RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: **“Loteamiento Novo Brasil Corporation E.A.S II”**

Evaluación de Impacto Ambiental Ley Nº 294/93
Decreto Reglamentario 453/13

Proponente: **Novo Brasil Corporation E.A.S**

Representante: **Rafael Lima Mourinho**

Departamento: Alto Paranà

Distrito: Hernandarias

Lugar: Colonia Nueva Fortuna

Lote Nº: 5 A 15

Manzana VI

Padròn Nº: 32091

Matrìcula Nº: K01/42590

Superficie: 1 ha 6.519 m2 1.274 cm2.

Paraguay - 2.026

CAPÍTULO 1.DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

I. ANTECEDENTES

El Sr. Rafael Lima Mourinho con C.I.Nº: 9.481.143 en su carácter de representante de la firma **Novo Brasil Corporation E.A.S** con **RUC N° 80168919-8**, propone realizar un proyecto de Loteamiento en la propiedad identificada como Lote Nº: 5 A 15; Manzana VI; Padròn Nº: 32091; Matrìcula Nº: K01/42590; Superficie: 1 ha 6.519 m2 1.274 cm2, ubicado en el lugar denominado Colonia Nueva Fortuna del Distrito de Hernandarias, del Departamento de Alto Paranà, las mismas tendrán superficies diferentes unas de otras, como asimismo, la cantidad de Lotes por Manzanas serán variables.

Se presenta el presente Estudio de Impacto Ambiental de manera a cumplir con lo establecido en la Ley 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y en concordancia con la reglamentación del mismo. Con el objetivo identificar los impactos ambientales positivos y negativos, que puedan generarse durante la ejecución del proyecto y caracterizar las alternativas de mitigación de los impactos ambientales negativos.

El Ministerio de Medio Ambiente y desarrollo Sostenible (MADES) recomienda la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, al hallarse dicha actividad, comprendida en las disposiciones previstas en el Art. Nº 7 de la Ley Nº 294/93 inciso a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores.

Este Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado a través de la recopilación de informaciones disponibles relacionadas a las características ambientales y socioeconómicas del área de estudio, relevamiento de campo, identificaciones de los impactos ambientales positivos y negativos, activos y pasivos. Con toda esta información de base, se elaboro un diagnostico ambiental, con lo cual se pudo realizar una valoración de los impactos con las correspondientes medidas de control y mitigación, incluidos en el Plan de Gestión Ambiental, todo ello atendiendo los Términos de Referencia emitidos por el MADES.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivos Generales

- El objetivo principal del Estudio de Impacto Ambiental es adecuar a la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto de Loteamiento a llevarse a cabo en la propiedad identificada como Lote Nº: 5 A 15; Manzana VI; Padròn Nº: 32091; Matrìcula Nº: K01/42590; Superficie: 1 ha 6.519 m2 1.274 cm2, ubicado en el lugar denominado Colonia Nueva Fortuna del Distrito de Hernandarias, del Departamento de Alto Paranà, cuyo objetivo es dividir el terreno en Manzanas y estas a su vez en lotes para su posterior venta a particulares, con el fin de cubrir la demanda de tierra para una población en constante aumento.

2.2 Objetivos Específicos

Realizar una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), que permita:

- Describir las condiciones actuales que hacen referencia a los aspectos físicos, biológicos y sociales en el área de influencia del proyecto.

- Identificar, interpretar, predecir, evaluar, prevenir y comunicar los posibles impactos y sus consecuencias en el área de influencia de la localización del proyecto.

- Establecer y recomendar los mecanismos de mitigación, minimización o compensación que corresponda aplicar a los efectos negativos, para mantenerlos en niveles admisibles y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto.

- Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.

- Elaborar un Plan de Gestión Ambiental adecuado a las diferentes medidas de mitigación propuestas.

III. ETAPAS DEL PROYECTO

3.1. Diseño del Proyecto:

a) Tecnologías y Procesos que se aplicarán

El método aplicado consiste en el fraccionamiento de la propiedad, delineamiento y estaqueamiento de los accesos, además la delimitación de manzanas y lotes para su posterior venta y construcción.

b) Planificación del fraccionamiento y elaboración de planos:

La planificación inicial consiste en la elaboración de planos geo-referenciados para determinar la ubicación de la propiedad con sus coordenadas UTM por un profesional calificado dentro del área de Ciencias Geográficas (Topógrafo), además de verificar la superficie total del futuro fraccionamiento y loteamiento. Una vez finalizada la elaboración de los planos se procede a la tramitación de la aprobación por parte de la Municipalidad de Hernandarias. Además, se ejecuta el trabajo de relevamiento —in situ de las condiciones morfológicas, topográficas y litológicas del lugar.

3.2. Ejecución del Proyecto:

a) Demarcación y Limpieza:

Consiste en la demarcación de los lotes y los accesos correspondientes a cada manzana, la determinación geométrica de los lotes y la demarcación de calles y caminos. La limpieza consiste en retirar la vegetación arbustiva o gramínea que representan la cobertura del suelo.

b) Trazado de Caminos:

En esta etapa se realiza el perfilado y delineación de los caminos donde futuramente se asentará el pavimento, dicha actividad es ejecutará con la orientación de un profesional topógrafo.

Los caminos principales tienen como función unirse a los caminos municipales principales para la circulación de vehículo de transporte público, los caminos secundarios indican los accesos a lotes y manzanas respectivamente que componen el fraccionamiento.

c) Obras Complementarias.

El proceso de amojonado y estaqueado determina la superficie de los lotes, manzanas, caminos secundarios de accesos, siguiendo la planificación de acuerdo al plano de fraccionamiento. Inicialmente se comienza con el cierre perimetral (resguardo - obrador) para la construcción de pórtico, caseta de control (garita), oficina

administrativa, vivienda de encargado, pozo artesiano con su estructura metálica de almacenamiento (tanque elevado), depósito para resguardo para maquinas, tendido eléctrico de media tensión.

3.3. Operación y Mantenimiento:

a) Ocupación de los Lotes.

Una vez terminado el proceso de fraccionamiento y loteamiento, la misma será ofrecida y vendida a terceros para vivienda particulares con el fin de cubrir las demandas de tierra en el distrito de Hernandarias.

b) Limpieza y mantenimiento de calles.

Se realizarán mantenimientos de las vías de acceso y las calles internas.

c) Actividades futuras.

El agua que se va utilizar provendría de un pozo artesiano ubicado en el loteamiento de alado.

La electricidad a utilizarse seria proveída por la ANDE.

IV. AREA DE ESTUDIO

En el área de asentamiento del proyecto, se han considerado dos áreas o regiones definidas como Área de Influencia Directa (AID), y Área de Influencia Indirecta (AII).

4.1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

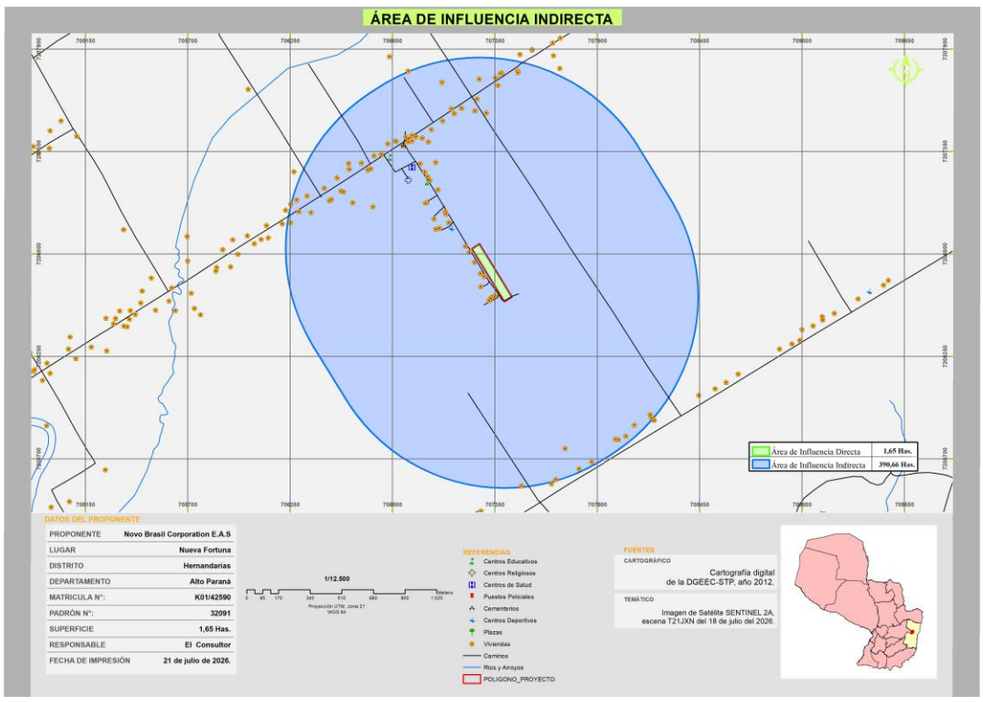
El área de influencia directa incluye la finca donde se desarrolla el proyecto y su entorno inmediato en un radio de 500 metros a la redonda.

4.2. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

El área de influencia indirecta se puede considerar, a la zona donde está asentado el proyecto, que reúne características de una zona urbana e industrial, por lo que el área de influencia indirecta (AII) es difícil de delimitar teniendo en cuenta la presencia de otras propiedades vecinas dedicadas a la misma actividad que la unidad en estudio, para el efecto y a modo convencional se determino como el área de influencia indirecta 1000 (mil) metros de distancia de cualquier punto recto a ser contado desde cualquier punto perimetral.

Es importante destacar que las informaciones incluidas son referenciales, atendiendo que el proyecto es muy puntual y por su naturaleza es baja la incidencia a nivel de cuenca. Por otra parte, considerando el conjunto de proyectos similares, este

tipo de emprendimiento una vez urbanizado si tienen gran importancia en el manejo de la cuenca.

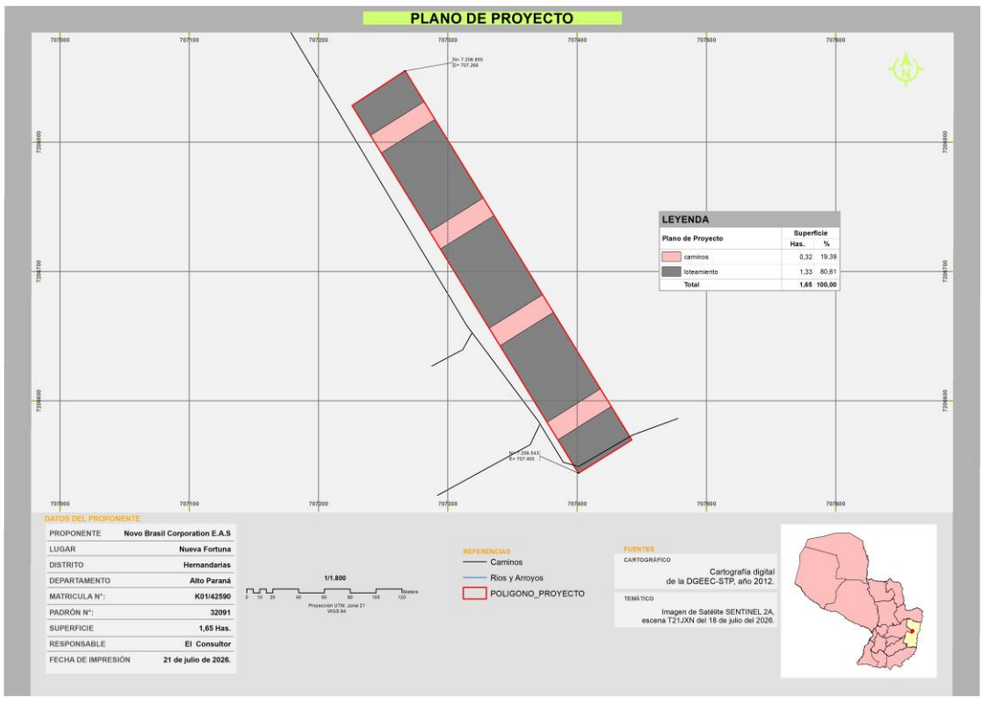


V. ALCANCE DEL PROYECTO

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

En el lugar **no se observa la presencia de cauce hìdrico**.

La propiedad ha sido adquirida específicamente por las características de la misma y su ubicación. Otro factor importante para que el proyecto sea óptimo, además de su ubicación, son los servicios y la accesibilidad con la que cuenta. No obstante, se tomarán las precauciones, tanto en la fase de construcción como de habilitación de la obra, en lo que se refiere a seguridad de las personas (empleados) utilizando equipos de protección individual, manejo de residuos sólidos y líquidos y de equipos utilizados en las distintas áreas, ruidos generados por la actividad, y todas las actividades que constituyan riesgos, requiere de gestiones y tratamientos para optimizar las actividades económicamente y ambientalmente.



Como la propiedad tiene 1,65 has, que sería menos de 2 has, se considera lo reglamentado en la Ley de loteamiento en el artículo 11º: Si la superficie fuera igual o menor de dos hectáreas, el loteador abonarà a la Municipalidad el 7% (siete por ciento) de su valor fiscal, para idéntico destino.

5.1. Descripción 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:**

Suelo: el suelo del área de estudio es como una clase textural arcillosa fina posee un buen drenaje, las condiciones del área se caracterizan por una dominancia de suelos en su mayoría derivados del basalto por derramamiento ocurridos en la era Mesozoica, son de color castaño rojizo de textura franco arcillosas.

Los suelos son arcillosos, derivados de la composición de los minerales silicatos y ferruginosos, representado por clinopiroxenos, feldespato sódico de plagio coso y opacos que constituyen la mineralogía del basalto. Estos suelos poseen nutrientes y minerales ferroso, proporcionándoles las propiedades de textura, color rojo y elementos propios de este tipo de suelos (ver mapa satelital).

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). Ciudad del Este 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 precitación media anual) entre los meses de octubre y abril, un periodo de menor pluviosidad (70 a 100 mm de precitación 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. La topografía se presenta suavemente ondulada.

5.2.2. Medio Biológico.

- ✓ **Vegetación:** en el área de estudio no se visualiza árboles de interés científico.

✓ **Flora del Alto Paraná.**

Dentro del área de estudio no presenta especies de interés científico y/o especies en vías de extinción. Ecológicamente la zona del proyecto está inserta en la eco región del Alto Paraná. 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 se encuentra todavía 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 de 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 entre los que se citan como la de mayor demanda para consumo humano el dorado, el surubí y el pacú. En este contexto, los géneros y especies de vertebrados típicos de la eco región Alto Paraná están representados por una fauna nativa regional existen en alguna medida en el AII y áreas más lejanas.

5.2.3Medio Socio Cultural.

Población.

De los 79.735 habitantes, 40.389 son varones y 39.346 mujeres, según estimaciones de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. El casco urbano de Hernandarias forma parte del Gran Ciudad del Este.

Salud y Educación.

Hernandarias cuenta con Centro de Salud y Sanatorios privado la cual recurren los pobladores de la ciudad. Así mismo el distrito cuenta con centro de educación primaria y secundaria, y terciarias como las universidades nacionales e privadas.

CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS.

''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 está dividida en dos títulos:

Título 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 Públicas 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 Públicas 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 Nº 5346 / MODIFICA LOS ARTÍCULOS 245, 246, 248, 250, 255 Y 258 DE LA LEY Nº 3.966/10 "ORGÁNICA MUNICIPAL", MODIFICADA POR LA LEY Nº 4.715/12

Artículo 1.° Modifícanse los artículos 245, 246, 248, 250, 255 y 258 de la Ley Nº 3.966/10 "ORGÁNICA MUNICIPAL", modificada por la Ley Nº 4.715/12, los cuales quedan redactados en los siguientes términos:

"Art. 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 sesenta días, contados desde el cumplimiento de la totalidad de los requisitos por parte del propietario.

Si la Intendencia Municipal no se expide dentro del plazo estipulado, se considerará aprobado en forma automática.

En caso de aprobación automática, la Intendencia Municipal deberá, a pedido del interesado, emitir una constancia en la que se certifique dicha aprobación.

De existir objeciones, la Intendencia Municipal deberá rechazar el proyecto mediante resolución fundada.

b) Aprobación definitiva o ratificación de la Junta:

Una vez aprobado provisoriamente el loteamiento por parte de la Intendencia Municipal el Expediente, será puesto a consideración de la Junta Municipal, la que deberá expedirse en el plazo máximo de sesenta días, contados desde su recepción en mesa de entrada 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.

c) Aprobación automática:

Si la Junta Municipal no se pronunciara dentro del plazo previsto en el inciso anterior, el proyecto de fraccionamiento se considerará aprobado en forma automática, siempre y cuando se hayan cumplido las obligaciones impuestas al propietario en los artículos referidos 246 "Obligaciones del Propietario" y 247 "Contribución Inmobiliaria Obligatoria".

En ese caso, la Intendencia Municipal deberá, a pedido de interesado, emitir una constancia en la que se certifique dicha aprobación definitiva ante el silencio de la Junta Municipal, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones impuestas al propietario mencionadas en el párrafo anterior."

"Art. 246. Obligaciones del Propietario.

Una vez obtenida la aprobación definitiva de la Junta Municipal o la constancia de la Intendencia Municipal, certificando dicha aprobación definitiva ante el silencio de la Junta 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) tramitar ante el Servicio Nacional de Catastro la asignación de la nomenclatura catastral a las parcelas destinadas a calles, plazas, edificios públicos y lotes, una vez asignadas presentar a la Dirección General de los Registros Públicos con la aprobación definitiva para la inscripción de las fracciones destinadas para uso público, debiendo indicarse expresamente la naturaleza pública de las mismas, así como el destino que se les asigna. La Dirección General de los Registros Públicos automáticamente y sin más trámite inscribirá dichas fracciones a favor de la Municipalidad respectiva.

El loteador tendrá un año de plazo para realizar esta inscripción a favor de la Municipalidad y si así no lo hiciera se le aplicará una multa de veinte jornales mínimos por cada hectárea loteada, sirviendo para su ejecución el certificado de deuda expedida por el mismo municipio. No se podrán vender los lotes si no se procede a la inscripción de la resolución definitiva; y

g) Pago del impuesto al fraccionamiento del inmueble."

"Art. 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 determinadas 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 plazas y/o edificios públicos ubicándolas en dos o más sitios destinados dentro del proyecto de fraccionamiento.

Las plazas y/o edificios públicos se ubicarán en lo posible en un lugar equidistante de los extremos del loteamiento."

"Art. 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, lo siguiente:

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, y sus modificaciones, deberán ser inscriptas en la Dirección General de los Registros Públicos previa inscripción en la Dirección de Catastro de la Municipalidad o en la repartición que la Intendencia Municipal indique.

Dichas inscripciones permanecerán vigentes hasta la formalización de la escritura pública traslativa de dominio o hasta su cancelación a solicitud directa del loteador a la Dirección General de los Registros Públicos en el caso previsto en el artículo 255, inciso c)."

"Art. 255. Cláusulas Contractuales Implícitas.

Aunque en los contratos de compra-venta a plazo no se encuentren literalmente expresadas, se considerarán que forman parte del mismo las siguientes cláusulas:

a) la obligación del vendedor de otorgar la posesión libre del lote al efectuarse el pago de la primera cuota;

b) la facultad del comprador de exigir la Escritura Pública de Transferencia del lote en cuestión, una vez que el comprador haya efectuado el pago del 25% (veinticinco por ciento) cuando menos del precio total convenido. En este caso, el lote de referencia podrá quedar gravado con hipoteca a favor del vendedor hasta la cancelación total del saldo de la deuda;

c) que, la rescisión unilateral del contrato imputable al comprador por falta de pago a su vencimiento solo podrá tener lugar cuando exista un atraso superior a las seis cuotas si el comprador ha abonado hasta el 25% (veinticinco por ciento) de las cuotas o diez cuotas si ha abonado más del 25% (veinticinco por ciento) de las cuotas.

En los casos en que proceda la rescisión del contrato por el incumplimiento en el pago de las mensualidades, el vendedor, bajo su responsabilidad y caución juratoria de que no se dan los supuestos previstos en el artículo 782 del Código Civil, solicitará sin más trámites la cancelación de la inscripción directamente a la Dirección General de los Registros Públicos;

d) que, en el caso que el contrato se rescinda por cualquier causa, el comprador podrá retirar, a su costa, las mejoras que ha introducido en el inmueble;

e) que, en el caso que materialmente sea imposible el retiro de dichas mejoras, o de darse el supuesto previsto en el artículo 782 del Código Civil, se deberá iniciar juicio ejecutivo para el cobro del saldo adeudado; y,

f) que, tanto la limpieza como el mantenimiento en buen estado del lote son responsabilidad del comprador, así como el pago de los impuestos, tasas y contribuciones."

"Art. 258. Concurso de Acreedores y Quiebra del Vendedor.

Los contratos de compra-venta de lotes a plazo serán oponibles contra terceros acreedores del vendedor, tanto en el Concurso de Acreedores como en la Quiebra.

Si el comprador ha abonado más del 25% (veinticinco por ciento) el Síndico podrá otorgar la correspondiente Escritura Pública de Transferencia a favor del comprador, constituyendo una garantía real de hipoteca sobre el saldo adeudado."

Artículo 2.° Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Aprobado el Proyecto de Ley por la Honorable Cámara de Diputados, a los veinticinco días del mes de junio del año dos mil catorce, y por la Honorable Cámara de Senadores, a los dieciséis días del mes de octubre del año dos mil catorce, queda sancionado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 211 de la Constitución Nacional.

Ley Forestal 422

CAPITULO I - DE LOS OBJETIVOS Y DE LA JURIDICCION

Artículo 1°.- Declaráse de interés público el aprovechamiento y el manejo racional de los bosques y tierras forestales del país, así como también el de los recursos naturales renovables que se incluyan en el régimen de esta ley. Declárase, asimismo, de interés público y obligatoria la protección, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los recursos forestales.

El ejercicio de los derechos sobre los bosques, tierras forestales de propiedad pública o privada, queda sometido a las restricciones y limitaciones establecidas en esta Ley y sus reglamentos.

Artículo 2°.- Son objetivos fundamentales de esta Ley:

a) La protección, conservación, aumento, renovación y aprovechamiento sostenible y racional de los recursos forestales del país;

b) La incorporación a la economía nacional de aquellas tierras que puedan mantener vegetación forestal;

c) el control de la erosión del suelo;

d) la protección de las cuencas hidrográficas y manantiales;

e) La promoción de la forestación, reforestación protección de cultivos, defensa y embellecimiento de las vías de comunicación, de salud pública y de áreas de turismo.

f) la coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en la construcción de las vías de comunicación para el acceso económico a las zonas de producción forestal;

g) la conservación y aumento de los recursos naturales de caza y pesca fluvial y lacustre con el objeto de obtener el máximo beneficio social;

h) El estudio, la investigación y la difusión de los productos forestales; e

i) la cooperación con la defensa nacional.

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 deberá 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 artículo 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 título, 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.

CAPÍTULO 2.IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE IMPACTOS

Los análisis indispensables para determinar los posibles impactos y los riesgos de las obras o actividades durante cada etapa de su ejecución y luego de finalizada; sus efectos positivos y negativos, directos e indirectos, permanentes o temporales, reversibles o irreversibles, continuos o discontinuos, regulares o irregulares, acumulativos o sinérgicos, de corto, mediano o largo plazo.

3.1. Identificación y análisis de impactos

a) Metodología Implementada para el Estudio de Impacto Ambiental

La metodología del presente estudio comprendió un conjunto de actividades, investigaciones y tareas técnicas que se llevaron a cabo con la finalidad de cumplir acabadamente con los objetivos propuestos del estudio en el marco del Decreto 453/13 y su modificatoria o ampliatoria Decreto 954/13 que reglamenta la Ley Nº 294/93 de valuación de Impacto Ambiental.

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

Etapa 1: La Identificación y la Evaluación Ambiental de las siguientes acciones:

- Identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes: las mismas fueron identificadas en todas las fases del proyecto.

- Identificación de los factores del medio potencialmente impactados: también se determinaron en todas las fases del proyecto.

Todos estos datos permitieron la elaboración de una lista de chequeo o matriz de causa/efecto entre acciones del proyecto y factores del medio. Una determinación y elaboración de la matriz de importancia y valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos: optándose por una Matriz.

Etapa 2: Elaboración de un cuadro de Mitigación y Monitoreo de los impactos ambientales identificados en todas sus etapas y comprende los siguientes puntos:

- Programa de mitigación de los impactos ambientales
- Cronograma de implementación
- Costos de la implementación
- Programa de monitoreo ambiental
- Cronograma de implementación del monitoreo
- Costos del monitoreo

b) Recopilación de la Información

3.2. Esta etapa se dividió en las siguientes tareas:

- **Trabajo de campo:** se realizaron visitas al predio del proyecto objeto del estudio, y de su entorno, con la finalidad de obtener informaciones relevantes sobre las variables ambientales que puedan afectar al proyecto, tales como el medio físico (suelo, agua, topografía, geología, hidrogeología, vegetación, fauna, paisaje, infraestructura, servicios, etc.), y el medio socio - económico y cultural (población, ocupación). Se tomaron fotografías de los aspectos más relevantes.
- **Recolección y verificación de datos:** se llevaron a cabo la recolección de datos relacionados con el sector en estudio. Igualmente se realizó una recopilación de las normas y disposiciones legales relacionadas al medio ambiente y al municipio.
- **Procesamiento de la Información:** una vez obtenida toda la información se procedió al ordenamiento y análisis de las mismas con respecto al proyecto.
- **Definición del entorno del proyecto:** fue definida el área geográfica directa e indirectamente afectada por las acciones del proyecto; se describió el proyecto y también el medio físico, biológico y socio – cultural en el cual se halla inmerso.

CAPÍTULO 3.DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES:

4.1. Impactos negativos del proyecto:

Componente físico	
SUELO	
Actividades del Proyecto	**Impacto Ambiental**
Limpieza y habilitación de la fracción	Alteración de la cubierta terrestre y la vegetación
	Degradación progresiva del suelo por la eliminación de la cubierta vegetal y la falta de arborización.
	Alteración geomorfológica.
	Cambio del uso del suelo
Acción de las máquinas para la apertura de calles y avenidas	Acumulación de agua en áreas bajas y zonas compactadas.
	Erosión hídrica favorecida por las pendientes suaves del terreno.
	Incremento de la impermeabilización del suelo a causa de la compactación de las calles.
	Contaminación del suelo a causa de derrames de combustibles y aceites de las maquinas.
Ocupación de las viviendas a construir	Deterioro del suelo por el uso del suelo para la implementación de pozos absorbentes
	Generación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos).
AGUA	
Actividades del Proyecto	**Impacto Ambiental**
Drenajes de los lotes, caminos y avenidas.	Afectación de la calidad del agua por la sedimentación producida, debido a la erosión de los suelos.
	Infiltración a las napas freáticas de los líquidos.
AIRE	
Actividades del Proyecto	**Impacto Ambiental**
Movimiento de maquinarias operativas	Migración de fauna y aves silvestres, alteración parcial de la flora.
	Alteración de la calidad del aire por partículas.
	Alteración posible de la calidad del aire por el derrame ocasional de hidrocarburos (olores volátiles)
	Generación de gases (humos negros) proveniente de las maquinarias

4.2. Impactos positivos del proyecto:

ETAPA DE DISEÑO	
Actividades del Proyecto	**Impacto Ambiental**
Mensura y Elaboración de planos	• Generación de empleos.

ETAPA DE DISEÑO	
Actividades del Proyecto	**Impacto Ambiental**
Limpieza	• Generación de empleos. • Seguridad. • Salud. • Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales.
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.
Arborización	• Mejoramiento de la calidad del aire. • Control de la erosión. • Control de la sedimentación en los cursos de agua. • Mejoramiento de la calidad del agua. • Aumento de áreas verdes. • Recomposición del hábitat de aves e insectos. • Recomposición de paisajes. • Mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de la zona. • Al mejorar la calidad del aire afecta positivamente en la salud de los pobladores de la zona. • Generación de empleos. • Plusvalía de los terrenos por el mejoramiento • del paisaje. • Aumento del nivel de consumo en la zona, por los empleados ocasionales.
ETAPA DE OPERACIÓN	
Actividades del Proyecto	**Impacto Ambiental**
Comercialización de los lotes	• Cambio en el uso de suelo. • Ampliación de la zona urbana. • Mejoramiento de la calidad de vida de la zona afectada y de la zona de influencia del proyecto. • Generación de empleos. • Aumento del nivel de consumo en la zona. • Plusvalía de terrenos. • Ingresos al fisco y a la municipalidad local.

4.3. Análisis de alternativas del proyecto propuesto

Las características físicas del terreno y la ubicación geográfica del mismo son propicias para llevar a cabo el Proyecto de "Loteamiento", teniendo como principal objetivo la venta de lotes, considerando que las mismas serán pobladas en el futuro.

Para el desarrollo del proyecto, se tuvieron en cuenta previamente las condiciones desde distintos puntos, poniendo especial atención al medio ambiente,

cuidando en no intervenir en forma agresiva con el medio físico y biológico existente en el área. Respecto a ítem socioeconómico, el Proyecto "Loteamiento" generará empleos, ingreso al fisco, entre otros, de manera considerable.

Todas estas condiciones se tuvieron en cuenta, desde la compra del terreno como también las diferentes etapas, de manera a concretar de manera positiva el emprendimiento.

4.4. Elaboración del Plan de Mitigación.

Un plan de mitigación está destinado a atenuar, revertir, o mitigar efectos e impactos ambientales negativos causados por la intervención antrópica sobre el ambiente. Se recomiendan las medidas de mitigación o minimización de acciones identificadas como causantes del impacto ambiental negativo.

Carácter	Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
Calidad Negativa	Alteración de la cubierta terrestre y la vegetación	Reducción de las excavaciones a lo estrictamente necesario, y propiciar el enriquecimiento de cubiertas vegetales existentes, proteger las cunetas contra la erosión. Evitar la quemazón de restos vegetales.
	Eliminación de arbustos en los lotes	Compensar con una dinámica tendiente a la conservación e incremento de las especies vegetales de la zona.
	Alteración geomorfológica	Establecer las zonas precisas en que sea imprescindible el movimiento de suelo
	Contaminar a causa de derrames de combustibles y aceites de las máquinas	Exigir contractualmente a las empresas contratistas que tomen todas las medidas de precaución para evitar el derrame de combustibles y lubricantes. En caso de detectarse algún tipo de derrame, se deberá confinar el mismo con taludes pequeños de tierra y se procederá inmediatamente a su limpieza. Las máquinas deberán estar en buenas condiciones y se recomienda realizar los mantenimientos y cambios de aceite en talleres de la zona.
	Calidad del aire, y ruidos	La generación de polvo producida por el movimiento de suelo en la etapa de apertura de calles, se mitigará regando el suelo con agua. El estado general de las máquinas, estarán sometidas a las exigencias contractuales mencionadas anteriormente a objeto de evitar contaminación y ruidos. Los trabajos con máquinas y herramientas que generen ruidos molestos se limitarán a horarios diurnos
	Erosión hídrica y eólica	Las calles serán diseñadas evitando seguir la pendiente natural del terreno y vientos predominantes. Reforestación y cobertura vegetal en lugares críticos.

Directos	Disminución de la flora silvestre.	Reducción al mínimo necesario de la tala de árboles, y arborización en caso necesario del área destinada a planta urbana.
	Migración de aves y otros animales silvestres	Comprometer a los propietarios a mantener un ambiente arborizado adecuado por lo menos en el área de planta urbana.
	Contaminación, emanación de motores y ruidos molestos.	Verificar el buen estado mecánico de las máquinas utilizadas en la apertura de calles y controlar que no se realicen trabajos de mecánica ligera dentro del área del proyecto sino en talleres adecuados.
Indirectos	Degradación del suelo por efecto antrópico.	Conservar en buen estado las cunetas y zanjas de drenaje. Prever la colocación de áreas de disposición de residuos en la zona a lotear.
Irreversibles	Incremento de la impermeabilización del suelo.	Construcción de canales de desagote a los lados de las calles.
	Disminución de la vegetación silvestre.	Limitar las calles y anchos reglamentarios. Implementar programas de arborización con especies nativas propias del lugar propiciando el hábitat para la fauna de la región.
Reversibles	Erosión hídrica	Protección vegetal y mantenimiento de las cunetas y zanjas de drenaje
	Contaminación e incremento de residuos	En etapa de construcción de caminos, controlar la calidad mecánica de las máquinas y su mantenimiento fuera del predio loteado.
	Contaminación con residuos orgánicos y sólidos	Establecer normas que aseguren la eliminación de los residuos originados en el periodo de ejecución y operación. Urgir ante los órganos competentes la implementación de los servicios comunales para la administración y retiro de los residuos sólidos y orgánicos.

CAPÍTULO 4.PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se elaboró un Plan de Gestión Ambiental que comprende los siguientes puntos:

- Control de la aplicación de las Medidas de Mitigación
- Plan de Monitoreo y Vigilancia Ambiental
- Concienciación Ambiental
- Proceso de participación pública.

El presente estudio se pondrá a conocimiento de las personas o instituciones según el requisito establecido en la ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario.

a) Medidas de Mitigación

Las Medidas de prevención, mitigación y compensación han sido descritas de acuerdo a los potenciales impactos ambientales identificados y que podrían generarse durante la ejecución del proyecto. Las medidas están relacionadas con la fase de loteamiento y las actividades que engloban dicha actividad.

Cabe mencionar que si las actividades son bien definidas, las soluciones serán fáciles de implementar, los costos serán bajos y con ello se darán cumplimiento a los trabajos previstos.

b) Plan de Monitoreo y Vigilancia Ambiental

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental – E.I.A. y con las medidas de mitigación se llevará a cabo un Plan de Monitoreo y control de diversos parámetros a fin de poder evaluar y realizar el seguimiento y determinar el grado de impacto producido por las actividades del Loteamiento.

Los parámetros mencionados se controlarán desde el inicio a fin de tener una idea del estado original, de manera a desarrollar las medidas de mitigación en caso de superar los límites establecidos según las normativas vigentes, durante las distintas etapas del proyecto. Por otro lado, el tener las condiciones iníciales permite conocer las medidas a adoptarse a fin de dejar cada sitio en las mismas condiciones.

c) Sectores de Monitoreo

Los residuos sólidos: Los desechos antrópicos domiciliares serán retirados por el Recolector Municipal. Los desechos de la excavación y construcción serán reciclados por la empresa constructora en el sitio o en otras obras en ejecución. Deberá controlarse constantemente la disposición de los residuos con la finalidad que no causen accidentes.

Equipos de Protección Individual (E.P.I.): Será de carácter obligatorio para el personal, el cumplimiento diario de las actividades, utilización de los E.P.I. tales como: guantes, cascos, protectores auditivos y oculares, uniforme, zapatones, mascarillas buco-nasales en sus diversas etapas de desarrollo dependiendo del sector de trabajo.

Seguridad: tendrá una vigilancia del local durante las 24 horas, para evitar molestias inesperadas, además de valla perimetral y garita de control.

Primeros Auxilios: se cuenta con botiquín apropiado de primeros auxilios, para casos de urgencia y los números de teléfonos de los bomberos, hospitales y servicios de ambulancias.

Mecanismos Anti-incendios: Verificar los mecanismos anti-incendios, extintores, red de hidrantes, mecanismo detección del fuego y sistema de alarmas para emergencia. El control se realizará en sus diversas etapas fraccionamiento, construcción y ocupación habitacional. Aquellos que presenten signos de averías o poca presión deben ser sustituidos inmediatamente. El control será trimestralmente.

Los Residuos Líquidos: de los sistemas de desagüe cloacal y aguas servidas, realizar los mantenimientos constantes de dicho sistema con la finalidad de evitar olores desagradables, disponer posteriormente en un lugar adecuado. El mantenimiento del sistema se realizará cada 6 meses en caso de necesidad se realizará por empresas tercerizadas.

Mantenimiento de Equipos: Realizar controles periódicos de los equipos, para evitar accidentes. Existirá un mantenimiento preventivo y correctivo de forma constante de acuerdo a las necesidades.

Instalaciones Eléctricas: Tendrá un control preventivo de acuerdo a la necesidad y un mantenimiento general de las instalaciones cada 3 meses que debe ser realizado por un profesional especializado y asentado en el libro de novedades para su solución inmediata.

d) Plan de control.

Siendo el propietario entre tanto no se vendan los terrenos el principal responsable del seguimiento que debe hacerse al Plan de Monitoreo, así como a través del tiempo una mayor población de personas vaya instalándose en el lugar, éstos deberán conjuntamente con la Municipalidad tomar la responsabilidad del lugar, ya que formará parte del desarrollo urbano de la ciudad.

Desde el principio de este proyecto la Municipalidad ya tiene su participación al aprobar o rechazar el mismo, y será en el tiempo la responsable institucional con la mayor carga sobre el monitoreo y control que se ha de realizar sobres las medidas de mitigación que se han de implementar.

Se espera que en el futuro los vecinos que se vayan a instalar en el lugar se organicen en comisiones que lleven adelante programas de beneficio ambiental en el área, desde ya el propietario debe responsabilizarse de trasmitir a los compradores la necesidad de preservar los recursos naturales encontrados en el área, y darle cuidado a todo valor ambiental que se instale a través del proyecto. El Plan de Monitoreo estará a cargo de una persona que realizará una revisión del estado de todo el loteamiento que tenga que ver con el Plan de Gestión Ambiental.

e) Monitoreo de Calidad de Agua

Un monitoreo sobre la calidad de agua superficial es imprescindible para evaluar los impactos ambientales durante la marcación de los lotes, para asegurar que no se tomen riesgos inaceptables para la salud y el ambiente. El monitoreo se realizará cada dos meses.

Parámetros a analizar: Estos parámetros son: a) sólidos disueltos, b) sólidos totales, c) color, d) pH, e) conductividad, f) coliformes fecales y totales.

Parámetro	Plan de Monitoreo
Agua	Se controlará de acuerdo con los parámetros físicos y químicos del agua, antes, durante y después debe las obras.
Aire	Se determinará cualitativamente la contaminación atmosférica debido a polvos en las zonas ocupadas por los obradores, frentes de trabajo, etc.
Ruido	Se procederá a la medición de ruidos en las áreas y operaciones críticas a fin de no sobrepasar los límites establecidos por las normativas vigentes, en el funcionamiento de las instalaciones auxiliares de las obras y el movimiento de maquinarias y equipos.
Suelo	Se deberá monitorear los suelos próximos a las áreas donde operan las maquinarias y otros que por sus características estarían contaminados.

f) Plan de Procedimiento de Emergencia ante Accidentes:

EN CASO DE ACCIDENTE:

- Suspender todo trabajo, así como la utilización de cualquier herramienta y o maquinaria manual o eléctrica.
- No mover al personal accidentado.
- Llamar inmediatamente a una ambulancia.
- Dar aviso al responsable directo.
- Evacuar toda la zona de trabajo.

REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

- CDC (Centro de Datos para la Conservación PY). 1990. Areas prioritarias para la conservación en la Región Oriental del Paraguay. Ministerio de Agricultura y ganadería. Asunción, GRARHIS.

- Derpsch, R., 2003: Siembra directa: destruyendo mitos. (en línea) Anales, XI Congreso de AAPRESID, Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (Rosario, AR, 2003). Consultado 24 ene. 2004. Disponible en http://www.RevistaElProductor.com

- Ecological Laboratory of Toulouse (LET). 2000. Ecofloristic zones and global ecological zoning of Africa, South America and tropical Asia. Prepared for FAO-FRA 2000 by M.F. Bellan. Toulouse, Francia.

- Olicer. Areas de cultivo: Paraguay, soja. Marzo 2004. Disponible en http://www.olicer.com.ar

- ATLAS AMBIENTAL DEL PARAGUAY. U.N.A./Facultad de Ciencias Agrarias. Año 1994. CAMPOS, CELSY,1991. Asunción – Paraguay. Pag.1 – 8.

- FAO. 1979. Desarrollo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos y Agua. Boletín de Suelos Nº 4