

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)



LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION

PROPONENTE: EMPREDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

✚ **Matriculas N° B01/2688, B01/23094, Padrones N° 2605 y 10937,**
ubicada en el lugar denominado Campo Ypane y Colonia General Diaz del
Distrito de Concepción, Departamento de Concepción

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

1- INTRODUCCION

El Sr. Hector Luis Medina Rivarola, en representación de la firma EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA en ejecución del proyecto "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION", a ser desarrollada en el inmueble individualizado como Matriculas N° B01/2688, B01/23094, Padrones N° 2605 y 10937, ubicada en el lugar denominado Campo Ypane y Colonia General Diaz del Distrito de Concepción, Departamento de Concepción



1- OBJETIVO DEL PROYECTO

- ❖ Satisfacer las necesidades básicas
- ❖ Brindarle oportunidad a la Comunidad de tener una vida digna y confortable – servicios básicos – agua
- ❖ Dotar la Infraestructura necesaria Ambientalmente adecuado con medidas correctivas si fuere necesario

Objetivos Generales:

- Ofrecer a la Comunidad y jóvenes la capacidad de enfrentar con éxitos los desafíos de la sociedad.
- Cumplir con las exigencias Ambientales Ley N° 294/93 de EVIA y su decreto Reglamentario N° 453/2013

Objetivos Específicos:

- Establecer las características físicas y ambientales actuales del Área de Influencia.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

- Identificar los impactos ambientales positivos y negativos, directos e indirectos, que hubieren
- Elaborar un Plan de Gestión Ambiental que contemple las medidas protectoras, correctoras o de mitigación de los principales impactos que surgen con la implementación del proyecto.
- Elaborar un Plan de Monitoreo, a fin de dar seguimiento a las medidas recomendadas para tal fin.

2- AREA DE ESTUDIO

Utilizando la información compilada se realizó una delimitación del área de influencia directa e indirecta del Proyecto. La superficie total del terreno es de 22 has. En general, la delimitación del área de influencia se sustenta en las condiciones del medio físico, biológico y antrópico predominante en la zona del proyecto. Luego de identificar el área de influencia directa e indirecta, se realizó un levantamiento de datos con la utilización de cartas topográficas y visitas al lugar del proyecto.

3.1- AREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIOECONÓMICO: En este proyecto se define el área de influencia directa económicamente hablando un círculo con radio aproximado de 1.000 metros partiendo desde el centro del círculo ubicado en el centro de la propiedad.

DESDE EL PUNTO DE VISTA FÍSICO – BIOLÓGICO: El área de influencia directa se circunscribe al polígono del proyecto.

3.2- AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIOECONÓMICO: Para el presente proyecto se considera el área de influencia indirecta desde el punto de vista socioeconómico en primer lugar todo el terreno

DESDE EL PUNTO DE VISTA FÍSICO – BIOLÓGICO: El loteamiento afecta la zona ubicada en el Distrito de Concepción, Departamento de Concepción en el presente consideramos el límite de acción indirecta, la zona circundante una línea imaginaria de 1000 metros desde los límites perimetrales de la propiedad

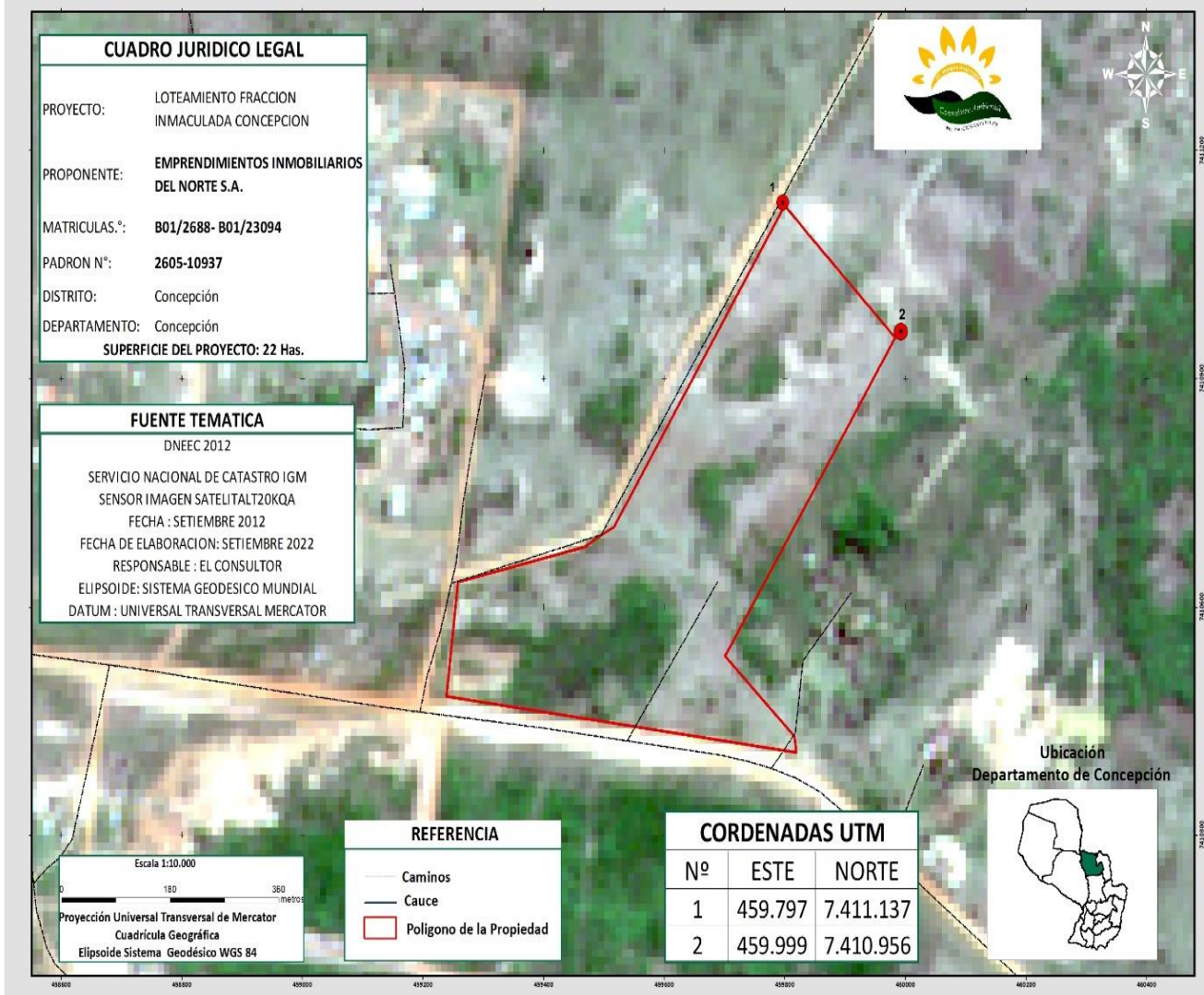
RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

En las inmediaciones del lugar se encuentran ubicados la Asociación Rural del Paraguay, Expo Norte, establecimientos agropecuarios, Penitenciaría de Concepción, viviendas, comercios, y otros.

IMAGEN SATELITAL ACTUALIZADA



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

DATOS DEL PROYECTO:

El Proyecto consiste en un Loteamiento ubicado en el lugar denominado Campo Ypane y Colonia General Díaz del Distrito de Concepción, Departamento de Concepción, actualmente no se encuentra en ejecución, está en etapa de documentaciones y en proceso de aprobación por parte de la Municipalidad.

- **Proponente:** EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA
- **Proyecto:** LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION
- Ubicado en el lugar denominado Campo Ypane y Colonia General Díaz del Distrito de Concepción, Departamento de Concepción. Coordenadas de ubicación UTM 21K X: 459797; Y: 7411137.

Según la visita in situ y las imágenes adjuntadas en la propiedad no se cuenta con ningún curso de agua



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

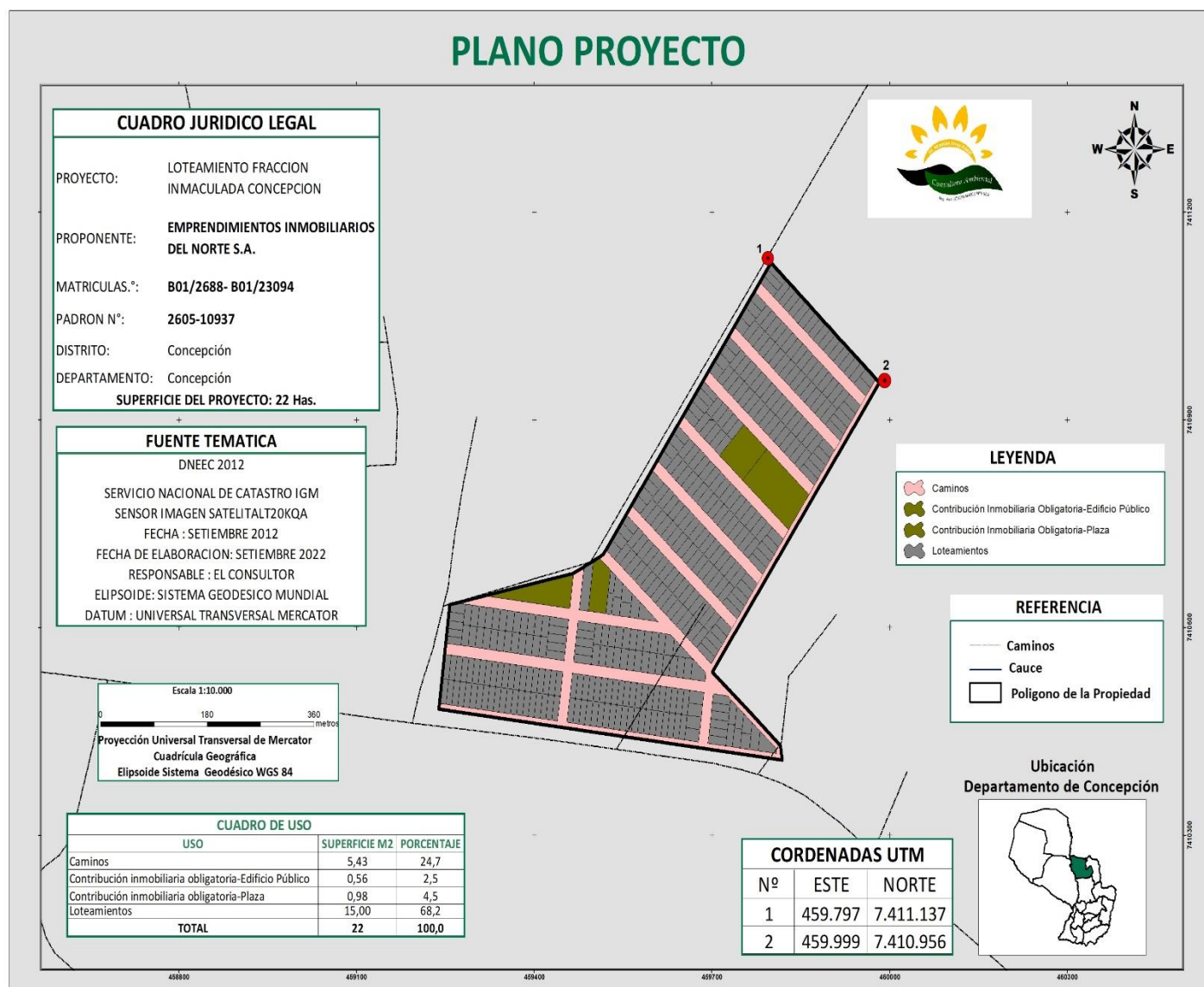
PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

ÁREAS A SER UTILIZADAS

CUADRO DE USO		
USO	SUPERFICIE M2	PORCENTAJE
Caminos	5,43	24,7
Contribución inmobiliaria obligatoria – Edificio Publico	0,56	2,5
Contribución inmobiliaria obligatoria - Plaza	0,98	4,5
Loteamientos	15,00	68,2
Total	22	100,0

PLANO PROYECTO



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

Observación: Una vez aprobado y ejecutado el proyecto del Loteamiento serán implementadas las actividades

Actividades	Realizado	No Realizado	Observación
- Colectar los datos locales y extra-locales, análisis de estos datos	✓		Las actividades que se están realizando son las documentaciones para la aprobación de planos, gestiones para la obtención de la Licencia Ambiental, etc.
- Elaboración del Proyecto de construcciones que sea ecológicamente equilibrado, socialmente viable y económicamente factible	✓		Se encuentra en etapa de documentaciones
- Marcación de las manzanas de Fraccionamiento y los que serán destinados a Plazas y calles.		✓	
- Limpieza de las manzanas destinadas al proyecto con desgrossamiento de hierbas, arbustos		✓	
- Marcación de los lotes dentro de la manzana		✓	
- Construcción de conducción de agua		✓	
- Construcción de calles		✓	
- Construcción de avenidas		✓	
- Construcción de Viviendas		✓	
- Arborización		✓	
- Mantenimiento de caminos internos		✓	
- Limpieza del establecimiento		✓	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

3- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

Medio físico

Topografía

El terreno presenta una topografía plana, mas del 1 %, la que ayuda el drenaje del lugar. Por la característica plana del terreno hace que no haya ningún indicio de erosión, ni tampoco el terreno, con las obras, no sea susceptible a la erosión.

El lugar es propenso a una leve acumulación de agua superficial con las aguas de lluvia, pero que son insignificantes.

CREACIÓN

La primera Ley de División Territorial de la República de 1906 creó el Departamento de Concepción; esta le reconoció una superficie extendida hasta las serranías del Amambay. Sus límites se modificaron en 1973 con la Ley N° 426 al crearse el Departamento de Amambay.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Durante la época colonial era una zona permanentemente atacada por los bandeirantes y por las tribus mbaya-guaicurúes. En el Siglo XVIII, se comenzó a recuperar terreno, aplicando la estrategia de "defender poblando" con la ayuda de los Padres Jesuitas, que fundaron Belén. Luego se funda la Villa Real de la Concepción en 1773 y el fuerte San Carlos en 1794.

En el XIX se constituye en zona ganadera. Terminada la Guerra de la Triple Alianza se integra en un solo territorio con el actual Departamento de Amambay, siendo importantísima su actividad yerbatera y forestal. A principios del XX, Concepción pasa a ser la segunda ciudad de la República.

Bordeado por tres importantes ríos, el Paraguay, el Apa y el Ypané, el departamento de Concepción ofrece una gran variedad de paisajes que van desde los cerrados, hasta los palmares, los bosques bajos y las serranías. En su amplio territorio, todavía moderadamente poblado, se ha instalado estancias y establecimientos rurales que han afectado muy escasamente sus importantes ecosistemas.

Aparte de los tres ríos citados, una densa red de ríos y arroyos riegan esta tierra agreste y en algunos sitios pedregosos: el amplio y caudaloso Aquidabán con sus playas de blancas arenas, el arroyo Tagatiyá con sus muy claras aguas, el Pitanohega y el Blandengue son algunos de los cursos de agua que fluyen en estas tierras donde los moradores originarios, los mbayas, han dado nombre a los principales accidentes geográficos.

Concepción, por su riqueza ecológica, cuenta hoy con dos parques nacionales que son el San Luis y el Paso Bravo, y su suelo ha sido también escenario de hechos históricos, testimoniados principalmente por el Fuerte San Carlos del Apa, construido en 1794, que hoy, restaurado, está preparado para cumplir funciones turísticas.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

CARACTERISTICAS GENERALES

UBICACIÓN

Ubicado al Norte de la Región Oriental entre los paralelos 22° y 23° 30' de latitud sur y los meridianos 56° 10' y 58° 00' de longitud oeste.

LIMITES

Norte con Brasil por el río Apa

Este con Amambay

Sur con San Pedro

Oeste con el río Paraguay que lo separa de Presidente Hayes y Alto Paraguay.

CLIMA

Temperatura mínima media diaria: 13° C. (julio) Temperatura máxima media diaria: 34° C. (enero). Temperatura media anual: 24° C. Precipitación media anual: 1400 Mm.

HIDROGRAFIA

El río principal es el Paraguay, navegable en todo su curso por embarcaciones de gran calado. Sus afluentes: Apa, Aquidabán e Ypané, son navegables por embarcaciones pequeñas.

OROGRAFIA

Cerros aislados, de poca elevación dispersos al norte. La serranía de San Luis, de dirección norte-sur. Los cerros Vallemí, Medina, Pyt, Sarambí, Memby, Tranquera y Tres Cerros.

ACTIVIDAD PRODUCTIVA

La agricultura se ha expandido en los últimos años y ha crecido la explotación forestal y mientras la yerbatera declino. Hasta mediados de la década del cuarenta, casi el 50% territorio departamental estaba cubierto de bosques. La intensa explotación forestal en la producción y exportación de maderas en rollos, ha reducido apresuradamente la superficie boscosa de territorio, que en la actualidad se encuentra en peligro de extinción. Destaca en la agricultura los cultivos de caña de azúcar, algodón, maíz, café, coco y últimamente kaâa heâ y sésamo, así como frutas de piñas y sandías. El Departamento de Concepción registra una variada actividad en el área industrial entre cuyas ramas cabe mencionar las siguientes: por su importancia socio-económica, tanto a nivel regional como nacional; la fabricación del cemento Pórtland con planta productora de clinker localizada en Puerto Vallemí; elaboración de cal viva con mas de 150 hornos en el litoral del río Paraguay. Además, posee mataderos/frigoríficos; desmotadoras de algodón, fabricación de aceites industriales y comestibles, molinos hierbateros; molino harinero y talabartería.

La producción bovina ocupa el tercer lugar en el país, con más de 600.000 cabezas, distribuidas en las 11.778 explotaciones ganaderas que utilizan el 56% de la superficie total del departamento. Las actividades agrícolas y forestales, constituyen importantes fuentes de producción.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

VÍAS DE COMUNICACIÓN

Cuenta con mas de con un poco mas de 205 Km. de rutas pavimentadas, aproximadamente de 500 Km. de caminos principales y troncales, enripiados y terraplenados. Concepción se comunica con la capital del país a través del río Paraguay luego de un recorrido de 310 Km. y de la ruta V (Bernardino Caballero), que empalma con la ruta III (Gral. Elizardo Aquino) 543 Km. También a través de la ruta Cnel. Rafael Franco, ex ramal Concepción Pozo Colorado de la ruta Transchaco, que se encuentra en el Departamento de Presidente Hayes 410 Km... Cuenta con un puente (Nanawa) sobre el río Paraguay, que lo une con la Región Occidental. Las comunicaciones por agua son intensas por medio de las embarcaciones de diversos tamaños, así como por vía aérea. La ciudad de Concepción dispone de una terminal aérea y existen en los distritos pistas de aterrizajes para pequeños aviones, así como en la mayoría de los establecimientos ganaderos importantes.

DISTRITOS: Capital:

Concepción

Concepción, capital departamental, fue fundada en 1787 por el Gobernador Agustín Fernando de Pinedo y aunque ya tenía cierta significación antes de la Guerra del Setenta, recién en la segunda mitad del siglo XIX tuvo un desarrollo pleno. La llegada de inmigrantes italianos, árabes y catalanes impulsaron su evolución como puerto comercial y en los primeros años del siglo XX adquirió el bello perfil arquitectónico que desde entonces ha conservado admirablemente.

Hoy, aunque el tráfico fluvial ha declinado, Concepción cuenta con buenas conexiones viales, tanto con Asunción como con el Chaco y Pedro Juan Caballero. Sus bellas casonas restauradas, el Museo de Villarreal, el Museo al Aire Libre, la imagen gigante de la Inmaculada Concepción, el altar de Carlos Colombino que se encuentra en la catedral y la iglesia de San José, así como el pintoresco mercado, son algunas de las atracciones de esta bella ciudad.

Fiestas como la del aniversario fundacional (25 de mayo), la Inmaculada Concepción y la Expo Norte, que se realiza todos los años en el mes de setiembre, convocan a miles de visitantes. Un grupo de buenos hoteles hace de Concepción una ciudad atractiva para el turismo.

La población es de 83.226 habitantes según Censo año 2017

USO DEL SUELO

De las aproximadamente 1,8 millones de Hás. de superficie departamental, el 86% es apta para la actividad agropecuaria. Aproximadamente 1 millón de Hás. está destinada a la Ganadería y 210 mil Hás. constituye la superficie cultivada

Suelos

La Región Oriental posee amplias zonas de cultivo mezcladas con pastizales naturales. Las actividades de cultivo, en general, son desarrolladas en zonas de monte alto o bajo, y se basa en un sistema de desmote y quema. Este sistema tiende a degradar los suelos, en especial si éstos tienen alguna pendiente, y sobre todo cuando no se cultiva siguiendo las curvas de nivel ni se restaura la fertilidad con la rotación periódica de cultivos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

Las tierras Concepción son de origen calcáreo, aptas en su mayor parte para la agricultura y ganadería

De abundantes praderas que están regadas por los ríos Apa, Aquidabán e Ypané, afluentes del río principal Paraguay.

Las rocas más antiguas (ubicadas en las formaciones rocosas del río Apa y San Luis del complejo basal del río Apa) fueron constituidas en el proterozoico medio y son de origen Vulcano sedimentario, compuestas por meta-areniscas, meta-conglomerados, esquistos, filitas, cuarcitas muscovíticas, granitos, riolitas, riodoritas, meta-volcánicas y prioclásticas, localizable preferentemente en el norte. Sobre el complejo basal y en sus bordes reposan el grupo Itapucumi del proterozoico superior; se trata de formaciones calcáreas con capas oolíticas depositadas en un ambiente marino y mármoles, de acuerdo con los estudios geológicos.

En la parte media de ambos se encuentra el grupo San Ramón, del ordovícico (paleozoico) constituido por granitos, dioritas, leuco-granitos, monzonitas, metamorfitas (intrusivas) y riolitas, riodacitas y dacitas (extrusivas).

En el sureste del departamento una pequeña porción está ocupada por areniscas eólicas de la Formación Misiones (originada en el triásico, mesozoico) depositadas sobre la formación Aquidabán (cuya constitución se remonta al carbonífero, paleozoico), compuesta por areniscas de origen glacial, fluvial que ocupan todo el centro-este. En toda la parte oeste se hallan sedimentos

AREAS PROTEGIDAS

El SINASIP cuenta en el departamento con el Parque Nacional Serranía San Luis, ámbito para la observación de la fauna y flora. Entre las áreas potenciales se encuentra la Reserva Estero Milagro Parque Nacional Paso Bravo.

RECURSOS TURISTICOS

Innumerables recursos culturales y naturales hacen de Concepción un departamento de alto potencial turístico. En los últimos años, los deportes de aventuras encontraron en sus tierras escenarios bellos y desafiantes, entre ellos el arroyo Tagatiyá y sus afluentes para el buceo de superficie y las cavernas de Vallemí para la espeleología y el turismo de exploración. Para el turismo fluvial, Concepción ha pasado a ser una puerta de entrada al Pantanal Paraguayo, ya que el tramo del río Paraguay que baña sus riberas ofrece no sólo escenarios de gran belleza visual sino también abundantes especies de aves, peces, yacarés y otros animales. Estancias turísticas completan la infraestructura de turismo de naturaleza que puede ser desarrollado en forma inagotable en el departamento de Concepción.

Medios biológicos

Descripción de la flora y fauna existente

La flora existente en el lugar es la vegetación herbácea con predominancia de gramíneas de porte bajo.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

La vegetación arbórea es escasa en el lugar, por la característica del suelo. Se encuentran a inmediaciones de local plantas de árbol de la especie *tabebuia*.

La fauna existente se reduce a pequeños roedores que se alimentan de los desechos, producto de las actividades de faenamiento de animales y roedores silvestres herbívoros. También por la acumulación de agua hay presencia de ranas (*hyla bivittata*).

La avifauna existente comprende a los animales típicos, acostumbrados a la vivencia en cercanía de las actividades humanas, pitogué (*Pitangus sulphuratus*), cardenal (*Paroaria coronata*), martín pescador (*Chloroceryle amazona*), tortolita (*Columbina sp.*), sai jhovy (*Thraupis sayaca*). Insectos: Moscas, mosquitos, mariposas.

5- CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVA

Consideraciones legislativas y normativas

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

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

Un avance importante, sin dudas, en materia de legislación ambiental, lo constituye la inclusión dentro de los articulados de la Constitución Nacional, de mandatos específicos referente al cuidado y el uso sustentable de los recursos naturales y de proporcionar a la población nacional de un ambiente saludable.

De la propia constitución Nacional se desprende una serie de normativas y leyes en materia ambiental, lo cual ha ubicado al Paraguay, entre los países que viene cumpliendo, con los mandatos de la Cumbre de la Tierra, realizada en el año 1.992 en Río de Janeiro Brasil; en la cual los países de mundo se han comprometido a reformular el marco legal y la política nacional, hacia una mayor protección del medio ambiente global.

Las principales normas y legislación en materia de protección ambiental han recaído en el recientemente creada Secretaria del Ambiente (Ley 1561/00); con el propósito de centralizar toda la temática ambiental en una sola institución encargada del control y seguimiento de este tipo de actividades, a nivel nacional y mantener los Convenios Internacionales en vigencia, a través de los puntos focales.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

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

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

LA CONSTITUCIÓN NACIONAL DEL PARAGUAY

Sancionada en 1992 se refiere al medio ambiente en los siguientes artículos:

De la calida de vida Art. 6º

Del Medio Ambiente Art. 7º

De la Protección ambiental Art. 8º

Del Derecho a la defensa de los interese difusos Art. 38º

Del dominio del estado Art. 112º

De la política económica y de la promoción del desarrollo Art. 176º

El Art. 14º, menciona que la SEAM adquiere el carácter de autoridad de aplicación de las siguientes leyes:

1. 583/76 "Que aprueba y ratifica la convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres".
2. 567/95 " Que aprueba y ratifica el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación
3. Ley Nº 836 del año 1980, Artículos 3º y 4º y en el Decreto Nº 21.376/98 Articulo numeral 4, 19º y 20º numeral 6; y en usos de sus atribuciones.
4. 1294/87 Ley Orgánica Municipal

Las Municipalidades legislan el saneamiento y protección del medio ambiente, en sus artículos; 18º,43º y 63º.

5. 42/90 "Que prohíbe la importación, deposito, utilización de productos calificados como residuos industriales peligrosas o basuras tóxicas y establece las penas correspondientes a su incumplimiento".
6. 112/91 "Que aprueba y ratifica el convenio para establecer y conservar la reserva natura del bosque Mbaracayu y la cuenca que lo rodea del río Jejui, suscrito entre los

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

gobiernos de las República del Paraguay, el Sistema de las Naciones Unidas, The Nature Conservancy y la fundación Moisés Bertoni para la Conservación de la Naturaleza.

7. 61/92 "Que aprueba y ratifica el convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono; y la enmienda del protocolo de Montreal relativa a sustancias agotadoras de la Capa de Ozono".
 8. 96/92 "De la vida Silvestre".
 9. 232/93 "Que aprueba el ajuste complementario al acuerdo de cooperación técnica en materia de mediciones de la calidad del agua, suscrito entre Paraguay y Brasil"
 10. 251/93 "Que aprueba el Convenio sobre Cambio Climático, adoptado durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo – Cumbre de la Tierra – celebrado en la ciudad de Río de Janeiro Brasil".
 11. 253/93 "Que aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo – Cumbre de la Tierra – celebrado en la ciudad de Río de Janeiro Brasil".
 12. 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", su modificación la 345/94 y su decreto reglamentario. 453/2013
- Ley 1.160/97: Código Penal de la República del Paraguay, establece en el Título III, Arts. 197 al 202 hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana.
13. LEY N° 3239/07 De los Recursos Hídricos del Paraguay.

A Nivel Internacional

Ley 253/93 "Que aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo – Cumbre de la Tierra – celebrado en la ciudad de Río de Janeiro Brasil".

Ley 350/94: Que aprueba la Convención relativa a las Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas. (RAMSAR)

251/93 "Que aprueba el Convenio sobre Cambio Climático, adoptado durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo – Cumbre de la Tierra – celebrado en la ciudad de Río de Janeiro Brasil".

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

6- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. DISEÑO	
1	ELABORACIÓN DE PLANOS: Toma de datos del lugar para luego elaborar el proyecto de loteamiento (En proceso de aprobación por la Municipalidad)
2 . EJECUCIÓN	
1	Consiste en la implementación de las infraestructuras y realización de trabajos contemplados en el proyecto, sus fases son las siguientes:
2	LIMPIEZA: Es el primer trabajo directo que se realiza a fin de poder acondicionar el terreno para las demás tareas que se realizarán.
3	AMOJONAMIENTO: A fin de poder demarcar las manzanas, calles, lotes y plazas se procede a colocar los mojones correspondientes y establecidos en el plano de loteamiento. (Se utilizaran maquinarias como palacargadora, volquetes, topadoras, entre otras)
4	APERTURA DE LAS CALLES: Con la ayuda de maquinarias se realizará la apertura de las calles entre las manzanas correspondientes además de ajuste de razante, cunetas y las obras como las de drenaje que se necesiten a fin de mitigar los impactos negativos causados por la escorrentía superficial de las aguas de lluvia.
5	CUIDADO DE LA VEGETACIÓN: Se considera el cuidado de la vegetación debido a algunos árboles en la propiedad
3 MANTENIMIENTO	
1	LIMPIEZA PERIÓDICA: Genera empleos permanentes, esta operación es muy importante porque impacta en el aspecto visual del lugar, además que incide directamente en la seguridad y la salud
2	EQUIPAMIENTO PAULATINO: Con la urbanización total del lugar finaliza el proceso que comenzó con los estudios de campo, durante todo ese lapso de tiempo se va realizando el equipamiento del lugar por lo que el tiempo es indefinido

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

ALCANCE DEL PROYECTO

ACTIVIDADES PREVISTAS LUEGO DE LA HABILITACIÓN

CRONOGRAMA DE TRABAJO

En el cuadro siguiente se presenta el calendario tentativo para la ejecución de las actividades, no obstante puede presentar durante la ejecución algunos ajustes o modificaciones.

TIEMPO		MES 1				MES 2				MES 3				Mas
		Semanas				Semanas				Semanas				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
OPERACIONES														
DISEÑO	PROCESO DE APROBACIÓN								X	X				
	LIMPIEZA								X	X				
EJECUCIÓN	AMOJONAMIENTO									X	X			
	APERTURA DE CALLES									X	X			
	CUIDADO DE LA VEGETACIÓN								X	X	X	X	X	
MANTENIMIENTO	LIMPIEZA PERIÓDICA									X	XX			X
	EQUIPAMIENTO GRADUAL										X	X		X

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

PERSONAL REQUERIDO POR ETAPAS

OPERACIONES	ETAPAS	CANTIDAD DE PERSONAS
DISEÑO	PROCESO DE APROBACIÓN	1
EJECUCIÓN	LIMPIEZA	3
	AMOJONAMIENTO	3
	APERTURA DE CALLES	3
	CUIDADO DE LA VEGETACIÓN	2
MANTENIMIENTO	LIMPIEZA PERIÓDICA	Ocasional
	EQUIPAMIENTO GRADUAL	Ocasional

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES AMBIENTALES POTENCIALMENTE

CUADRO DE IMPACTO Y MEDIDAS MITIGACIÓN

AREA	IMPACTO NEGATIVO	MEDIDAS
SUELO	Degradación de los suelos	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
	Derrame de combustible y otros derivados fósiles	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 de loteamiento Verificar que las máquinas se encuentren en óptimas condiciones sin presentar pérdidas de ningún tipo de fluido.
AIRE	Polución del aire, y ruidos	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.
AGUA	EROSIÓN HÍDRICA	Construcción de obras hidráulicas como canales, cunetas, a fin de dirigir las aguas pluviales Construir disipadores de energías como escaleras, y lomadas a fin de disminuir la energía cinética de los fluidos Plantar árboles en lugares con mucha pendiente Mantener los lugares no habitados con gramas, y árboles o cualquier otro tipo de cobertura vegetal

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

	Acumulación de aguas CONTAMINACION DE AGUA SUBTERRANEA	<p>Construcción de canales de desagüe, así como darle el mantenimiento adecuado periódicamente.</p> <p>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</p>
ANIMALES	Destrucción de hábitat de animales	<p>Concienciar a los futuros pobladores a fin de preservar a los pequeños animales especialmente aves</p> <p>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</p> <p>Contar con carteles alusivos al cuidado del medio ambiente en la entrada del loteamiento</p>
	Desplazamiento de aves	<p>Arborización</p> <p>Evitar la instalación de pequeñas industrias que con su ruido alejen las aves.</p>
VEGETALES	TALA DE ARBOLES	<p>Sólo destroncar aquellos árboles que imposibiliten totalmente la ejecución del proyecto</p> <p>Plantar árboles</p> <p>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</p> <p>Plantación de árboles en los lotes, calles, los espacios públicos.</p>
	Degradación vegetal	<p>Que en el anexo del contrato de compra – venta de lote se estipule medidas de conservación de los árboles de las calles, y de los lugares públicos, también que se ponga a conocimiento de los compradores sobre el Plan de Gestión Ambiental a fin de hacerlos con responsables y parte del equilibrio armónico del lugar donde viven</p>
HUMANO	Seguridad bajo riesgo	<p>Instalar elementos de primeros auxilio en la zona cuando se realicen las tareas con las maquinarias pesadas. Tener a disposición vehículos y teléfonos celulares para trasladar, y comunicarse a los centros asistenciales más cercanos</p>
	Contaminación generada por la intervención antrópica	<p>Instalar basureros en el predio y un sistema de evacuación fuera de la propiedad a fin de eliminar las basuras que puedan generarse durante las operaciones</p>
GENERAL		<p>los vecinos y los proponentes deben gestionar ante la municipalidad un sistema de recolección de residuos sólidos.</p> <p>El propietario se encargara de las disposición final de restos de escombros, malezas y otros en el relleno sanitario, se solicitara el permiso en la Municipalidad.</p>

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO

Para llegar a cumplir con los objetivos del estudio se comienza a compilar y organizar la información que podrá ser utilizada para planificar y dirigir el estudio de los impactos.

También se recoge la información institucional pertinente relativa a Leyes Ambientales, Reglamentos y/o Normativas que están relacionadas con el entorno físico, biológico, cultural y socioeconómico.

Esta información se obtiene tanto de una revisión bibliográfica como también con investigaciones in situ y últimamente la cada vez más utilizada red mundial de información. Se incluye también en esta parte de la investigación contacto con los pobladores de la zona para poder interpretar las condiciones existentes, y proporcionar una base para interpretar algunas informaciones que sean difíciles de leer o entender en el terreno a menos que uno sea poblador del lugar.

En la siguiente parte se identifican los impactos potenciales del proyecto diseñado y propuesto, para ello se preparan matrices de interacción simple que consiste en una lista de acciones que se realizarán durante todo el proyecto cruzada con los factores ambientales que serán afectados. Aquí también se incluye una predicción de la cuantificación del impacto previstos en el proyecto.

En el presente estudio no se han encontrado mayores limitaciones en cuanto a la cantidad de datos disponibles excepto la necesidad de contar con una clasificación de los mismos para su mejor utilización en el procesamiento, adecuado al Distrito

El Plan de Gestión Ambiental elaborado y adjunto al presente estudio cuyo proceso y cumplimiento será monitoreado por los diferentes responsables a lo largo del desarrollo del loteamiento para poder evaluar correctamente las acciones que se van desarrollando dentro del polígono del proyecto de manera a asegurar el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

7- PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) es un instrumento de gestión que comprende una serie de planes, programas, procedimientos, prácticas y acciones, orientados a prevenir, eliminar, minimizar y controlar los impactos negativos, así como maximizar aquellos impactos considerados positivos, que las actividades asociadas a la fase de construcción, operación/ mantenimiento, y abandono, que por la ejecución del proyecto en la propiedad puedan causar al entorno ambiental y social. El presente PGA incorpora una descripción detallada de las diferentes medidas, que se deberán establecer como necesarias, para lo cual se requerirán de los recursos humanos y económicos necesarios, así como de un cronograma de ejecución de acciones, que se presentan como parte integral de este plan.

DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO

A continuación, se citan las medidas de mitigación de los impactos negativos que se producirán en la implementación del proyecto, de modo a que los propietarios, y la comuna reciban un proyecto ambientalmente equilibrado donde no se presenten desorden de carácter ecológico e imprevisto.

IMPACTOS NEGATIVOS

Suelo

- Erosión de la capa superficial del suelo debido a la eliminación de la cobertura vegetal para la apertura de calles y avenidas.
- Degradación progresiva del suelo por la eliminación de la cubierta vegetal.
- Contaminación del suelo de derrames de combustibles y aceites de las máquinas.
- Rompimiento de la estructura del suelo.
- Incremento de los procesos erosivos del suelo, debido al suelo desnudo de las calles y avenidas.

AGUA

- Aumento de la escorrentía superficial y el transporte de sedimentos hasta los cauces hídricos superficiales.
- Afectación de la calidad del agua por aumento del arrastre superficial de sedimentos hacia los cursos hídricos superficiales

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

- Alteración de la calidad del agua superficial y/o subterránea en caso de derrame de hidrocarburos

AIRE

- Alteración de la calidad del aire por la generación de material particulado (polvo)
- Alteración de la calidad del aire por la generación de gases de combustión.

FAUNA

Reducción del hábitat de especies (Microfauna)

FLORA

Disminución de la cobertura vegetal de la propiedad

EFFECTOS NEGATIVOS

- Apertura de Calles y Movimiento de Maquinarias
- Calidad del aire por la generación de polvo y ruido
- Posibilidad de erosión al retirar la cubierta vegetal.
- Alteración de la geomorfología.
 - Afectación de la calidad del agua por la sedimentación producida, debido a la erosión de los suelos.
- Eliminación de especies herbáceas y arbóreas en las zonas de calles. -
Modificación del hábitat natural de la fauna.
- Alteración del paisaje.
 - Afectación de la seguridad de las personas por el movimiento de máquinas.
 - Afectación de la salud de las personas por la emisión de gases de la combustión de la operación de las maquinarias y generación de polvo

IMPACTOS POSITIVOS

- Etapa de Diseño
- Elaboración de Planos
- Generación de empleos
- Etapa de Ejecución
- Limpieza

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

Marcación y Amojonamiento

- 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

EFFECTOS POSITIVOS

- Generación de empleos
- Plusvalía de terreno.
- Ingresos al fisco

Impactos sobre los Recursos Hídricos y calidad de aguas

- Riesgo sobre consumo y contaminación de agua subterránea

El sistema de abastecimiento de agua proveerá un pozo artesiano que se encontrará ubicada dentro de la propiedad y además se contará con tanques de agua y la distribución se realizará a través de cañerías y cada vivienda contará con medidor propio

Se contará con pozo artesiano con equipo de bombeo, caseta de bombeo y cerca perimetral para el abastecimiento de agua.

MEDIDAS DE MITIGACION

- 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.
- 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 de loteamiento.
- Verificar que las máquinas se encuentren en óptimas condiciones sin presentar pérdidas de ningún tipo de fluido.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

- 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.
- Construcción de obras hidráulicas como canales, cunetas, a fin de dirigir las aguas pluviales
- Construir disipadores de energías como escaleras, y lomadas a fin de disminuir la energía cinética de los fluidos
- Plantar árboles en lugares con mucha pendiente
- Mantener los lugares no habitados con gramas, y árboles o cualquier otro tipo de cobertura vegetal
- Construcción de canales de desagüe, así como darle el mantenimiento adecuado periódicamente.
- Concienciar a los futuros pobladores a fin de preservar a los pequeños animales especialmente aves
- 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.
- Si se riega el terreno antes de operación de las maquinas.
- Que se trabaje solo en horario diurno
- Que se cuide la vegetación al realizar las diferentes actividades en el terreno, como demarcación, trazado de caminos, estaqueado de lotes, etc.
- Que se construyan canales para el desagüe pluvial y que estos funcionen.
- Que se mantenga en condiciones el área destinada a parque.
- Que las maquinas sean reparadas fuera del predio objeto del proyecto.
- Que se disponga de basureros en distintos sitios de la finca.
- Que el personal está convenientemente equipado para realizar sus labores en la finca.
- Que no se talen innecesariamente en la finca, arboles ya desarrollados.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

ESQUEMA DE ACCIONES, EFECTOS Y MEDIDAS MITIGADORAS

Acciones Impactantes	Efectos Ambientales	Medidas Mitigadoras
-Extracción de recursos naturales	Disminución de reservas del recurso	-Evitar acumulación de basuras
-Alteraciones de la cubierta (excavaciones superficiales)	-Acumulación de agua pluvial. -Erosión	-Arborización del lugar -Recomposición del paisaje mediante nivelación del terreno
-Desechos sólidos	-Vertido de los residuos en lugares determinados con depósitos tapados.	-Almacenamiento en lugares apropiados para la posterior disposición por parte del servicio municipal.
Operaciones del proyecto	-Movimiento de personas y vehículos	-Fijar horarios de trabajo. -Utilizar vehículos en buenas condiciones
-Salud, seguridad	-Accidentes de trabajo -Polución del aire por gases y emisión de polvos por el movimiento de maquinarias	-Servicio de botiquín de primeros auxilios. -Cursos de seguridad para actuar en caso de emergencias -Mantenimiento periódico De maquinarias utilizadas
-Factores socioeconómicos	-Fuentes de trabajos a los pobladores de lugar	

Contaminación de aguas subterráneas por producción de desechos líquidos domiciliarios.	Se debe estipular la obligatoriedad a los propietarios de los lotes de construir cámara séptica y la disposición en pozos absorbentes ó pozos ciegos para evitar la contaminación directa de aguas subterráneas
Formación de canales y cárcavas por la erosión pluvial.	Prever el control inmediato del estado de las calles especialmente luego de precipitaciones importantes
Polución del aire por partículas de suelo, y combustible quemado, ruido.	Realizar los trabajos que generan ruidos molestos en horas normales de trabajo, mantenimiento y revisión mecánica de las maquinarias encargadas de la apertura de las calles, si el trabajo se realiza en época de sequía prever el riego antes de los movimientos de suelo y raspado

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

Afectación de la calidad del aire por generación de polvos, emisión de escape y ruidos de maquinarias	Regar permanentemente el área de trabajo de las maquinas, para evitar polvaredas Realizar los trabajos con máquinas solo en horario diurno. Realizar el mantenimiento y reparación de máquinas fuera del área de loteamiento y en talleres de la zona
Degradación del suelo. Derrame de combustible y otros derivados fósiles Arrastre de sedimentos e inundación en tiempos de lluvias importantes	- Realizar un mantenimiento general de las máquinas que intervienen en la apertura de calles. Evitar la tala de árboles en lugares en las que no sean indispensables. Plan de arborización dentro del trazado del loteamiento - Realizar un control del comportamiento de la escorrentía del agua generada en épocas de lluvia.
Contaminación generada a través de residuos sólidos por la intervención antrópica.	Tener dispuestos basureros y que los operarios de máquinas y obreros estén en conocimiento de la existencia de los mismos, así como ser instruidos para su debida disposición al final de cada jornada de trabajo.

PLAN DE MONITOREO

Programa de seguimiento de monitoreo. Los programas de seguimientos son funciones de apoyo a la gerencia del proyecto desde una perspectiva de control de validez ambiental. El Plan de Gestión Ambiental propuesto suministra una posibilidad de minimización de los riesgos ambientales del proyecto, es además un instrumento para el seguimiento de las acciones en la etapa de ejecución. El programa de monitoreo permite establecer los lineamientos para verificar cualquier discrepancia relevante, en relación con los resultados del Plan de Control Ambiental y establecer sus causas.

Programa de seguimiento de las medidas propuestas: El programa de seguimiento es la etapa culminante del proceso de incorporación de la variable ambiental en los proyectos de desarrollo, ya que se presenta la vigilancia y el control de todas las medidas que se previeron a nivel del Plan de Control Ambiental. Brinda la oportunidad de retroalimentar los instrumentos de predicción utilizados al suministrar información sobre estadísticas ambientales. Asimismo, como instrumento para la toma de decisiones, el programa representa la acción cotidiana, la atención permanente y el mantenimiento del

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

equilibrio en la ecuación ambiente-actividad, que se establece en el esfuerzo puntual representado por el Plan de Control Ambiental. Con esto se comprueba que el proyecto se ajuste a las normas establecidas para la minimización de los riesgos ambientales, cuidando, sobre todo que las circunstancias coyunturales no alteren la forma significativa las medidas de protección ambiental.

En el monitoreo se debe tener en cuenta:

verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.

- Detección de impactos no previstos.
- Atención a la modificación de las medidas.
- Por otro lado, el control es el conjunto de acciones realizadas coordinadamente por los responsables para:
 - Obtener el consenso necesario para instrumentar medidas adicionales en caso de que sea necesario.
 - Postergar la aplicación de determinadas medidas si es posible.
 - Modificar algunas medidas de manera tal que se logren mejoras técnicas y/o económicas.

Recomendaciones

- Realizar los controles para que se mantengan ciertas áreas con cobertura vegetal, además que se delimite específicamente las áreas a fin de que la vegetación se extraiga sólo donde sea necesario.
- Efectuar el control en forma visual para ver las condiciones mecánicas de los camiones y maquinarias que operan en el predio; los suelos removidos no permanezcan almacenados al costado de los canales pluviales, calles y avenidas.
- Para las áreas verdes de la Urbanización considerar especies nativas de la región y no solo vegetación ornamental (como palmas).
- La garita de seguridad cuente con permanente atención para beneficio de los habitantes, dueños de los locales comerciales y personal en general.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

- Realizar la participación social especialmente enfocada en informar sobre las actividades del proyecto y el estudio de impacto ambiental propuesto a los habitantes de la Urbanización.
- La construcción del cerramiento se realice antes de empezar el proceso de construcción del proyecto.
- La pavimentación de las vías se considere una de las actividades relevantes y primeras para el proceso de construcción del proyecto.
- Para la etapa de construcción, desarrollar todas y cada uno de las medidas descritas en el Plan de Manejo Ambiental del documento.
- Mientras esté el proceso de construcción, colocar un letrero en la entrada al terreno que indique "**Disculpe las molestias**".
- Durante la instalación de iluminación utilizar lámparas fluorescentes compactas y preferiblemente focos ahorradores.
- Utilizar las especies vegetales nativas y exóticas, la Dama de la Noche o el Mirto como barrera viva para la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Conseguir permiso en el Relleno Sanitario para depositar los materiales de obra y escombros provenientes de la misma.
- Ejecutar con más prioridad las medidas ambientales preventivas y de mitigación para la no afectación al ambiente que se encuentra alrededor del proyecto.
- Vigilar que durante la fase de construcción de la urbanización no se arrojen desperdicios al canal de agua existente dentro del terreno del proyecto.
- Realizar los programas de monitoreo con puntualidad.
- Durante la fase de abandono concluida la fase de construcción limpiar en su totalidad el área para proceder a la entrega de las viviendas y locales comerciales de la urbanización.
- Considerar un punto de muestreo de afluente y otro de efluente para la determinación de la calidad del agua superficial del canal.
- Actualizar anualmente el plan de contingencia según las necesidades del proyecto.
- Durante la fase de funcionamiento de la urbanización, colocar cartelones en la entrada de la urbanización alusivos al cuidado del ambiente.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

PLAN DE EMERGENCIA

Una emergencia es una situación que ocurre rápida e inesperadamente y demanda acción inmediata. Puede poner en peligro la salud y además resultar en un daño grave a la propiedad.

Los incidentes por lo general pueden involucrar cierto grado de lesiones personales y daños a la propiedad. Si bien los accidentes, por definición, ocurren inesperadamente, en la mayoría de los casos se pueden prevenir.

Los incidentes son menos graves que las emergencias en términos de su impacto potencial y lo inmediato de la respuesta. Sin embargo, los incidentes generalmente son precursores o indicadores de que podrían ocurrir situaciones más serias en caso de ignorarse el incidente.

Incendios y Extinción de Fuegos.

Prevención: Las causas que provocan un incendio son múltiples entre ellas podemos mencionar: Causas físico químicas:

- Sobrecargas en Instalaciones.
- Desperfectos en equipos eléctricos.
- Falta de control en llamas abiertas u otras fuentes de calor.
- Colocar elementos combustibles cerca de fuentes de calor o llama.

ACTIVIDADES

Medidas tendientes a brindar y controlar condiciones de higiene y seguridad en la obra del proyecto:

- ✓ Se adoptarán medidas de seguridad tendientes a prevenir accidentes de personal, observando las normas de Seguridad, Higiene del Trabajo
- ✓ Se colocarán carteles indicadores (Tomar medidas como instalación de letreros)
- ✓ Se contará con botiquín de primeros auxilios
- ✓ Exigencia en el cumplimiento de las normas de seguridad del establecimiento

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL

El desarrollo sostenible es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social, la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo que se sustentan en el equilibrio ecológico y el soporte vital de una determinada región.

A fin de usufructuar sus beneficios y minimizar las consecuencias negativas, todo proyecto de desarrollo debe regirse por recomendaciones técnicas actualizadas, de tal modo que la intervención dentro de un área natural pueda amortiguar el impacto

Para el efecto se prevé para la recuperación de la propiedad con la arborización dentro de la finca y la plantación de árboles con especies nativas y exóticas

CONTINGENCIA

Plan de Contingencias Ambientales Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:

- Eventual generación de impactos ambientales derivados de catástrofes naturales o antrópicas sobre la obra.

- Afectación al Suelo, Agua, Flora, Fauna y Seguridad de la Población Descripción de la Medida:

- Existen eventos naturales que por su naturaleza deben ser tratados como contingencias particulares.

Son contingencias relacionadas con eventos climáticos, tectónicos o humanos que cobran gran dimensión con efectos de gran escala. Entre ellos se destacan los tornados, las inundaciones, los incendios y derrames.

Se deberá controlar la elaboración e implementación del Programa de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales para atender estos eventos catastróficos teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- La identificación y zonificación de los principales riesgos ambientales en la zona.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

- Mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de estos riesgos.
- Mecanismos y procedimientos de alerta.
- Equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas.
- Necesidades de capacitación para el personal destinado a atender estas emergencias.
- Mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias.
- Procedimientos operativos para atender las emergencias.
- Identificación de los mecanismos de comunicación necesarios durante las emergencias.

RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE

La Consultora Ambiental deja constancia que no se hace responsable por la no implementación de los Planes de Mitigación, Monitoreo, de Seguridad, Emergencias, Prevención de Riesgos de Incendio propuestos en este estudio.

LA CONSULTORA es responsable de la elaboración del Estudio Técnico Ambiental – Auditoría Ambiental y el **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL** orientados al cumplimiento de las buenas prácticas ambientales y contenido en la Auditoría Ambiental referido al **PROYECTO DE "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"**.

Es responsabilidad del proponente cumplir con todas las normativas legales vigentes y designar una persona encargada de la correcta implementación del plan de gestión ambiental en la etapa de construcción y ejecución del proyecto, quien deberá ser un Consultor Ambiental o empresa consultora registrado en el MADES.

El cumplimiento de las medidas de protección ambiental estará sujeto a supervisiones por el MADES, conforme al Art. 13° de la Ley 294 /93 y del Decreto 453/13.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

8- CONCLUSION

Conforme a lo expuesto anteriormente podemos mencionar los siguientes puntos concluyentes:

Desde el punto de vista urbano-ambiental de seguridad, El diseño del mismo posibilitó su inserción en la zona sin agredir al entorno inmediato construido.

Desde el punto de vista técnico constructivo, la ingeniería del proyecto contempló todas las normas de calidad y seguridad en el diseño, que están implementados a fin de adecuarse a los niveles de seguridad operaciones exigidas.

Desde el punto de vista socio-económico, considerando la población a ser ocupada en forma directa y aquellas beneficiadas indirectamente asimismo el proyecto, ofrece alternativas en la zona, por tanto, se puede concluir que el proyecto de Loteamiento es altamente beneficioso para la zona.

En relación a la normativa legal relacionada al tema del proyecto, el mismo se ajusta planamente a lo estipulado en la misma.

Finalmente, luego del análisis realizado, podemos afirmar que el proyecto resulta beneficioso para la zona, puesto que el efecto de la mayor parte de los impactos negativos que origina son atenuados mediante la implementación de las medidas de mitigación, vigilancia y monitoreo consideradas en el presente estudio, a lo que debemos agregar los beneficios de los impactos positivos mencionados precedentemente.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

9- BIBLIOGRAFÍA

- **V. CONESA FDEZ – VITORA**, Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental Segunda Edición – Ediciones Mundiprensa- España.
- **LEY 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL** Serie Legislación Ambiental 3 – Ministerio de Agricultura y Ganadería. Sub Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Asunción – Py. Año 1.998.
- **Decreto N° 453/2013**
- **LARRY W. CANTER** - Manual de Evaluación de Impacto Ambiental – 2da. Edición.
- **SECRETARÍA TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN** – Dirección General de Encuestas de Estadísticas y Censos. Censo Nacional de Población y Vivienda año 2002.
- **CONGRESO NACIONAL- COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LOS RECURSOS NATURALES.** Compilación de legislación ambiental.
- **ANUARIO ESTADÍSTICO PARAGUAY 1.994. SECRETARIA TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN.**
- **MAPA DE CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA DE LA REGION ORIENTAL AÑO 1.995**, Proyecto de racionalización del uso de la tierra MAG.
- **MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRABAJO. DIRECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.** Reglamento General técnico de seguridad, higiene y medicina en el trabajo Asunción Paraguay – Año 1.992
- **DIRECCION DEL SERVICIO GEOGRAFICO MILITAR** . Carta Topográfica , edición 1 NIMA, SERIE H 642, CONCEPCIÓN PARAGUAY 5474 (DSGM).
- **J. GLYNN HENRY – GARY W. HEINKE** Ingeniería Ambiental Segunda edición- Editorial Prentice – 1.996

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

FOTOGRAFIAS DEL LOTEAMIENTO



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: "LOTEAMIENTO FRACCION INMACULADA CONCEPCION"

PROPONENTE: EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS DEL NORTE SOCIEDAD ANONIMA

