INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIA_P)
PROYECTO: LOTEAMIENTO NOVO BRASIL CORPORATION E.A.S I

1.- ANTECEDENTES.

El presente estudio se inscribe como documento de obligación legal, para acceder a la DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL, que se constituye en el documento que precautela derechos ambientales colectivos y es requerimiento obligatorio para acceder a los permisos municipales, relacionados a la aprobación e implementación de Loteamiento.

Según la Ley Orgánica Municipal, el Loteamiento se entenderá por "Loteamiento" a toda división de inmueble en dos o más partes. Las expresiones Loteamiento, fraccionamiento o parcelamiento serán consideradas equivalentes. Paralelamente, las partes resultantes de la división del inmueble podrán ser denominadas indistintamente: lotes, fracciones o parcelas. El Proyecto de Loteamiento, se halla ubicado en el lugar denominado Colonia Nueva Fortuna del Distrito de Hernandarias, Departamento de Alto Paranà. Se proyecta realizar la adecuación del Loteamiento en la propiedad identificada como **Inmueble 1:** Padròn Nº: 32090; Matrìcula Nº: K01/42590; Superficie: 3.500 m2. **Inmueble 2:** Lote Nº: 5 A 14; Manzana VI; Padròn Nº: 32089; Matrìcula Nº: K01/ 42589; Superficie: 1 ha 3290 m2 3155 cm2.

Adecuar las actividades del Proyecto "Loteamiento" a los requerimientos de las legislaciones Ambientales y en especial con la Ley 1909/02 de Loteamiento, que establece en el Artículo 2 Todo Loteamiento de inmueble privado requerirá la aprobación previa de la Municipalidad, que será otorgada después de que el interesado haya dado cumplimiento a una serie de requisitos. El proponente presenta el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAp) ante el MADES, se adecua a la Ley N° 294/93 de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N°. 453/13 y demás normativas que rige la materia dentro del territorio nacional.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

2.1. Objetivo General.

Realizar un diagnóstico Ambiental de los aspectos que hacen referencia a los medios físicos, biológicos y inotrópicos del área de influencia del emprendimiento denominado **"Loteamiento Novo Brasil Corporation E.A.S I"**, del Señor **Rafael Lima Mourinho** con C.I.Nº: 9.481.143 representante de la firma **Novo Brasil Corporation E.A.S** a ser desarrollada en la propiedad identificada como **Inmueble 1:** Padròn Nº: 32090; Matrìcula Nº: K01/42590; Superficie: 3.500 m2. **Inmueble 2:** Lote Nº: 5 A 14; Manzana VI;

Padròn Nº: 32089; Matrìcula Nº: K01/ 42589; Superficie: 1 ha 3290 m2 3155 cm2. Ubicado en el lugar denominado Colonia Nueva Fortuna del Distrito de Hernandarias, Departamento de Alto Paranà, a fin de adecuarlos a las normativas de la Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario Nº 453/13 y modificatoria Decreto Nº 954/13.

2.2. Objetivo especifico.

- ✓ La Evaluación Ambiental busca cumplir con las exigencias de la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario Nº 453/13, además tiene los siguientes objetivos específicos:
- ✓ Describir la situación actual, Ambiental y Social de los aspectos que hacen referencia a los medios físicos, biológicos y antrópicas de las áreas estudiadas.
- ✓ Analizar la influencia del Marco Legal e Institucional vigente sobre la gestión actual y futura.
- ✓ Valorar y establecer los mecanismos que mitiguen los posibles Impactos Ambientales Negativos.
- ✓ Recomendar medidas y prácticas Ambientales que favorezcan la elaboración y ejecución del proyecto.
- ✓ Preparar un Plan de Gestión Ambiental para la Implementación de Medidas de Mitigación y compensación; monitoreo y control; y un plan de educación, comunicación y participación comunitaria a ser ejecutada por la Empresa Administradora de la urbanización.

3.- ÁREA DE ESTUDIO.

3.1. Ubicación.

Según datos del título de la propiedad e imagen satelital, el inmueble se encuentran en:

Lugar: Colonia Nueva Fortuna

Distrito: Hernandarias

Departamento: Alto Paranà

Inmueble 1: Padròn Nº: 32090; Matrìcula Nº: K01/42590; Superficie: 3.500 m2.

Inmueble 2: Lote Nº: 5 A 14; Manzana VI; Padròn Nº: 32089; Matrìcula Nº: K01/ 42589; Superficie: 1 ha 3290 m2 3155 cm2.

Superficie total: 1,68 has.

3.2. Área de Influencia.

El área de influencia incorpora el espacio geográfico en el que los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico serían potencialmente afectados por la operación de la actividad es decir, el ámbito geográfico en el cual se manifestarán los

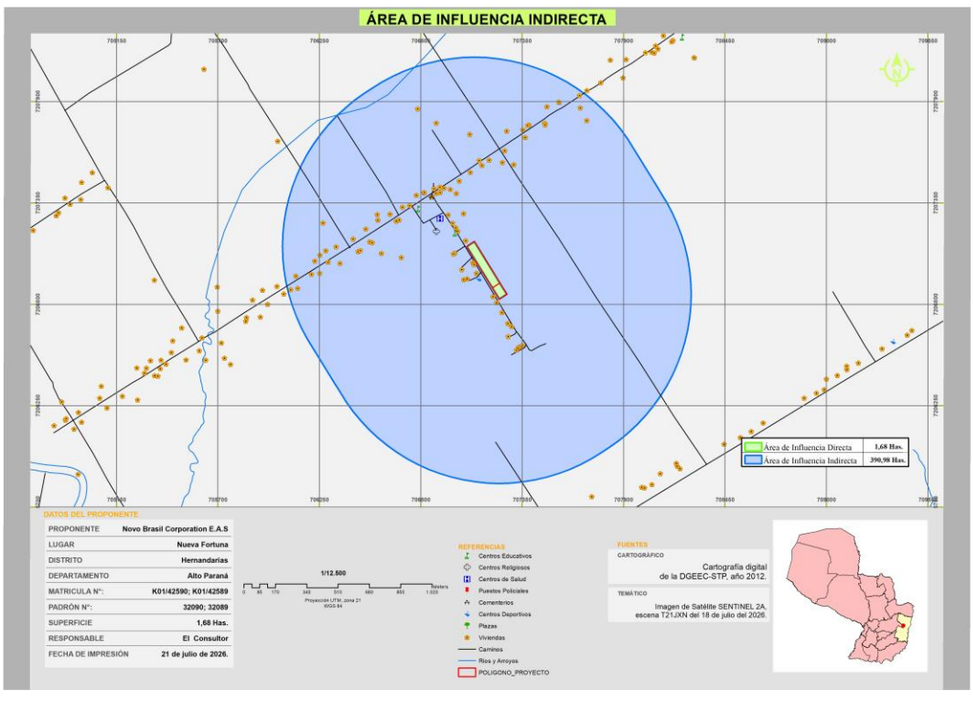
impactos sociales y ambientales del mismo. Las áreas de influencia, directa e indirecta, fueron definidas de acuerdo con la metodología que se presenta en el capítulo 1 de este EIA, atendiendo los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para un proyecto de Loteamiento.

3.2.1.Área de Influencia Directa (AID).

El área de influencia directa es el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales directos, es decir aquellos que ocurren en el mismo sitio en el que se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y al mismo tiempo, o en tiempo cercano, al momento de la acción que provocó el impacto. La delimitación del AID ha tenido en consideración la cercanía a zonas de concentración poblacional (ciudades, centros poblados), así como la infraestructura de servicios que presentan.

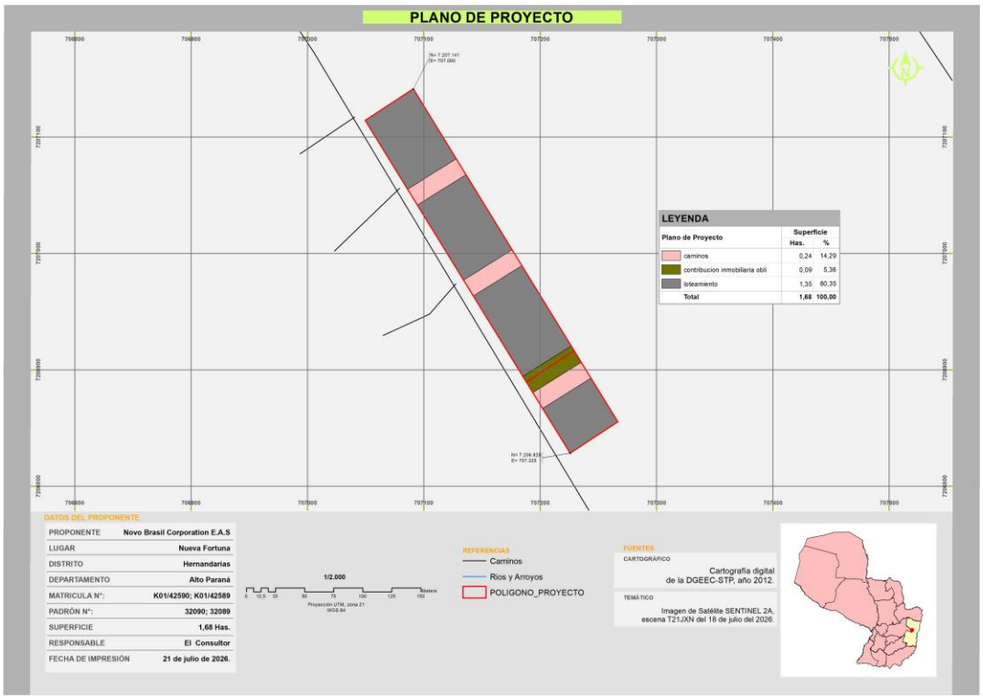
3.2.2. Área de Influencia Indirecta (AII).

Se considera que el Área de Influencia Indirecta (AII) es el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos – o inducidos-, es decir aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto ambiental. Asimismo, el AII se define como aquella que considera a las poblaciones que se encuentran adyacentes al área de influencia directa, estableciéndose como el ámbito donde se prevé se presenten los efectos indirectos del Proyecto. Se considera la zona circundante de las propiedades en un radio de 500 metros exteriores a los linderos de las fincas, la cual se observa extensa área de producción agropecuaria (ver imagen satelital).



3.3. NORMAS DE DISEÑO DEL LOTEAMIENTO:

Para el diseño del Loteamiento 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. La Ley Nº 3.966/10 Orgánica municipal, y la Ley de Loteamiento Nº 1.909. Pero muchas veces ocurre que el Proyecto de Loteamiento 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.



Se pretende la instalación a futuro de un pozo artesiano en el lugar donde sería la plaza.

Algunas Reglamentaciones o requisitos que deben llevar en cuenta en la hora de proyectar un Loteamiento

a) el proyecto de loteamiento y el informe pericial de los lotes, calles y fracciones destinadas a plazas y edificios públicos;

b) el título de propiedad y certificado de condiciones de dominio expedido por la Dirección General de los Registros Públicos;

c) comprobantes de pago del Impuesto Inmobiliario al día;

d) el informe descripto del inmueble confeccionado por profesional matriculado;
e) la mensura del inmueble a ser loteado será ratificada por un profesional diplomado y habilitado por ley. La mensura tendrá carácter judicial, si el inmueble presentara defectos de orden jurídico y /o geométrico de fondo y forma; y,
f) la declaración de impacto ambiental referente al proyecto de Loteamiento presentado, aprobada por la Autoridad administrativa, toda vez que la misma resulte exigible, de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 294/93 y sus modificaciones.

4. ALCANCE DE LA OBRA.

4.1. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA

Es importante mencionar que el responsable proyecta realizar este emprendimiento para poder adecuar las ventas del lotes existente. Dentro de la superficie se cuenta con los caminos y lo que sería el loteamiento.

En el proceso de Loteamiento o fraccionamiento de terrenos o inmueble desde la elaboración del proyecto, delimitación perimetral, marcación, levantamiento catastral; se utiliza diferentes elementos o equipos pasando desde tecnologías convencionales como (diseño plano manual, cálculo numérico, mediciones con cinta métricas, etc.). A tecnologías de punta (como GPS de alta precisión, teodolitos, equipos informáticos imágenes satelitales, radio base, celulares, vehículos, Fotocopiadora, Plotter, fotográfica Digital, Mesa digitalizadora, etc.) Todo Loteamiento debe ajustarse a las disposiciones de La ley 1909/02 de Loteamiento, y la Ley 3966/10 Orgánica Municipal que en su Artículo 241 establece los Requisitos para la Aprobación.

4.1.2. ETAPAS Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO:

DISEÑO: Es la parte primaria de los trabajos en donde una vez que se ha tomado la decisión de realizar el Loteamiento se procede a efectuar los trabajos de ingeniería, económicos, legales, y demás actividades para ver si el proyecto es viable o no.
El diseño está orientando a interpretar la forma y el espacio público con criterios físico - estético-funcionales. El diseño urbano trata primariamente el diseño y la gestión del espacio público como por ejemplo el ámbito público, el área pública, o el dominio público y la forma en que los lugares públicos se experimentan y usan. El espacio público incluye la totalidad de los espacios usados libremente en el día a día por el público en general, como las calles, las plazas, los parques y la infraestructura pública. Tiene por objeto programar técnica y económicamente la ejecución de las actuaciones integradas. Su finalidad específica no es otra que la de establecer determinaciones de carácter general, así como específica tanto acerca de la urbanización, de la unidad de actuación, como sobre la reparcelación de los lotes incluidos.

ELABORACIÓN DE PLANOS: El profesional habilitado para el efecto, con los documentos técnicos legales sobre las dimensiones, y su ubicación de la propiedad procede a realizar la mensura necesaria, para luego una vez en gabinete realizar el diseño del Loteamiento más adecuado al polígono siguiendo las normas y Leyes que regulan los Loteamiento, teniendo en cuenta la topografía, inclinación del terreno y los cauces naturales de aguas superficiales y de escorrentía existentes en el lugar, todos estos trabajos se realizan con instrumentos de precisión.

APROBACIÓN DEL PROYECTO: Una vez que se concluya el diseño del Proyecto se debe presentar la propuesta a la Municipalidad acompañando al Plano, los documentos legales;
a) la copia autenticada del título de propiedad. En caso que se trate de un condominio, el pedido deberá estar firmado por todos los copropietarios o deberá acreditarse fehacientemente la representación de los mismos;
b) el Certificado de Condiciones de Dominio, que deberá ser expedido por la Dirección General de los Registros Públicos. Si el inmueble está gravado con hipoteca se requerirá la conformidad del acreedor hipotecario. No procederá a la aprobación si está embargado o si está inscripto como litigioso;
c) el comprobante de pago del impuesto inmobiliario. Dicho comprobante deberá acreditar el pago de la última obligación que haya vencido. No se tendrá en cuenta la existencia de deudas tributarias por otros conceptos, aunque se trate del impuesto inmobiliario relativo a inmuebles distintos al afectado por el proyecto;
d) el informe descriptivo del inmueble. Este informe descriptivo, también denominado informe pericial, deberá ser elaborado y firmado por un profesional matriculado en el municipio de que se trate, en tantas copias como las que establezca, vía reglamentación, la Intendencia Municipal.
El proyecto debe ser estudiado por el departamento o dirección de Obras, la Dirección de Planificación Técnica y Gestión Ambiental, el Departamento de Catastro y la Asesoría Jurídica, luego será remitida a la Junta Municipal la cual debe aprobarlo, luego el ejecutivo Municipal promulga la Resolución de Aprobación del Proyecto.

EJECUCION: Consiste en el desarrollo de las actividades de construcción de la infraestructura una vez que el Municipio y las otras instituciones haya aprobado el Proyecto. También en esta se ejecutan los trabajos de mitigación y todo el Plan de Gestión Ambiental contemplado en el proyecto. En esta etapa se realizan las siguientes actividades: etapa superada
a)- Limpieza: Se realiza una limpieza o desmalezamiento del lugar a fin de ponerlo en condiciones para que las mediciones y los amojonamientos puedan realizarse.

b)- Amojonamiento: Consiste en la marcación o replanteo del Plano de Loteamiento en el terreno realizado por profesionales agrimensores para demarcar las calles, manzanas y lotes incluidos las zonas de parques y espacios públicos.

c)- Apertura de calles: Es la parte en que mayor movimiento se tiene con maquinarias habilitando las calles que figuran en el diseño del proyecto, se incluyen dentro de los trabajos todas las medidas mitigatorias que figuran dentro del Plan de Gestión Ambiental como ser las cunetas, dispersores de energía, alcantarillado. Según el Plan de Mitigación Ambiental, durante todo el tiempo que dure esta tarea las maquinarias serán reparadas y el mantenimiento de las mismas se hará en los talleres dispuestos para tal efecto fuera el Área del Proyecto.

OPERACIÓN: Una vez que se procedió a acondicionar físicamente el polígono del Loteamiento se procede a realizar la venta del producto que se ha preparado.

4.1.2. DESCRIPCIÒN DE LAS CARACTERISTICAS DEL AREA DEL PROYECTO.

Con los datos obtenidos en el lugar, posterior trabajo en gabinete con la ayuda de equipos y materiales de apoyo, GPS, las imágenes multi-temporales, se determina las características del área del proyecto y su entorno inmediato.

a)- Publicidad y Marketing: A través de un programa de publicidad dirigido a los potenciales clientes se trata que estos puedan llegar al conocimiento de la oferta que se realiza, para ello se utiliza los medios de comunicación impresa, radial, audiovisual y otros.

b)- Comercialización: Es la fase o etapa en la cual se va cumpliendo parte de los objetivos de del responsable, el Proponente y Administradora; para la comercialización se habilitan oficinas encargadas de atender al público que han accedido a la información a través de la Publicidad mencionada y una vez que el cliente acepte las formalidades del contrato de compra-venta se procede a cerrar el trato para ambas partes.

c)- MANTENIMIENTO: El mantenimiento tiene una importancia radical dentro del Plan de Gestión Ambiental ya que se busca no solamente que la zona vaya creciendo en infraestructura y que se vuelva un lugar donde se desarrolle una mejor calidad de vida para los pobladores, sino también que se vayan cumpliendo las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Gestión, esta etapa y así como el Plan de Gestión Ambiental tendrán responsables directos y diferentes en la medida que la responsabilidad se vaya trasladando del propietario al municipio y sus habitantes e incluye las siguientes actividades:

a)- Limpieza periódica: Consiste en la limpieza periódica de los lotes así como el buen mantenimiento de las calles, cunetas y otras infraestructuras instaladas, su beneficio no

solamente es estético sino también posibilita la salubridad y seguridad para todos los pobladores.

b)- Equipamiento Paulatino: Consiste en el crecimiento edilicio del lugar y así como también incluye las instalaciones de nuevas infraestructuras y equipamientos urbanos que se irán requiriendo para el desarrollo del lugar como comunidad.

4.1.3. ACTIVIDADES DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD.

Durante todo el proceso de los trabajos de acciones físicas, especialmente durante la operación de las maquinas se contará con teléfonos móviles, como también con vehículos de apoyo por cualquier eventualidad.

Las reparaciones y el mantenimiento de las maquinas y otros vehículos se realizarán fuera del área del proyecto y de manera preventiva estas maquinas serán verificadas en el taller antes del inicio de las actividades previstas en el Loteamiento.

Además cualquier desecho que pudiera producirse tanto por las maquinarias, las herramientas y por las actividades antrópicas serán recogidas y dispuestas en lugares apropiados.

4.1.4. ACTIVIDADES PREVISTAS LUEGO DE LA HABILITACIÒN.

Luego de la puesta a punto del Loteamiento, se procede al lanzamiento previo operativo de marketing, esto se realizará mayormente fuera de los límites del emprendimiento a través de los medios masivos de comunicación, también esto involucraría la visita al lugar de los potenciales compradores para evaluar la propuesta de compra.

ETAPAS A DESARROLLARSE EN EL PROYECTO:

Diseño.

- ✓ Elaboración de Plano.
- ✓ Proceso de Aprobación.
- ✓ Limpieza.
- ✓ Amojonamiento.
- ✓ Aberturas de calles.
- ✓ Publicidad y Marketing.
- ✓ Comercialización.
- ✓ Limpieza Periódica.
- ✓ Equipamiento paulatino

4.2. <u>Tarea- 2:</u> DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE.

Medio Físico

- ✓ **Topografía:**

La cobertura topográfica constituida por un relieve ondulado con una pendiente pronunciada de aproximadamente 20%.

La franja denominado eco región Alto Paraná conformada geomorfológicamente la margen occidental de la cuenca del Paraná caracterizadas por relieves irregulares peneplanados cubiertos por un manto de derrames en forma de lavas, sill y lava basáltica toleitica, designada como la formación del Alto Paraná.

Los materiales originarios corresponden al basalto constituido por la formación Alto Paraná, del periodo cretácico de la era mesozoica.

- ✓ **Suelos:**

El suelo del área de estudio comprende una interacción de suelo del orden Ultisol/Oxisol con alta porosidad, muy friables, generalmente arcillosos, límites de horizonte difusos, muy desbasificados y saturación básica muy baja, tienen un horizonte argílico de poco espesor y un bajo porcentaje de saturación de base generalmente inferior a 25% dentro de la sección de control del perfil edáfico familia arcillosa muy fina, se describe como una clase textural arcillosa fina, desarrollado sobre un paisaje de lomada cuyo material de origen son basálticos.

- ✓ **Precipitación de la región:**

Se caracteriza por una media anual de 1.700 mm con lluvias bien distribuidas, siendo el departamento del Alto Paraná, uno de los que presentan los índices más elevado de humedad de todo el país (IIDMA et al. 1.985). Hernandarias posee, por tanto, las mismas características. El régimen de precipitaciones predominante en la zona es como sigue: un periodo de alta pluviosidad (100 a 180 mm de precipitación media anual) entre los meses de octubre y abril, un periodo de menor pluviosidad (70 a 100 mm de precipitación media anual) entre los meses de mayo a septiembre con mínimas en agosto.

- ✓ **Temperatura:**

La media anual es de 22ºC, los meses más cálidos van desde octubre a marzo; mientras que los meses más frescos de abril a agosto. Según datos de los últimos diez años,

registrados en la estación meteorológica de la capital del Departamento del Alto Paraná, la máxima absoluta llego a 41ºC, en diciembre de 1.985; y la mínima absoluta a -1ºC registrada en agosto de 1.984, con una media de 4 días de heladas por año (DNM, ind.).

- ✓ **Evapotranspiración potencial:**

El área presenta un considerable régimen con relación a esta variable, siéndole promedio cercano a los 1.100 mm por año. Indudablemente que el valor de la evapotranspiración real debe ser necesariamente cercano al de la precipitación, con lo cual se reduce que existe un escurrimiento superficial anual aproximado a los 600mm.

- ✓ **Geología y suelos:**

El suelo se describe como una clase textural arcillosa muy fina, desarrollando un paisaje predominante de lomada y una porción mínima de valle, cuyo material de origen basalto (tierra colorada) en 80%, sedimento aluvial en 20% de drenaje bueno o moderado.

Con relación a la capacidad de uso, indica que los suelos tienen pocas limitaciones que restringen su uso agrícola, siendo una de las limitaciones de suelo, fertilidad aparente, pendiente y erosión en una mínima porción de la propiedad.

- ✓ **Geomorfología y Relieve:**

Geomorfológicamente el área es bien homogénea, presentando forma convexa en las lomadas y plana en la zona de campos bajos. Presenta una forma cóncava a convexa, debido a las características fisiográficas de la propiedad.

El relieve del área està caracterizado por pendientes variables entre 1% a 5%, la altitud del sitio se halla comprendida entre las cotas 280 a 300 m.s.n.m. El drenaje es bueno.

Medio Biológico:

- ✓ **Vegetación:**

El sitio del proyecto posee vegetación relevante, se encuentra en una zona con grandes espacios de área verde.

- ✓ **Flora del Alto Paraná:**

Dentro del área de estudio no presenta especies de interés científico y/o especies en vías de extinción. La vegetación de la zona de alto Paraná está formada por bosque alto y medio (araucarias, lapachos, caucho, cedro, urundey mí, etc.), y un rico soto bosque (helechos y epifitas).

- ✓ **Áreas Protegidas:**

En el ámbito departamental, Alto Paraná es el que posee más áreas silvestres protegidas pero en los últimos 10 años se han deforestados gran parte de las superficie boscosa del Alto Paraná, para ser destinados en explotación agropecuaria. Pero aùn se encuentra una superficie importantes especialmente en las reservas bajo de dominio privado de Itaipu Binacional, Refugios Biológicos como: Limoy, Itabo, Pikyry y Tati Yupi.

- ✓ **Fauna**:

La finca donde se encuentra el emprendimiento no tiene animales identificados como interés científico o en vía de extinción, pero existe en forma ocasional principalmente aves, e insectos y roedores que forman parte del ecosistema terrestre que predominan en el terreno.

La variedad regional de la fauna terrestre original prácticamente ha sido desplazada por la actividad antrópica, especialmente por causa de la destrucción de su habitad convirtiendo en área mecanizada. Sin embargo, la fauna acuática, se caracteriza por la existencia de peces migratorios existentes en la naciente ubicada en el predio.

Medio Socio Cultural

- ✓ **Población Permanente:** La población de total del área urbana de Hernandarias es de 79.735 habitantes, de los cuales 40.389 son varones y 39.346 mujeres, según estimaciones de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. según el censo realizado en el año 2012.

- ✓ **Salud y Educación:** Hernandarias cuenta con Centros de Salud y Sanatorios privado, bancos, cooperativas la cual recurren los pobladores de la ciudad. Así mismo el distrito cuenta con centros de educación primaria, secundaria, y terciarias como las universidades nacionales y privadas.

4.3. Tarea- 3: Consideraciones Legislativas y Normativas

‘‘Constitución Nacional Ley Suprema de la Nación’’

La Constitución Nacional del Paraguay del año 1992 contempla la Protección del Medio Ambiente en el máximo nivel jerárquico, ya que el capítulo I, incorpora y desarrolla conceptos tales como:

Art. 6 De la calidad de vida: El derecho a la vida inherente a la persona humana.

Art. 7 Del derecho a un ambiente saludable. ‘‘Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable…’’

Art. 8 De la Protección Ambiental. ‘‘Las actividades susceptibles’’ de producir alteración ambiental serán reguladas por la Ley. Así mismo, está podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas… Todo daño al ambiente importara la obligación de recomponer e indemnizar.

Art. 38 Del Derecho a la protección de los intereses difusos autoridades ‘‘Toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las públicas medidas para la defensa del ambiente… y de otros que por su naturaleza jurídica pertenezcan a la comunidad y hagan relación con la calidad de vida…’’.

Ley Nº 422/73 Ley Forestal

Art. 2: Son Objetivos fundamentales de esta ley:

a-) La Protección, conservación, aumento, renovación y aprovechamiento racional de los recursos forestales del país.

c-) El control de la erosión del suelo

d-) La protección de las cuencas hidrográficas y manantiales

Art. 42 Todas propiedades rurales de más de 20 Hás. Deberá mantener el 25% de su área de bosque natural.

Ley 294/93 Evaluación del Impacto Ambiental

Art. 1: Declarase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental

Art. 2: Se entenderá por Evaluación de Impacto Ambiental a los efectos legales el estudio científico que permita identificar, prever y estimar impactos ambientales, en toda obra o actividad proyectada o en ejecución

Art. 5: Son actividades sujetas a la EvIA consecuente presentación del EIA los siguientes.

Explotaciones Agropecuarias y Forestales

Art. 12: La declaración de Impacto Ambiental será requisito ineludible en las siguientes tramitaciones relacionadas al proyecto.

a-) Para obtención de créditos o garantías

b-) Para obtención de autorizaciones de otros organismos públicos y

c-) Para obtención de subsidios y de exenciones tributarios.

Decreto Reglamentario 453/13 Por la cual se reglamenta la Ley n°294/1993 de Evaluación de Impacto Ambiental.

En el Capítulo I: De las obras y actividades que requieren la obtención de una declaración de impacto ambiental", el cual queda redactado de la siguiente manera:

"Art. 2~- Las obras y actividades mencionadas en el Artículo 7° de la Ley No 29411993 que requieren la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental son las siguientes:

b) La explotación agrícola, ganadera, forestal y granjera

1 Establecimientos agrícolas o ganaderos que utilicen quinientas o más hectáreas de suelo en la Región Oriental, o dos mil o más hectáreas en la Región Occidental, sin contabilizar las áreas de reserva de bosques naturales o de bosques protectores, o zonas de protección de cauces hídricos u otras áreas no destinadas directamente a las labores agrícolas o ganaderas.

2 Las reforestaciones o forestaciones que se establezcan en forma de monocultivos en superficies mayores a mil hectáreas.

3 Las granjas de producción intensiva de animales con fines comerciales, de más de 1000 metros cuadrados de superficie.

4 Aprovechamiento racional de humedales.

Ley 1561/00 de creación de la Secretaria Nacional del Ambiente (SEAM)

Tiene objetivos, atribuciones y responsabilidades de carácter ambiental. Es la autoridad de aplicación de la Ley 294/93 y otras.

Comentario La Ley 1561/00 esta dividida en dos títulos:

Titulo I: Consta de 2 capítulos en donde se reglamenta los objetivos de la Ley y del Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), como también la del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM).

Art. 1º: Donde la Ley tiene por objeto, la de crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional. Asimismo dentro del Capítulo I, Art. 2 instituye el Sistema Nacional del Ambiente, denominado por las siglas SISNAM. El SISNAM, entonces, comprende los órganos abocados a la cuestión ambiental, de orden nacional, sean estos, Instituciones Publicas centralizados o no, y Privadas.

De acuerdo a la Reglamentación del DECRETO LEY Nº 10.579N de fecha 20 de septiembre del 2.000, el SISNAM se encuentra conformado por las Entidades Publicas Centralizadas y Descentralizadas de los Gobiernos, Nacional, Departamental y Municipal que tengan participación en la Política Ambiental Nacional, así como las Entidades Privadas y ONGs. Cuyas actividades incumben a la Política Ambiental Nacional.

El SISNAM, rige a través de dos órganos que lo componen, a saber a) Consejo Nacional del Ambiente y b) la secretaria del Ambiente.

Ley 3966/10 Orgánica Municipal

CAPÍTULO III

De las funciones municipales

Artículo 12.- Funciones.

Las municipalidades no estarán obligadas a la prestación de los servicios que estén a cargo del Gobierno Central, mientras no sean transferidos los recursos de conformidad a los convenios de delegación de competencias, previstos en los Artículos 16, 17 y 18.

Sin perjuicio de lo expresado en el párrafo anterior y de conformidad a las posibilidades presupuestarias, las municipalidades, en el ámbito de su territorio, tendrán las siguientes Funciones:

En materia de infraestructura pública y servicios:

4. En materia de ambiente:

a- la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales Significativos;

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

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

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

CAPÍTULO IV DE LOS LOTEAMIENTOS.

Artículo 239.- Definición. Se entenderá por "loteamiento" a toda división de inmueble en dos o más partes. Las expresiones loteamiento, fraccionamiento o parcelamiento serán consideradas equivalentes. Paralelamente, las partes resultantes de la división del inmueble podrán ser denominadas indistintamente: lotes, fracciones o parcelas.

Artículo 240.- Alcance normativo. Las disposiciones de la presente Ley se aplicarán a los loteamientos realizados tanto por personas físicas como jurídicas; públicas o privadas, sin excepción alguna. Asimismo, se aplicarán las disposiciones de esta Ley, a aquellos inmuebles provenientes de sucesión o partición de condominio sea cual fuere el motivo, el origen o la finalidad de la división. Igualmente, quedan sometidas a las disposiciones de esta Ley, aquellas divisiones que tienen por finalidad la anexión de una parte de un inmueble a otro.

Artículo 241.- Requisitos para la aprobación. El interesado en obtener la aprobación municipal del loteamiento de un inmueble deberá presentar la solicitud respectiva a la Intendencia Municipal, acompañando los siguientes recaudos:

a) la copia autenticada del título de propiedad. En caso que se trate de un condominio, el pedido deberá estar firmado por todos los copropietarios o deberá acreditarse fehacientemente la representación de los mismos;

b) el Certificado de Condiciones de Dominio, que deberá ser expedido por la Dirección General de los Registros Públicos. Si el inmueble está gravado con hipoteca se requerirá la conformidad del acreedor hipotecario. No procederá a la aprobación si está embargado o si está inscripto como litigioso;

c) el comprobante de pago del impuesto inmobiliario. Dicho comprobante deberá acreditar el pago de la última obligación que haya vencido. No se tendrá en cuenta la existencia de deudas tributarias por otros conceptos, aunque se trate del impuesto inmobiliario relativo a inmuebles distintos al afectado por el proyecto;

d) el informe descriptivo del inmueble. Este informe descriptivo, también denominado informe pericial, deberá ser elaborado y firmado por un profesional matriculado en el municipio de que se trate, en tantas copias como las que establezca, vía reglamentación, la Intendencia Municipal. Dicho informe deberá contener:

1) la individualización exacta y precisa del inmueble a ser loteado, con indicación de los siguientes datos: a) Cta. Cte. Ctral.; y b) Finca, con expresión del Distrito, la Sección, la fecha, el tomo y el folio de su inscripción en la Dirección General de los Registros Públicos;

2) la indicación de la superficie total del inmueble a ser loteado;

3) la especificación de los linderos del inmueble a ser loteado y las referencias naturales y artificiales dentro del inmueble y fuera de él para su ubicación en el municipio;

4) la indicación de la superficie de cada una de las fracciones resultantes del loteamiento;

5) la especificación de los linderos de cada una de las fracciones resultantes del loteamiento;

6) la indicación, en su caso, de las fracciones destinadas para calles y avenidas, con sus respectivas superficies y linderos;

7) la especificación, en su caso, de las fracciones destinadas para plazas, con sus respectivas superficies y linderos;

8) la indicación, en su caso, de las fracciones destinadas para edificios públicos, con sus respectivas superficies y linderos;

9) la individualización del propietario del inmueble; y,

10 la mención y firma del profesional responsable del informe. Todas las indicaciones técnicas del informe pericial deberán realizarse con coordenadas y grados y referencias existentes, en cuanto fueren pertinentes. e) el plano de fraccionamiento. A través del mismo, se deberá describir gráficamente el contenido del informe pericial relacionado con el loteamiento que se pretende realizar. Dicho plano deberá ser elaborado y firmado por el mismo profesional matriculado que confeccionó el informe pericial, en tantos juegos como copias del informe requiera la municipalidad.

Artículo 244.- Aprobación municipal. Todo loteamiento debe ser previamente aprobado por la municipalidad, conforme al procedimiento previsto en el artículo siguiente, antes de su implementación.

Artículo 245.- Procedimiento de aprobación. El loteamiento requiere la aprobación provisoria de la Intendencia Municipal y la aprobación definitiva de la Junta Municipal, conforme al procedimiento que se detalla más abajo:

a) Aprobación provisoria de la Intendencia: Una vez cumplidos los requisitos establecidos en la legislación, la Intendencia Municipal dictará una resolución fundada, aprobando provisoriamente el loteamiento en cuestión dentro del plazo máximo de treinta días, contados desde el cumplimiento de la totalidad de los requisitos por parte del propietario. De existir objeciones, la Intendencia Municipal deberá rechazar el proyecto mediante resolución fundada.

b) Aprobación definitiva

Intendencia Municipal y cumplidas las obligaciones impuestas al propietario en los Artículos 246 "Obligaciones del propietario" y 247 "Contribución inmobiliaria obligatoria" de este Capítulo, el Expediente será puesto a consideración de la Junta Municipal, la que deberá expedirse en el plazo máximo de quince días, contados desde su recepción en la sesión ordinaria de la Junta Municipal. Si no existieren objeciones, se aprobará en forma definitiva el proyecto de loteamiento ratificando la resolución de la Intendencia Municipal. En caso contrario, el proyecto será rechazado mediante resolución fundada.

Artículo 246.- Obligaciones del propietario. Una vez obtenida la aprobación provisoria de la Intendencia Municipal, el propietario tendrá treinta días para realizar los siguientes trabajos:

a) delimitación y amojonamiento de cada una de las fracciones resultantes;

b) realización de las obras de drenaje y otras que se hubieren exigido;

c) apertura y limpieza de las fracciones destinadas para calles y avenidas;

d) apertura y limpieza de las fracciones destinadas para plazas y edificios públicos;

e) ajuste de las rasantes de las vías públicas;

f) transferencia e inscripción en la Dirección General de los Registros Públicos de las fracciones destinadas para uso público, debiendo indicarse expresamente la naturaleza pública de las mismas, así como el destino que se les asigna; y,

g) pago del impuesto al fraccionamiento del inmueble.

Artículo 247.- Contribución inmobiliaria obligatoria. Se entenderá por "contribución inmobiliaria obligatoria" la superficie de terreno que el propietario de un inmueble deberá transferir gratuitamente a favor de la Municipalidad, en concepto de vías de circulación,

de plazas o de edificios públicos. En los inmuebles que alcancen o superen las dos hectáreas de superficie, la contribución será equivalente al 5% (cinco por ciento) de la misma, que será destinada para plaza y/o edificios públicos en la ubicación que la municipalidad decida según los planes y nece-sidades urbanísticas. Si el inmueble fuere igual o superior a tres hectáreas, la contribución será del 7% (siete por ciento).

Artículo 248.- Ubicación de las fracciones públicas. Tanto el trazado de las vías de circulación (calles y avenidas) como la ubicación de las fracciones destinadas para plazas y/o edificios públicos serán determinados por la Municipalidad, para lo cual el profesional encargado de la confección del proyecto deberá realizar las consultas técnicas previas que correspondan. De acuerdo con criterios urbanísticos debidamente fundados, se podrá dividir la fracción destinada para plaza y/o edificios públicos, ubicándolas en dos o más sitios distintos dentro del proyecto de fraccionamiento.

Artículo 250.- Venta de lotes a plazo - Obligación de inscripción. El propietario que obtenga la aprobación de un proyecto de fraccionamiento de un inmueble cuyos lotes serán ofertados para compra-ventas a plazo, deberá inscribir en la Dirección General de los Registros Públicos, los siguientes: a) la Resolución Municipal de aprobación definitiva del proyecto en cuestión, como una nota marginal puesta en el Registro de la Finca correspondiente; y, b) el contrato de compra-venta tipo a ser utilizado en la operación. La formalización de cada uno los contratos de compra-venta a plazo, deberá también ser inscripta tanto en la Dirección General de los Registros Públicos como en la Dirección de Catastro de la municipalidad o en la repartición que la Intendencia Municipal indique.

LEY DE LOTEAMIENTO 1909/02

Artículo 1.- (Reglamenta: Articulo 2º inc a) Ley 125/91) Se entenderá por loteamiento toda división o parcelamiento de inmueble en dos o más fracciones destinadas a la venta en zonas urbana, suburbana o rural, con fines de urbanización.

Artículo 2.- Todo loteamiento de inmueble privado requerirá la aprobación previa de la Municipalidad, que será otorgada después de que el interesado haya dado cumplimiento a los siguientes requisitos:

el proyecto de loteamiento y el informe pericial de los lotes, calles y fracciones destinadas a plazas y edificios públicos; b) el título de propiedad y certificado de condiciones de dominio expedido por la Dirección General de los Registros Públicos; c) comprobantes de

pago del Impuesto Inmobiliario al día; d) el informe descripto del inmueble confeccionado por profesional matriculado; e) la mensura del inmueble a ser loteado será ratificada por un profesional diplomado y habilitado por ley. La mensura tendrá carácter judicial, si el inmueble presentara defectos de orden jurídico y /o geométrico de fondo y forma; y, f) la declaración de impacto ambiental referente al proyecto de loteamiento presentado, aprobada por la Autoridad administrativa, toda vez que la misma resulte exigible, de conformidad a lo dispuesto en la Ley **N° 294/93 y sus modificaciones**.

Artículo 3.- Obtenida la aprobación de la Municipalidad, el loteador está obligado a realizar los siguientes trabajos: a) apertura y limpieza de las avenidas y calles previstas en el proyecto; b) ajuste de las rasantes de las públicas; obras de drenaje que se hubieran exigido; c) limpieza y demarcación de las fracciones cedidas para plazas y edificios públicos, en su caso. Si estos trabajos no se realizaren en el plazo establecido en la autorización respectiva, ésta quedará sin efecto.

Artículo 4.- Si no tuviera objeciones, la Municipalidad aprobará los proyectos de loteamiento que cumplan con las disposiciones de la Ley y las ordenanzas dentro del plazo de cuarenta y cinco días, contados, desde la fecha de presentación del proyecto. Si hubiera objeciones, ésta deberán ser fundamentadas por escrito; en caso contrario, Transcurrido el plazo previsto en este Artículo, el loteamiento se
considerará aprobado en forma automática. En estos casos, el loteador deberá obtener la constancia respectiva.

Articulo 5°.- Los contratos o boletos de compraventa de los lotes vendidos a plazos serán inscriptos por el loteador en la Dirección General de los Registros Públicos y el registro de Catastro Municipal. Los compradores de lotes serán responsables del pago de los impuestos, tasas y contribuciones que afectan al lote comprado.

Artículo 6°.- El loteador incluirá en los contratos o boletos de compraventa las siguientes cláusulas: a) la obligación del vendedor de otorgar la posesión del lote con el pago de la primera cuota y escritura de transferencia de dominio a favor del comprador al efectuarse el pago del veinticinco por ciento de su precio total, sin perjuicio de quedar el lote gravado en hipoteca a favor del vendedor, hasta la cancelación de la deuda; b) que la rescisión del contrato por falta de pago de mensualidades, no podrá tener lugar sino por la falta de pago a su vencimiento, de por lo menos seis cuotas mensuales, d) en caso de rescisión del contrato, por incumplimiento en el pago de las mensualidades, las mejoras introducidas por el comprador serán de su propiedad y podrán retirarlas, una vez compensada la deuda, e) que en caso de imposibilidad material del retiro de las mejoras, podrá subastarse el lote con las mejoras, con cuyo producto se pagará al dueño el precio del inmueble, correspondiéndole el excedente al titular de las mejoras; y, e) que la limpieza y el mantenimiento del lote adquirido serán por cuenta exclusiva del comprador del lote.

Artículo 7°.- La ubicación en el proyecto de loteamiento de la fracción destinada para plaza 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 una 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 en lugares anegadizos.

Artículo 8°.- En la transferencia de dominio de las fracciones destinadas para plazas y edificios públicos, se expresará el destino de las fracciones transferidas.

Artículo 9°.- Los solares urbanos no deberán tener menos de doce metros de frente ni una superficie menor de trescientos sesenta metros cuadrados. Excepcionalmente por ordenanza podrán establecerse medidas menores para implementar proyectos tendientes a solucionar situaciones de hecho o urbanización de interés social. calles deberán tener un ancho de dieciséis metros. Por Ordenanzas se podrán fijar medidas inferiores según las excepciones establecidas en el artículo anterior. Los loteamientos que linden con rutas nacionales o internacionales deberán prever una calle de comunicación interna, paralela al espacio reservado para dichas rutas.

Artículo11°.- Para ejecutar proyectos de loteamiento aprobados, el loteador deberá transferir gratuitamente y a su costa, al Municipalidad que otorga la resolución de aprobación , las vías de circulación prevista en el proyecto Asimismo, el loteador de inmuebles de superficies de dos o más hectáreas, transferidas gratuitamente, sin indemnización y a su costa, una fracción equivalente al 5% (cinco por ciento) para plazas y 2% (dos por ciento) para edificios públicos del área total de los lotes a ser comercializados. El loteador deberá realizar la transferencia de dichas fracciones en el plazo de ciento ochenta días, contados desde la aprobación del proyecto. En caso de incumplimiento, la misma será dejada sin efecto. Si la superficie a ser fuera igual o menor de dos hectáreas, el loteador abonará a la Municipalidad el 7% (siete por ciento) de su valor fiscal, para idéntico destino. En caso de reservarse sin lotear una superficie mayor de dos hectáreas el propietario quedará exonerado de realizar las transferencias indicadas en el párrafo anterior sobre esta superficie de reserva sin lotear.

Articulo 12°.- Las construcciones de pavimento, de cualquier tipo o de empedrado, deberán contar como mínimo con la conformidad escrita del 50% (cincuenta por ciento) de los compradores de los inmuebles con frente sobre la vía a ser pavimentada. En caso de no contarse con la conformidad requerida, la Municipalidad podrá disponer igualmente la realización de la obra, siempre que la misma sea declarada de interés general para la comunidad.

Artículo 13°.- Las instituciones públicas que desean realizar loteamiento para viviendas, explotaciones productivas o para otros fines de interés social, deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en esta Ley. **Artículo 14°.-** En la venta de lotes de terceros a plazo, el loteador

inscribirá a resolución municipal de aprobación de loteamiento en la Dirección General de los Registro Públicos. La inscripción consistirá en una nota marginal puesta en el registro de la finca loteada. Artículo 15°.- El jefe de la sección de la Dirección de los registros públicos, al expedirse sobre las condiciones de dominio de un bien inmueble, deberá referirse también a la constancia del registro mencionado en el Artículo anterior. Artículo 16°.- Los embargos decretados contra bienes del vendedor con posterioridad a la inscripción mencionada en el **Artículo 14,** solo podrá afectar el crédito del vendedor por el importe que le adeude el comprador por cuotas aun no pagadas.

Artículo 17.- Será nula enajenación, constitución de derechos reales o arrendamientos que el loteador hiciese a terceros sobre los lotes objeto del contrato de compraventa. Artículo 18°.- quedan derogadas la Leyes N° 1257 del 13 de junio de 1932, 214 del 26 de diciembre de 1970 , y el Capítulo V de la Ley N° 1.294 del 18 de diciembre de 1987. Artículo 19°.- Comuníquese al Poder Ejecutivo. Aprobado el Proyecto de Ley por la Honorable Cámara de Diputados, a cuatro días del mes de diciembre del año dos mil uno, y por la Honorable Cámara de Senadores, a dieciséis días del mes de mayo del año dos mil dos, quedando sancionado el mismo , de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 206 de la Constitución Nacional.

Ley 836/80 Código Sanitario.

En su Capítulo I contiene normas de saneamiento ambiental de la contaminación y polución ambiental.

Ley 716 Que sanciona delitos contra el Medio Ambiente

Art. 1: Esta ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenan, ejecuten o a razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del Ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana.

Art. 10: Serán sancionadas con penitencia de seis a dieciocho meses y multa de 100 (cien) a 500 (quinientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

c-) Las que injustificadamente se nieguen a cooperar en impedir o prevenir las violaciones de las regulaciones ambientales; o los atentados, accidentes, fenómenos naturales peligrosos, catástrofes o siniestros.

La Ley Nº 123/91 Que adopta nuevas formas de Protección Fitosanitaria.

Art. 30: La autoridad de aplicación prohibirán la importancia, explotación, formulación, fabricación distribución y/o venta en el país de sustancias y productos utilizables en los cultivos, como plaguicidas, fertilizantes o medios y/o permiso de libre venta en el país de origen o hayan sido severamente restringidas o prohibido por los organismos nacionales

competentes debido, a que su uso resulte nocivo a los cultivos, a las personas, animales o al Medio Ambiente.

Ley Nº 1863 Que establece el Estatuto Agrario

Art.3: Función Social y económica de la tierra.

La propiedad privada inmobiliaria rural cumple con su función social y económica cuando se ajuste a los requisitos esenciales siguiente:

a-) Aprovechamiento eficiente de la tierra y su uso racional y;

b-) Sostenibilidad ambiental, observando las disposiciones legales ambientales vigentes.

Art. 7: Sostenibilidad Ambiental

A los efectos del articulo 3 inciso B de la presente Ley, declarase obligatoria la realización de Estudios de Impacto Ambiental conforme a los términos de la Ley Nº 294/93, como instrumento de Política Ambiental y Planificación para el uso sostenible de los inmuebles rurales.

Decreto Nº 18831/86: Por la cual se establecen normas de protección del Medio Ambiente

Art. 1: Establecen normas de protección de los recursos naturales y de los suelos de los bosques protectores y de la zona de reservas naturales.

Art. 3: A los efectos de la protección de ríos, arroyos, nacientes y lagos se deberá dejar una franja de bosque protector de por lo menos 100(cien) metros a ambas márgenes de los mismos.

Art. 5: En los terrenos con pendientes menores de 15% y mayores a 5% dedicados a cultivos agrícolas deberán realizarse prácticas de conservación de suelos a fin de evitar la erosión.

Art. 6: Prohíbete los desmontes sin solución de continuidad en superficies mayores de 100 Hás, debiendo dejarse entre parcelas, franjas de bosques de 100 metros de ancho como mínimo.

Art. 9: Todo propietario, tenedor a cualquier titulo, empresas, concesionarias o cualquier otra forma de sociedad o asociación que tengan o desarrollan explotaciones agrícolas ganaderas o forestales o cualquier combinación deberán:

a-) Establecer y aplicar dispositivos y practicas preventivas y de lucha contra la erosión, la contaminación y de todo tipo de degradación causadas por el hombre.

c-) Aplicar prácticas para el mantenimiento de la fertilidad de los suelos,

d-) Aplicar prácticas tecnologías culturales que no degraden los suelos y que eviten todo desmejoramiento de su capacidad de uso.

e-) Aplicar prácticas para la recuperación de las tierras que estuviesen en cualquier forma o intensidad degradadas.

4.4.- <u>Tarea -4:</u> DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO PROPUESTO.

De manera a identificar los impactos positivos y negativos, directos e indirectos, reversibles e irreversibles, mediatos o inmediatos, de acuerdo al esquema planteado por los términos de referencia; se han determinado los impactos generados, para luego realizar una ponderación de los más significativos, de manera a establecer la intensidad con que afectan al medio. Esta actividad en particular no producirá desechos peligrosos, por lo que el potencial daño al medio que lo rodea no posee significancia, ya sea en forma directa o indirecta. La determinación de los impactos fue realizada para cada una de las fases del proyecto: fase de diseño, fase de ejecución y fase de operación.

IMPACTOS POSITIVOS

ETAPA DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO

Mensura y elaboración de planos

Generación de empleos

ETAPA DE EJECUCIÓN O CONSTRUCCIÓN

MOVIMIENTO DE SUELOS.

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

Ingresos al fisco y al municipio en concepto de impuestos

Ingresos a la economía local

OBRAS CIVILES

Generación de empleos

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

Modificación del paisaje, mejorando el aspecto visual de la zona

Plusvalía del terreno por la infraestructura edilicia

Ingresos al fisco y al municipio

Ingresos a la economía loca

PAISAJISMO

Control de la erosión

Recomposición del hábitat de aves e insectos

Recomposición de paisajes

Generación de empleos

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

Plusvalía del terreno por el mejoramiento del paisaje

Ingresos al fisco

Ingresos a la economía local

INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Generación de empleos

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

Plusvalía del terreno

Ingresos al fisco

Ingresos a la economía local

- ETAPA DE OPERACIÓN

Beneficios socio-económicos

Valorización inmobiliaria

Generación de empleos

Aumento del nivel de consumo en la zona

Ingresos al fisco y a la municipalidad local

Adjudicación/Comercialización de las viviendas

Actividades administrativas

MPACTOS NEGATIVOS

Los impactos negativos ocurrirán desde la etapa de construcción del proyecto.

ETAPA DE EJECUCIÓN O CONSTRUCCIÓN

MOVIMIENTO DE SUELOS

Afectación de la calidad del aire por la generación de polvo y ruido Aumento del tráfico y congestión vehicular

Alteración de la geomorfología

Alteración del paisaje

OBRAS CIVILES

Afectación de la calidad del aire por la generación de polvo y ruido ocasionados por la construcción en sí

Riesgos de accidentes principalmente entre los obreros, por la incorrecta

Manipulación de materiales, herramientas y/o maquinarias.

Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la emisión de

gases de los vehículos.

ETAPA DE OPERACIÓN

INCENDIO

Afectación de la calidad del aire como consecuencia del humo y de las partículas generadas Eliminación de especies herbáceas y arbóreas en el área de influencia directa del proyecto Riesgo a la seguridad de las personas

Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la emisión de gases de los vehículos.

GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Afectación de la calidad de vida y de la salud de los empleados por la incorrecta disposición final de desechos sólidos

Riesgos de posibles incendios ocasionados por la acumulación de los desechos

Posibles focos de generación de vectores por el almacenamiento incorrecto de residuos.

GENERACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS

Posibles focos de contaminación del suelo por los desechos líquidos generados en el establecimiento.

AUMENTO DEL TRÁFICO VEHICULAR

Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire por la emisión de gases de combustión generados por los vehículos.

RIESGOS DE ACCIDENTES POR EL MOVIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS.

IMPACTOS INMEDIATOS

Posible migración de aves e insectos por la modificación de su hábitat. Generación de polvo, ruido y emisión de gases de la combustión de maquinarias que pueden afectar la salud de las personas y consecuentemente la calidad de vida.

IMPACTOS MEDIATOS Posibilidad de contaminación del suelo y del agua subterránea como consecuencia de los desechos sólidos y líquidos generados por el proyecto.

5. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES POTENCIALMENTE IMPACTADOS POR LAS ACCIONES DEL PROYECTO:

AMBIENTE INERTE

AGUA: Contaminación del agua subterránea y/o superficial por la generación de efluentes líquidos.

SUELO: Contaminación del suelo y subsuelo por generación de efluentes líquidos y desechos sólidos.

AIRE: Aumento de los niveles de emisión de CO2 y de las partículas en suspensión. Incremento de los niveles sonoro.

AMBIENTE BIÓTICO FLORA: Eliminación y modificación de especies vegetales.

FAUNA: Alteración del hábitat de aves e insectos.

AMBIENTE SOCIAL HUMANO: Alteración de la calidad de vida (molestias debido al aumento del tráfico vehicular, ruido, polvo). Efecto en la salud y la seguridad de las personas.

INFRAESTRUCTURA

Equipamiento habitacional.

AMBIENTE ECONÓMICO ECONOMÍA

Actividad comercial.

Aumento de ingresos a la economía local y por lo tanto mayor nivel de empleos fijos y temporales.

Cambio en el valor del suelo.

Ingresos al fisco y al municipio (impuesto)

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental es una parte del EIAP y su respectivo RIMA que contiene los programas de acompañamiento de las evoluciones de los impactos ambientales positivos y negativos causados por el emprendimiento (en sus fases de planeamiento, construcción y operación). Deberá presentar los métodos e instrumentos de vigilancia, monitoreo y control que se utilizarán y las medidas mitigadoras /o compensatorias de los impactos negativos. Del mismo modo, la Ley 294/93, Art. 3º inciso e) establece que toda evaluación de impacto ambiental debe contener un Plan de Gestión Ambiental que contendrá la descripción de las medidas protectoras, correctoras o de mitigación de impactos ambientales negativos que se prevén en el proyecto; de las compensaciones e indemnizaciones previstas, de los métodos e instrumentos de vigilancia, monitoreo y control que se utilizarán, así como las demás previsiones que se agreguen en las reglamentaciones. Los principales componentes del PGA son los siguientes programas

PROGRAMA DE PROTECCION –MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES
PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL.
PROGRAMA DE CONTINGENCIA

MEDIDAS AMBIENTALES EN ETAPA DE PREPARACIÓN DE SITIO. Comprende las medidas propuestas para mitigar los impactos generados por las actividades de preparación del sitio previas a la construcción de las viviendas.

A continuación se presenta su descripción:

a) MEDIDA : 1: LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL ORGÁNICO.

Durante la tala de árboles, arbustos y descapote se generará una serie de desechos de origen vegetal consistentes en troncos, ramas y raíces, los cuales se dispondrán temporalmente en puntos específicos dentro del área del proyecto de acuerdo al sector donde se originen. También se aprovechará la madera como material de construcción en parquerizacion u otros usos dentro de la zona de influencia del proyecto; el resto será eliminado por el proponente, en acuerdo con las normas municipales.

b) MEDIDA 2: ACOPIO TEMPORAL DE SUELO CUBIERTO CON MATERIALES.

IMPERMEABLES. Los trabajos de remoción de suelos y eliminación de cobertura vegetal, demandará disponer montículos o acumulaciones de material descapotado y de material selecto en sitios planos con alturas máximas que no superen los 1,5metros de altura, para un mejor manejo. Los montículos podrán ser cubiertos para evitar su pérdida por erosión, la que podría aportar sedimentos al drenaje natural y aumento de partículas en el aire. Se recomienda adquirir plástico negro y cubrir los montículos mientras son retirados, sobre todo en periodos de fuertes vientos o lluvias intensas.

c) **MEDIDA 3: HUMECTACIÓN DIARIA.** El suelo seco y los desechos de materiales removidos durante el corte de tierra orgánica y terracería, generarán dispersión de partículas de polvo en el entorno inmediato, por lo que serán humedecidos diariamente principalmente en la estación seca.

d**) MEDIDA 4: CERCO PERIMETRAL TEMPORAL**. El uso equipo y maquinaria pesada en la construcción generará polvo y ruido molesto a sus operadores y entorno inmediato, por lo que se recomienda colocar un cerco perimetral de lámina y madera de carácter temporal en sector, alrededor de la zona de construcción -. Esta medida forma parte de las instalaciones

d) **MEDIDA 5: ADQUISICIÓN Y USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA.** El uso de la maquinaria pesada podría generar ruidos molestos a sus operadores y generar malestar a los vecinos del entorno inmediato. Si los ruidos de la maquinaria excedieran los 80 db, se proporcionará equipo de protección auditiva al operador y sus colaboradores cercanos a fin de garantizar la protección de los trabajadores. Para prevenir malestares a los vecinos debido al ruido de la maquinaria, ésta deberá encontrarse en buen estado de funcionamiento, disponer de silenciadores y operarse en horas laborales.

f**) MEDIDA 6: SERVICIOS SANITARIOS TEMPORALES Y DEPÓSITOS DE DESECHOS SÓLIDOS**. En esta etapa se construirán instalaciones provisionales consistentes en un depósito temporal - oficina que contará con servicios básicos sanitarios de carácter temporal. Se contratará una batería de letrinas portátiles con servicio completo para los

trabajadores, con el objeto de controlar los desechos provenientes del personal. El servicio completo de las letrinas portátiles incluirá la dotación de papel higiénico, jabón y el retiro semanal de las excretas y desechos sanitarios por la empresa a contratar. En las instalaciones provisionales se colocarán depósitos de recolección temporal de desechos sólidos con tapaderas generados por los trabajadores, los que serán depositados en un contenedor para posteriormente ser retirados por el tren de aseo municipal.

MEDIDAS AMBIENTALES EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

a) **MEDIDA 7: ADQUISICIÓN Y USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**. Las actividades constructivas generarán potenciales accidentes a los trabajadores de la construcción, por lo cual se aplicarán medidas preventivas de seguridad y de higiene ocupacional; entre las que se establece la adquisición y el uso obligatorio de equipo de protección personal que incluye cascos, guantes, botas, lentes, mascarillas y arneses que se utilizarán de acuerdo a las actividades generadoras de riesgos ocupacionales en las diferentes actividades de la obra

e) **MEDIDA 8: CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL**. El sistema consistirá en redes de desagüe pluvial, conectado a canales de escorrentía ubicados en las calles.

f) MEDIDA 9: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DISIPADORAS. Se recomienda colocar en zonas con pronunciad declives, sobre todo en caminos, obras disipadoras de energía de mampostería.

g) MEDIDA 10: LIMPIEZA Y DESALOJO DE MATERIALES. Como parte del trabajo de finalización de obra, habrá necesidad de desmontar las instalaciones provisionales como el plantel o campamento y el cerco perimetral del proyecto. Los materiales desmontados serán reutilizados por el contratista en otros proyectos. Los desechos de materiales de construcción como ripio, sobrantes, etc. serán limpiados y retirados del proyecto al final de esta etapa, para ser trasladados a sitio autorizado por la municipalidad.

h) MEDIDA 11: SEÑALIZACIÓN VÍAS VEHICULARES. Debido al incremento del tráfico vehicular se colocarán señales en los accesos, así como en los puntos estratégicos en las vías de circulación internas del proyecto. Las señales serán verticales y serán alusivas a la regulación de velocidad que genera la circulación vehicular, así como de informar, reglamentar o prevenir a los usuarios de las vías públicas; cumpliendo con todas las medidas que establece la municipalidad

MEDIDAS AMBIENTALES EN ETAPA DE OPERACIÓN.-

En esta etapa las medidas propuestas se traducen básicamente en mitigar los impactos que generarán las actividades de los usuarios que se describen a continuación:

a) MEDIDA 12: RETIRO DE DESECHOS SÓLIDOS. En la etapa de funcionamiento se tendría un volumen máximo de desechos sólidos producidos del orden de 85 kilogramos / día en total, tomando en cuenta una generación de 1 kilogramos/persona/día y que en la residencial se tendrá una cantidad máxima de 85 personas. Este volumen es funcionalmente manejable a través del sistema de la recolección domiciliaria de basura de Empresa Privada. Los residentes pagarán la tarifa correspondiente.

b**) MEDIDA 13: CONEXIÓN AL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ANDE**. El agua potable que se requiera para abastecer las necesidades de los residentes y usuarios del proyecto será suministrada por su sistema de provisión de agua potable.

c) MEDIDA 14: CONEXIÓN DE AGUAS NEGRAS A COLECTOR SANITARIO. Las aguas residuales de tipo ordinario que se generarán en el proyecto serán canalizadas a cámara séptica y pozo absorvente.

PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

OBJETIVO GENERAL: El programa tiene por objetivo principal controlar la producción de impactos ambientales relevantes, y la eficiencia en la implementación de las medidas de mitigación.

COMPONENTES A SER MONITOREADOS.

FACTORES AMBIENTALES MONITOREADOS	**PUNTOS DE MUESTREOS**	**PARAMETROS.**	**FRECUENCIA.**
Alteración de la calidad del aire por emisiones de particulados	Calles de acceso. Depósito de materiales de construcción. Zona de obra. Áreas verdes	Concentración de particulados en el aire.	Control diario en periodos de sequía.
Generación de ruidos molestos	Zona de obras. Calles.	Mediciones de niveles de ruidos	Control semanal durante la

			construcción. Control mensual durante la operación.
Generación de residuos solidos	Campamentos de obras. Zonas de obras. Áreas verdes. Viviendas	Volumen de carga total por urbanización. Clasificación de los tipos de residuos sólidos.	Control semanal en periodos de construcción, en zonas de construcción. Control mensual en periodos de operación
Generación de efluentes líquidos.	Campamentos de construcción. Zona de construcción. Viviendas.	Volumen de residuos generados por zona de proyecto.	Control semanal en periodos de construcción. En periodo de operación el control podrá ser mensual, de acuerdo a necesidades de las Autoridades Municipales

PROGRAMA DE CONTINGENCIA DE CONSTRUCCION.

OBJETIVOS.

Diseñar, presentar e implementar un sistema conformado por la infraestructura organizacional de la empresa constructora, los recursos humanos, técnicos y los procedimientos estratégicos que se activarán de manera rápida, efectiva y segura ante posibles emergencias que se puedan presentar durante la puesta en marcha del Proyecto Parque Comuneros. Como objetivos específicos del programa se tienen los siguientes:

Definir las estrategias para el manejo y control de las posibles emergencias que se puedan presentar durante la ejecución de la obra.

Ofrecer las estrategias para organizar y ejecutar acciones eficaces de control de emergencias.

Minimizar las pérdidas sociales, económicas y ambientales asociadas a una situación de emergencia. Proteger las zonas de interés social, económico y ambiental localizadas en el área de influencia del proyecto.

Generar una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta a posibles contingencias generadas en la ejecución del proyecto.

Definir el grupo de respuesta con su respectivo organigrama y los procedimientos operativos.

Minimizar los impactos que se pueden generar sobre la comunidad.

Costos y reclamos de responsabilidad civil por la emergencia.

Críticas de medios de comunicación y opinión pública, y consecuencias legales generadas por el conflicto.

ALCANCE Y COBERTURA. El Programa de Contingencia cubre específicamente las posibles emergencias que puedan ocurrir, asociadas a las actividades del proyecto, cuya prevención y atención serán responsabilidad del Contratista Constructor. Resaltando que las emergencias que se presenten en las zonas utilizadas como desvíos de tráfico, serán cubiertas por el contratista constructor.

CONTINGENCIAS CONTEMPLADAS. El programa de contingencia debe contemplar las siguientes medidas:

Medidas de evacuación

Primeros Auxilios

Capacidad insuficiente de almacenamiento de residuos

Fugas de Gas

Fugas de Agua

Daño de maquinaria, equipos y herramientas

Interrupción de servicios públicos Desastres Naturales

Deslizamientos y derrumbes ocasionados por las obras

Incendio.

Derrames de residuos.

Contingencias que se puedan presentar en las estaciones de servicio.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA. El Programa de Contingencia está dividido en dos partes: componente Estratégico y componente de Acción. El Estratégico define la estructura y la organización para la atención de emergencias, las funciones y responsabilidades de las personas encargadas de ejecutar el programa, los recursos necesarios, y las estrategias preventivas y operativas a aplicar en cada uno de los posibles escenarios, definidos a partir de la evaluación de los riesgos asociados al Proyecto establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia para la aplicación de cada una de las fases de respuesta establecidas en el componente Estratégico.

COMPONENTE ESTRATÉGICO. ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTINGENCIAS. Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de construcción del proyecto encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.

ESTRATEGIAS PREVENTIVAS. El contratista deberá ajustar el Programa teniendo en cuenta cada una de las actividades que se llevarán a cabo en la etapa de construcción, el cual es de obligatorio cumplimiento tanto para el personal contratista y subcontratista.

RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA CONTRATISTA CONSTRUCTORA. Cumplir y hacer cumplir las normas generales, especiales, reglas, procedimientos e instrucciones sobre medicina, higiene y seguridad industrial, en cuanto a condiciones ambientales, físicas, químicas, biológicas, psicosociales, ergonómicas, mecánicas, eléctricas y locativas para lo cual deberá: Prevenir y controlar todo riesgo que pueda causar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. Identificar y corregir las condiciones inseguras en las áreas de trabajo.

Hacer cumplir las normas y procedimientos establecidos, en los programas del PGA.

Desarrollar programas de mejoramiento de las condiciones y procedimientos de trabajo tendientes a proporcionar mayores garantías de seguridad en la ejecución de las labores. Adelantar campañas de capacitación a los trabajadores en lo relacionado con la práctica de la Salud Ocupacional.

Descubrir los actos inseguros, corregirlos y enseñar la manera de eliminarlos, adoptando métodos y procedimientos adecuados de acuerdo con la naturaleza del riesgo.

Facilitar la práctica de inspecciones e investigaciones que sobre condiciones de salud ocupacional, realicen las autoridades competentes. Difundir y apoyar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la empresa constructora mediante programas de capacitación, para prevenir, eliminar, reducir y controlar los riesgos inherentes a sus actividades dentro y fuera del área de trabajo. Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal necesarios y adecuados según el riesgo a proteger y bajo recomendaciones de Seguridad Industrial, teniendo en cuenta su selección según el uso, servicio, calidad, mantenimiento y reposición. Responsabilidades de los trabajadores Realizar sus tareas observando el mayor cuidado para que sus operaciones no se traduzcan en actos inseguros para sí mismo ó para sus compañeros, equipos, procesos, instalaciones y medio ambiente, cumpliendo las normas establecidas en este reglamento y en los programas del PGA. Vigilar cuidadosamente el comportamiento de la maquinaria y equipos a su cargo, a fin de detectar cualquier riesgo o peligro, el cual será comunicado oportunamente a su jefe inmediato para que este proceda a corregir cualquier falla

humana, física o mecánica o riesgos del medio ambiente que se presenten en la realización del trabajo.

PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL. Con el fin de cuidar la integridad física del personal que labora en la obra y de los usuarios de la misma, se deberán llevar a cabo las siguientes acciones tendientes a prevenir accidentes de tránsito:

Realizar una selección cuidadosa de los conductores.

El transporte de personal que labora en la obra se deberá realizar únicamente en los vehículos autorizados. Los vehículos para el transporte del personal, en caso que se realice esta actividad permanecerán en perfectas condiciones mecánicas y de seguridad, equipo de carretera, extintor, salida de emergencia y documentación al día y cumpliendo con los requerimientos contractuales.

Todos los vehículos, equipos pesados, camperos, serán sometidos a inspecciones periódicas.