vida, brindando condiciones para un desarrollo basado en principios de sostenibilidad.

Atendiendo a estos criterios, la empresa 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.

Objetivos

El presente estudio tiene como objetivo general la evaluación de Impactos Ambientales y Sociales de la construcción y operación del emprendimiento **urbanístico** propuesto por La Firma **MOBILIA S.A.**, en el Distrito de Juan E. O`leary, y la identificación y selección de la mejor alternativa para la construcción y operación de este y en relación con el saneamiento básico de la urbanización a fin de adecuarlos a las normativas de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y modificatoria Decreto N° 954/13.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental se han llevado a cabo un conjunto de actividades y se ha desarrollado una metodología de trabajo para ordenar los datos recolectados y llegar a los correspondientes resultados y recomendaciones.

Muchos de los problemas que deben enfrentar las entidades y o personas encargadas en proporcionar vivienda se relacionan con el Medio Ambiente, como el mayor costo de urbanizar sitios ecológicamente valiosos, difíciles o peligrosos. Las urbanizaciones mal diseñadas, aun en sitios esencialmente propinados, pueden ser dañinas para el Medio Ambiente y poner en peligro la salud y el bienestar de sus habitantes. Para el residente, existen muchas condiciones naturales y artificiales que han tenido graves Impactos Negativos sobre el Medio de Vida y que excluyen la elección de un sitio en particular, por ej.: el peligro de inundación, condiciones inestables del suelo, suelos con contenidos de sal, etc.

Dentro del ordenamiento territorial, la urbanización no provoca rivalidades es decir muchos habitantes pueden beneficiarse de la misma, sin afectar los beneficios de otros a través de la generación de empleos por el comercio o servicios. Se entiende en ese sentido, urbanizar: como convertir en poblado una porción de terreno o prepararlo para ello, abriendo calles y dotándolas de luz eléctrica, agua potable, pavimento y de más servicios municipales.

Las etapas que se fueron siguiendo son:

- ✓ Recolección de la Información.
- ✓ Recorrido por el campo
- ✓ Procesamiento de la Información
- ✓ Etapas de la Evaluación Ambiental
- ✓ Valoración de los Impactos Ambientales
- ✓ Elaboración de las medidas de mitigación de los impactos sobre el medio.
- ✓ Elaboración del plan de Gestión Ambiental (PGA)
- ✓ Presentación del Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA)
- ✓ Proceso de Participación Pública

2 AREA DE ESTUDIO

Al comenzar este punto es importante mencionar el significado de Área de Influencia; “es el contexto físico, biológico, socioeconómico, político, administrativo y humano en el que tiene que enmarcarse el proyecto y con el que existe una interacción, y no sólo en cuanto a que dicho entorno es susceptible de alterarse, sino porque también este entorno crea unas limitaciones sobre el proyecto que este debe superar”

2.1 Metodología

A partir de un análisis previo del proyecto para conocerlo en profundidad, a los efectos de la Evaluación, se ha establecido una metodología de trabajo que comprendió las siguientes etapas:

A. **Etapa N° 1: Provisión de la Información Ambiental de Base:** esta etapa se subdivide a su vez en las siguientes tareas:

▪ **Trabajo de campo:**

se realizaron visitas a predio donde se encuentra instalado el proyecto objeto del estudio, y de su entorno, con la finalidad de obtener informaciones relevantes sobre las variables ambientales que puedan afectar al proyecto, tales como el medio físico, biológico y el medio socio - económico y cultural. Se tomaron fotografías de los aspectos más relevantes o representativos.

- **Recolección y verificación de datos:** se llevaron a cabo visitas a Instituciones diversas afectadas al sector, con fines de obtener planos de localización y otros datos relacionados con el sector en estudio.; Igualmente se realizó una recopilación de las normas y disposiciones legales relacionadas al medio ambiente y al Municipio de San Juan Bautista.

Etapa N° 2: Procesamiento de la Información: una vez obtenida toda la información se procedió al ordenamiento y análisis de las mismas con respecto al proyecto, a partir del cual se obtuvo:

La definición del entorno del proyecto: una vez definida el área geográfica directa e indirectamente afectada por las acciones del proyecto; se describió el proyecto y también el medio físico, biológico y socio -cultural en el cual se halla inmerso.

Etapa N° 3: Identificación y Evaluación Ambiental: comprendió las siguientes acciones:

Identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes.

Todos estos datos permitieron la elaboración de una lista de chequeo o matriz de causa - efecto (Matriz 1) entre acciones del proyecto y factores del medio.

Determinación y elaboración de la matriz de importancia y valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos: optándose por una Matriz de Leopold complementada (Matriz 2).

Los criterios de selección y valoración: Se define como impacto ambiental toda alteración sobre las condiciones físicas, químicas y biológicas del ambiente en donde se produce la acción o agente causal por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa, o en forma indirecta, afectan a la salud, la seguridad, el bienestar de la población, las actividades socioeconómicas; los ecosistemas; las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente; la calidad de los recursos naturales.

Las características de valor pueden ser de impacto positivo cuando la acción resulta en el mejoramiento de la calidad de un factor ambiental y resulta de impacto negativo cuando existe una degradación de la calidad del ambiente o del factor ambiental considerado. Signo: + o -



En tanto que las características de orden son identificadas como impacto directo cuando es de primer orden y la relación causa efecto es de forma directa. Cuando esa relación es indirecta, entonces el impacto es llamado indirecto. **Se conoce con una (D) directo, o (I) indirecto.**

Se han identificado los impactos posibles precedentemente y es momento de caracterizarlos en impactos negativos o positivos y analizar el alcance dentro de una matriz para cada momento de las etapas del proyecto.

El análisis se realiza agrupándolos según acciones similares que se originan o afecten factores ambientales similares sobre las cuales pueden influenciar. Se realizó así una ponderación de los principales impactos considerando factores de escala, localización, alcance y funcionamiento.

Se define en las siguientes variables:

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

EQUIVALENCIA	MAGNITUD	SIGNO
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- AII, abarca hasta (1.000) 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	
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.

- **Definición de las medidas correctoras, preventivas y compensatorias:** luego de identificados y valorados los impactos negativos, se recomendaron las medidas de mitigación para cada uno de ellos.

B. **Etapa N° 4: Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental:** comprende los siguientes puntos:

- **Programa de Mitigación de los Impactos Ambientales**
- **Programa de Monitoreo Ambiental**

C. **Proceso de Participación Pública:** el estudio podrá ser puesto a conocimiento de las personas e instituciones afectadas al proyecto, de acuerdo a la decisión del proponente y/o a petición del (Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible)

D. **Emisión del Informe Final:** finalmente se elabora el Informe Técnico Final a partir de las informaciones compiladas y organizadas en el gabinete.

3 NORMAS DE DISEÑO DE LA URBANIZACIÓN

NORMAS DE DISEÑO DEL LOTEAMIENTO:

Para el Diseño del Fraccionamiento, se han consultado las Reglamentaciones locales como son las Ordenanzas Municipales que establecen Normas para el Loteamiento, Normas de uso de Suelos en las zonas Urbanas y Rural del Distrito de Juan E. O`leary. El plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad, así como la Ley N° 3.966/10 Orgánica municipal, y la Ley de Loteamiento N° 1.909.

Pero muchas veces ocurre que el Proyecto de Fraccionamiento debe adecuarse inevitablemente a la infraestructura y/o condiciones físicas naturales existentes en el terreno como la topografía, los causes de aguas superficiales, canales de escorrentía y la inclinación del terreno que juega un papel fundamental en el trazado de las calles, del tendido de energía eléctrica, del diseño de los canales de drenaje pluvial y alcantarillado sanitario entre otros que se han de tener en cuenta en la planificación urbanística a fin de evitar



conflictos de incompatibilidades ambientales y poder ofrecer un servicio que se adecue a las expectativas de todos.

Algunas Reglamentaciones de las Leyes y Ordenanzas arriba descritas, se citan a continuación.

- Se entenderá por Fraccionamiento, toda división o parcelamiento de terreno en dos o más fracciones destinadas a la venta en zona urbana, suburbana o rural, con fines de urbanización.
- En el área edificada de los solares no podrá exceder de los límites que fijen las Ordenanzas Municipales según las zonas urbanas, pero en ningún caso pasaran del 75% de la superficie del terreno.
- La ubicación en el proyecto de urbanización, de la fracción destinada para Plazas y edificios públicos, deberá ser en un lugar equidistante de la mayor parte de los lotes que se encuentren en el contorno de la fracción Loteada.
- Si la fracción a ser cedida tiene una superficie mayor a la que comúnmente se necesita para la plaza, aquella será dividida en dos o más plazas, sobre la base de la referida equidistancia.
- La fracción destinada a este objeto no podrá estar ubicada en lugares anegadizos.

4 DESCRIPCION DEL PROYECTO - URBANIZACION

El presente Proyecto tiene por objetivo el “URBANIZACION”, desarrollado en la propiedad identificada con Padrón N° 2360, Matrícula N° K07/2253, con coordenadas de referencia UTM X: 662.193, Y: 7.184.251 ubicada en el Distrito de Juan E. O`leary, Departamento Alto Paraná. El proponente de dicho proyecto La **Firma MOBILIA S.A.**, cuya prioridad es la administración de loteamientos, con la formación de nuevos barrios que normalmente llevan el nombre de la fracción, trayendo consigo la instalación de nuevos comercios, escuelas, colegios, universidades y centros de salud, dando más dinamismo a las economías locales y mayores ingresos tributarios a las administraciones municipales.

Para dicho proyecto primeramente se realizó un diagnóstico el cual se efectuó siguiendo las etapas de recopilación de información existente acerca de las propiedades en cuestión, imágenes satelitales multitemporales y mapas temáticos, carta topográfica y la revisión de las normativas legales a las cuales el proyecto como loteamiento debe ajustarse. Este proyecto afectará positivamente el componente socioeconómico de varias maneras a diferentes estratos sociales y sus alcances espaciales serán de igual manera diferentes. La implementación del proyecto traerá consigo el desarrollo comercial en el sector de prestación de servicios de comestibles, salud, educación y todos aquellos que implica el establecimiento de comunidades humanas en



una región, además generará trabajo para los pobladores locales en el ramo de las construcciones y otros.

5 ALCANCE DE LA OBRA

5.1 Descripción del Proyecto

El proyecto fraccionamiento de la propiedad con fines urbanísticos plantea la urbanización y venta de lotes, de una propiedad que cuenta con una superficie destinada a la venta es de 12 Has. 5000 m².

- El emprendimiento inmobiliario apunta fundamentalmente al desarrollo de la construcción de edificaciones tipo vivienda familiar, plazas., edificios públicos, calles, etc.

5.2 Tecnologías y procesos que se aplicarán

- Limpieza
- Marcación y amojonamiento
- Apertura de calles y movimiento de maquinarias
- Actividades Futuras
- Arborización
- Comercialización de los lotes

5.2.1 Características Técnicas del Proyecto

Este ítem se refiere a que se requiere de espacio, apertura y relleno de calles y movimientos de maquinarias:

- El proyecto se encuentra en etapa inicial. El proyecto **URBANIZACION**, de la propiedad con fines urbanístico plantea el fraccionamiento y venta de lotes, de una propiedad cuenta con una superficie de 12 Has. 5000 m².
- Se localiza en el Distrito de Juan E. O`leary, Departamento de Alto Paraná., esta que cuenta con un sector más poblado con comercios, centros educativos y Centro de Salud habilitado y en funcionamiento.
- El fraccionamiento dispone de lotes a la venta al público, de acuerdo con el marco legal vigente se realizarán los procesos en cuanto a espacios verdes, calles, edificios públicos.

- El emprendimiento inmobiliario apunta fundamentalmente al desarrollo de la construcción de edificaciones tipo vivienda familiar.
- Así mismo, la topografía del lugar y las condiciones de vegetación natural existente en el inmueble se constituirán en factores muy importantes en el momento de establecer el diseño y la planificación.
- Diseño del proyecto: donde se incluye el proceso de elaboración del proyecto propiamente dicho.
- Ejecución del proyecto: que incluye la limpieza, marcación y amojonamiento, apertura y relleno de calles, movimiento de suelos, eliminación de algunos árboles, y arborización.
- Operación: Etapa de comercialización de los lotes.

Actividades que implicarán el funcionamiento del proyecto:

Como ya se había adelantado, el inmueble objeto del proyecto se halla ubicado en el Distrito de Juan E. O`leary, Departamento de Alto Paraná.

A. Etapa de diseño

- Mensura y elaboración de planos

- Que incluye el proceso de elaboración del que comprendió un diagnóstico el cual se efectuó siguiendo las etapas de: recopilación bibliográfica, estudios de factibilidad técnica y económica; y cartas topográficas. Además, se efectuó una revisión in situ del terreno en cuestión y de la normativa legal a la cual el proyecto tiene que ajustarse

Generación de empleos

- Consiste en la elaboración del proyecto de fraccionamiento que será presentado al municipio, debe incluir el plano de fraccionamiento que indique la superficie de cada lote, calles, espacios destinados a espacios públicos y otros usos.

B. Etapa de ejecución

- Limpieza

- Apertura y limpieza de las fracciones destinadas para calles y avenidas

- Se llevará a cabo la limpieza del terreno para realizar las actividades futuras a través de desmalezadoras y camiones volquetes para el retiro de las malezas considerando que el terreno cuenta con una superficie considerable, con el fin de disminuir la proliferación de vectores.



MOBILIA S.A.

- Se deberán realizar las aperturas de los caminos y calles principales de acceso a las áreas que deba utilizarse en forma permanente u ocasional para llevar a cabo la ejecución de las tareas.
- Estos deberán ser conservados permanentemente de manera a garantizar su uso normal en cualquier momento y época del año. En todas las etapas del fraccionamiento, se dejará áreas destinadas a plazas y edificios públicos.

- **Se realizarán todas las construcciones que sean necesarias**

- de obras tales como cercado perimetral de toda la finca, portón de la entrada principal, instalaciones para aprovisionamiento del agua potable y energía eléctrica, evacuación de líquidos pluviales y sistema de drenajes de aguas pluviales o de cualquier naturaleza.

- Generación de empleos

- Seguridad

- Salud

- Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales

- **Marcación y amojonamiento**

- En el área de estudio operarán maquinarias, transportes y equipos para las actividades a realizar. Se construirán pequeñas casetas para la división del terreno donde habrá movimiento constante debido a la entrada y salida de servicios recolectores de limpieza, obreros encargados de transportar las tierras extraídas, servicios de vigilancia, durante todo el periodo de trabajo hasta la apertura

- El profesional habilitado para el efecto realizará la marcación o replanteo del plano del loteamiento en el terreno, serán demarcadas las calles, manzanas, lotes, espacios públicos y otros usos. Las dimensiones de los lotes cumplirán con los requisitos establecidos en la Ordenanza Municipal, ya que el frente mínimo será de 12m x 30m de fondo, y la superficie mínima de 360m².

- Generación de empleos

- Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales

- **Apertura de calles y movimiento de maquinarias**

- Mejoramiento de los medios de comunicación vial

- Generación de empleos

- Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales

- Plusvalía de terreno

- Ingresos al fisco

- **Arborización**

- Mejoramiento de la calidad del aire

- Control de la erosión

- Control de la sedimentación en los cursos de agua

- Mejoramiento de la calidad del agua

- Aumento de áreas verdes



- **Recomposición del hábitat de aves e insectos**

- **Recomposición de paisajes**

- La arborización en nuestro proyecto forma parte de contribuir con el mejoramiento, conservación y preservación del medio ambiente natural. Para ello, se ha destinado la arborización a las plazas y caminos con un criterio urbanístico y colaborar con el medio ambiente.

- **Mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de la zona**

- Al mejorar la calidad del aire afecta positivamente en la salud de los pobladores de la zona

- **Generación de empleos**

- Plusvalía de los terrenos por el mejoramiento del paisaje

- Las divisiones para el fraccionamiento de los lotes se llevarán a cabo a través de mojones, además de la perforación de un pozo artesiano que será un acceso seguro de agua potable para los que vivirán en la zona, instalaciones de energía eléctrica, evacuación de sistemas pluviales o de cualquier naturaleza. El proyecto no incluye la construcción de viviendas, sólo se llevará a cabo la venta de los lotes.

- Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales

C. Etapa de operación

- Comercialización de los lotes

- La venta de los lotes se llevará a cabo a través de publicaciones virtuales, además se puede realizar la compra de manera directa con la propietaria en su domicilio.

- Las formas de pago serán de acuerdo al trato con que llegan el comprador – vendedor. La propuesta de adquirir un lote del área del proyecto para vivienda es viable, por los servicios básicos con que cuenta y por la ubicación.

- **Cambio en el uso de suelo.**

- **Ampliación de la zona urbana**

- **Mejoramiento de la calidad de vida de la zona afectada y de la zona de influencia del proyecto**

- **Generación de empleos**

- **Mantenimiento**

Limpieza constante: Se llevará a cabo la limpieza de los lotes, calles, cunetas y otras infraestructuras, para una mejor visualización paisajística para mayor seguridad de los que habitarán en dicho lugar

- **Aumento del nivel de consumo en la zona**

- **Plusvalía de terrenos**

- **Ingresos al fisco y a la municipalidad local**

Las fases del proyecto contemplan las siguientes etapas:

El desarrollo del proyecto contempla estas fases:

- 1. DISEÑO**
- 2. APROBACION DE PLANO**
- 3. EJECUCION**

- *En esta etapa se realizan las siguientes actividades*

- a- LIMPIEZA
- b- AMOJONAMIENTO
- c- APERTURA DE CALLES
- d- ARBORIZACION

4. OPERACION

- a) Publicidad y Marketing:
- b) Comercialización:

5- MANTENIMIENTO:

- a) Limpieza periódica:
- b) Equipamiento Paulatino:

6- ACTIVIDADES DE OPERACION, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD

7- ACTIVIDADES PREVISTAS LUEGO DE LA HABILITACION.

8- CRONOGRAMA DE TRABAJO.

Materia prima e insumos:

Insumos Sólidos: Los insumos sólidos requeridos en la etapa operativa del proyecto, se refiere a los elementos necesarios para la realización de la limpieza de los espacios destinados a los lotes, calles, plazas y áreas para espacios públicos.

Insumos Líquidos: Se tiene contemplado que, de manera particular, los futuros dueños de los lotes instalen caños subterráneos para conectar sus viviendas al suministro de agua potable provista por la aguatera de la zona.

Insumos Gaseosos: No se requiere en ninguna de sus etapas

Recomendaciones Importantes

- Se deberán considerar en esta etapa todas las leyes y normas que rigen para los loteamientos.



Generación de Ruidos

Toda operación que sea generada en el transcurso de la obra no deberá superar los 80Db y si esto ocurriera por cualquier caso: la Empresa Contratista deberá prevenir con medidas que mitiguen dicha emisión de ruidos.

Dichas actividades que generen ruidos de impactos negativos; estas serán ejecutadas dentro de los parámetros normales de sueño que no deberán realizarse entre las 8:00PM y las 6:30 PM. Las vías de circulación de los vehículos que transiten en la zona de obra serán debidamente seleccionadas para que se alejen lo máximo posible de las áreas pobladas a fin de minimizar los ruidos emitidos por los mismos, o en su caso si hubiere necesidad, la Empresa Contratista trabajaría en coordinación con Tránsito de la Municipalidad Local.

Generación de residuos Sólidos

En el proyecto está contemplado las condiciones la limpieza de maleza durante la ejecución de la Obra, la Contratista deberá asumir a cabalidad las disposiciones establecidas.

- El obrador contará con un sistema de recolección y disposición de residuos sólidos en sitios apropiados, para luego ser llevados al lugar que determine el Municipio, en coordinación con la Contratista.
- Los materiales resultantes de la Limpieza de terrenos y que no sean reutilizables deberán ser retirados y colocados en lugar dispuesto en Obras, de igual manera que cualquier área de basurales que existan dentro de la franja de obra que competará a la contratista.

Generación de residuos Líquido

El uso de los baños del operador se utilizará el tipo DISAL para evitar futuras contaminaciones.

6 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 microcentro 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 de Juan E. O`leary, 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.

7 DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

De acuerdo con las características del proyecto, que se encuentra actualmente en proceso de construcción, las mismas se desarrollarán en diversas fases, las cuales se han determinado de la siguiente manera:

RECONOCIMIENTO DEL LUGAR.

Toma de datos en el lugar, relevamiento de datos económicos, sociales, culturales, de servicios entre otros, entrevista con vecinos del lugar, toma fotográfica tanto en el área localizada como en el área de influencia indirecta.

OBTENCION DE DATOS.

Los datos fueron colectados también de la Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censo referente al Distrito, que posee datos actualizados colectados de encuesta permanente. Parte de este trabajo consistió también en la obtención de cartas topográficas del Instituto Geográfico Militar. Otra fuente de información fue la Red Mundial de Información Internet de donde se pudo extraer algunos datos útiles para el efecto y la imagen satelital.

CLASIFICACION Y ORDENAMIENTO DE DATOS.

Una vez obtenido todos los datos se procede a su clasificación, y análisis a fin de poder mesurar correctamente los posibles Impactos que se podrían generar, y así poder diseñar las medidas de mitigación más efectivas para el determinado Proyecto, para poder implementarlo y poder luego realizar un control efectivo de los mismos.

EVALUACION AMBIENTAL

Se recurrirá a la identificación de las diferentes acciones que repercutirán en el Ambiente a través de una matriz de chequeo cusa efecto. Para luego analizarlas una por una y por medio de un referente poder calificarlas con valoraciones, y así poder recomendar las medidas más correctas y efectivas, teniendo en cuenta los probables costos que esto pudiera demandar a fin de que el proyecto sea ecológicamente equilibrado, socialmente aceptado, y económicamente viable.

De esta manera el EIA ayuda a considerar el ambiente en la elaboración del proyecto de fraccionamiento a fin de que sea lo más compatible posible con el Ambiente.



PLAN DE GESTION AMBIENTAL.

El Plan de gestión Ambiental tiene en cuenta una auditoría Ambiental que recogerá básicamente las prácticas a realizarse monitoreando constantemente, se incluye un Plan de Concienciación Ambiental a Aquellas personas que intervendrán directa o indirectamente en el proyecto, esto a fin de mitigar los 13 posibles Impactos Negativos. *Cabe mencionar también que se fijan los responsables directos de cada etapa del proyecto.*

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES:

En este párrafo se analiza las informaciones relacionadas a los impactos significativos que eventualmente pueda ocasionar al medio ambiente el proyecto propuesto, en la fase operativa del mismo vale decir el de limpieza del predio, amojonamiento y apertura de calles y la última etapa que consiste en el posicionamiento de los propietarios y la construcción de sus viviendas. Además, se mencionan las medidas correctivas recomendadas que atenúan o eliminan los efectos de los impactos negativos suscitados.

Durante la ejecución del proyecto y en especial en la fase de asentamiento de los nuevos dueños se generan impactos positivos en el medio socio económico en cuanto que aumenta la oferta y la demanda de insumos y materiales para la construcción y equipamiento de las viviendas, aumento de la oferta y demanda de los bienes de consumo y servicios y de mano de obra de manera directa e indirecta, y por ende el nivel de consumo dinamizando el comercio en el área de influencia directa del proyecto.

A continuación, se clasifican y citan los probables impactos positivos y negativos mediatos e inmediatos, directos e indirectos reversibles e irreversibles que puede generar la implementación del proyecto.

Estos impactos están descriptos para las diferentes fases del proyecto, para lo cual se elaboró una lista de causa y efecto incluyendo los elementos que conforman el proyecto

7.1.1 Impactos positivos del proyecto:

- Generación de empleos
- Ampliación del núcleo urbanístico
- Mayor ingreso a la comuna

8 PLAN DE MITIGACIÓN

A continuación, exponemos las medidas de mitigación recomendadas para reducir, atenuar o evitar los impactos ambientales negativos y fortalecer los positivos de manera que el proyecto presente las condiciones de sostenibilidad ambiental.

Objetivo General:

Elaborar un programa de ejecución que permita mitigar los impactos negativos que generen las acciones del proyecto, mediante la aplicación de las recomendaciones hechas en el estudio, y potenciar los impactos positivos de manera a lograr una producción sustentable y en armonía con el ambiente.

Objetivos Específicos:

Programar la aplicación de las medidas de mitigación de manera a:

- Identificar y establecer los mecanismos de ejecución, fiscalización y control, óptimos a fin del logro de los objetivos del plan en lo que respecta a las acciones de mitigación recomendadas.
- Organizar y designar responsabilidades fin de lograr eficiencia en la ejecución de los trabajos.
- Evaluar la aplicación de las medidas.
- Lograr una la ejecución satisfactoria en tiempo y en forma de las acciones que conlleven a mitigar los impactos negativos del proyecto.

El Plan de Gestión Ambiental se convierte en una de las herramientas más importantes de la planificación cuando se considera la variable ambiental en el diseño y formulación de proyectos de inversión. Bajo esta perspectiva la misma debe a la vez de dar las pautas, establecer los mecanismos adecuados para el uso sustentable de los recursos naturales; así el mismo, debe ser capaz de reconocer y recomendar los modelos de desarrollo más adecuados de acuerdo al tipo y tamaño de las inversiones; de manera tal que se puedan recomendar el uso de la tierra.

El objetivo principal del programa de mitigación de impactos ambientales se consigue con la ejecución adecuada y oportuna de los métodos de manejo y conservación de los recursos naturales. Para una mejor aplicación de los programas de mitigación recomendados en cada categoría de impacto ambiental, es importante tener en consideración los métodos de conservación y manejo de los recursos naturales, donde se seleccionan las medidas, prácticas y obras que se utilizarán a la hora de ejecutar el proyecto como sistemas de producción aplicados en la empresa.



FASE 1: CONSTRUCCIÓN

<p>MOVIMIENTO DE MANO DE OBRA</p> <p>Producción de ruidos molestos.</p> <p>Alteración de las condiciones físicas químicas del suelo.</p> <p>Creación de empleos temporales.</p> <p>Demanda de insumos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Ordenar el horario de trabajo, reducir. b. Ruidos en horarios de siesta y noche. c. Establecer campamento de obras lejos de la concentración de viviendas. d. Dotar al personal de obra de equipos para reducir los efectos contaminantes. e. Introducir baños sanitarios portátiles. f. Contar con vertederos permanente g. Implementar comedores higiénicos h. Concienciar a los obreros para evitar acumulación de basuras. i. Establecer comunicación con los pobladores de alrededor de la zona de obra para monitorear las consecuencias de las obras. j. Fomentar contratación de personas y empresas de la región.
<p>MOVIMIENTO DE MAQUINARIAS</p> <p>Alteración de la calidad del aire.</p> <p>Producción de ruidos molestos.</p> <p>Alteración de las condiciones físicas químicas del suelo.</p> <p>Demanda de insumos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Establecer área exclusiva para maquinarias, lejos del campamento de los obreros. b. Dotar al personal de tapa bocas. c. Ordenar el horario de uso de las maquinarias y evitar actividades ruidosas en horas de siesta y noche. d. Realizar trabajos de reparación y mantenimiento de las maquinarias en áreas apropiadas para el efecto e. Implementar señalizaciones para peatones y automovilísticas. f. Implementar señalizaciones luminosas para la noche en zona de obras.

FASE 1: CONSTRUCCIÓN

<p>MOVIMIENTO DE TIERRAS</p> <p>Alteración de la calidad del aire.</p> <p>Alteración de la composición fisicoquímica de los suelos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Desarrollar trabajos de riego en el área para reducir polvaredas b. El personal debe contar con tapa bocas en áreas de mucha producción de polvos y manipuleo de materiales de construcción.
--	--





<p>Riesgos de accidentes.</p> <p>Producción de desechos (escombros).</p>	<ul style="list-style-type: none">c. Implementar áreas específicas para el depósito de materiales.d. Incluir señalizaciones para identificar áreas de peligro, como ser pozos, canales, etc.e. Desarrollar análisis de suelos para establecer enmiendas, en zonas de obrasf. Implementar áreas específicas de depósito de la tierra extraída y coordinar con los vecinos y municipalidad para buscar un uso alternativo.g. Concienciar al obrero sobre la necesidad de evitar acciones contaminantes en el área de obras.
<p>CONSTRUCCIÓN PROPIA DE LAS VIVIENDAS</p> <p>Alteración de la calidad del aire.</p> <p>Alteración de la composición físico-química de los suelos.</p> <p>Riesgos de accidentes.</p> <p>Demanda de insumes.</p>	<ul style="list-style-type: none">a. Establecer señalizaciones en la zona de obras de las viviendas.b. Realizar análisis de suelos en los estudios de factibilidad técnica.c. Reducir la eliminación de residuos yd. materiales de construcción en el sueloe. Coordinar fiscalización de obras con la Municipalidad, MADESf. Implementar vertederos en lugares estratégicos para eliminación de residuos.g. Coordinar con Municipalidad retiro de los residuos.
<p>RETIRO DEL CAMPAMENTO DE OBRAS Y MAQUINARIAS</p> <p>Alteración de las condiciones físico-química del suelo.</p> <p>Riesgos de accidentes.</p>	<ul style="list-style-type: none">a. Limpieza del lugar de campamento de Obras.b. Relleno de lugares destinados a vertederos o disposición de sanitarios.c. Retiro y eliminación de residuos de lubricantes.d. Disposición del terreno en las mismas condiciones antes de ser ocupado por el campamento.e. Coordinar con la Policía Nacional, Municipalidad para el retiro de las maquinarias y vehículos, a efectos de evitar accidentes.





FASE 2°: OCUPACIÓN DE LAS VIVIENDAS Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

IMPACTOS VERIFICADOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
<p>MOVIMIENTO DE VEHÍCULOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad del aire Producción de ruidos molestos. Riesgos de accidentes 	<ol style="list-style-type: none"> Controlar la de la calidad del aire. Control de gases de los vehículos. Reducir los niveles de ruidos de las fiestas y actos de recreación. Señalizar las calles correctamente. Implementar reductores de velocidades Denunciar a las autoridades a conductores irresponsables.
<p>HABILITACIÓN DE LAS CALLES</p> <ol style="list-style-type: none"> Alteración de la escorrentía natural superficial de las aguas de lluvias. Alteración de las condiciones de filtración de las aguas de lluvias al suelo Alteraciones de las condiciones de erosión de suelos en áreas susceptibles. Mejora de la circulación en el área. 	<ol style="list-style-type: none"> Mejorar los canales de las aguas de lluvias. Evitar concentraciones de aguas en las calles. Desarrollar área vegetal en áreas susceptible de erosión etc. Desarrollar infraestructuras para facilitar los desagües de las casas y patios del área.
<p>MEJORAS</p> <ol style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad del aire Alteración de la flora y avifauna del área Riesgos de accidentes Mejora el confort Valoración del terreno. Demanda de mano de obra Demanda de materiales e insumos Desarrollo de un foco habitacional 	<ol style="list-style-type: none"> Las construcciones deben ser fiscalizada y aprobada por el Municipio. Se debe concienciar a la población sobre las condiciones propicias que debe tener el conjunto habitacional para aumentar la valoración de sus terrenos. Promocionar la mano de obra de la zona Recomendar adquirir los materiales e insumos de la zona Desarrollar plan de ordenamiento urbano alrededor del conjunto habitacional para garantizar el desarrollo del área y evitar acciones que deterioren la calidad ambiental y desvalorización del área.

FASE 2°: OCUPACIÓN DE LA PROPIEDAD Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE DESAGÜE CLOACAL	<ol style="list-style-type: none"> Informar a la población sobre el funcionamiento y mantenimiento de la
--	---





<ol style="list-style-type: none">1. Alteración de la calidad del aire2. Alteración de las condiciones naturales del suelo3. Mejora de las condiciones de sanidad ambiental4. Reducción de los casos de enfermedades	<p>red cloacal y consecuencias de un mal manejo.</p> <ol style="list-style-type: none">b. Capacitar a los pobladores sobre el funcionamiento del sistema y como responder en situaciones de desperfectos
<p>LIMPIEZAS</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alteración de la calidad del aire.2. Alteración de las condiciones naturales del suelo.3. Riesgos a la salud	<ol style="list-style-type: none">a. Dar conocimientos a las amas de casas sobre el ordenamiento y tratamiento de los desperdicios de las casas.b. Capacitarlas sobre el uso correcto y eliminación de productos químicos para la limpieza y combate de plagas de las casas.c. Informar a la población sobre síntomas y enfermedades producidas por intoxicación con sustancias químicas utilizadas en las casas.
<p>RECOLECCIÓN DE BASURAS</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alteración de la calidad del aire.2. Demanda de mano de obra3. Mejora del confort de las viviendas	<ol style="list-style-type: none">a. Los vehículos recolectores deben contar con cobertura para evitar la caída y producción de malos olores.b. La Municipalidad, con los vecinos debe establecer un plan de recolección y monitorear su cumplimiento.
<p>ACTIVIDADES COMERCIALES</p> <ol style="list-style-type: none">1. Aumento de la dinámica comercial.2. Demanda de mano de obra3. Seguridad publica	<ol style="list-style-type: none">a. Los comercios deben tener contenedores para sus desperdicios.b. La Municipalidad, la policía y los comerciantes deben coordinar aspectos de la seguridad de los localesc. Organizar con la municipalidad acciones de defensa del consumidor y de la venta de bebidas alcohólicas a menores del área de parte de los comerciantes.





9 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:

- 9- Introducción correcta y grado de eficacia de las medidas precautorias o correctoras.
- 10- Verificación de los impactos cuya total corrección no sea posible, comparándolos con lo previsto al realizar la EVIA.
- 11- Identificación de otros impactos no previstos y de posterior aparición.
- 12- Control y monitoreo del manejo correcto de los residuos sólidos.
- 13- 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 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.
- 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.

////////////////////////////////////

