

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

Fraccionamiento de Finca.

PROPONENTE:

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

Finca N°: 15066

Padrón N°: 13533

Lugar: Mboikae

Distrito: Encarnación.

Departamento: Itapúa.

CONSULTOR:

Ing. L. Hernán Lezcano F.

Registro MADES CTCA – I-768

Tel: 0995377636

Correo: helagro41@gmail.com

2025

Encarnación – Itapúa.

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades realizadas por el hombre, las que hacen referencia al uso y manejo de los recursos naturales con el fin de transformar, convertir o modificar dichos recursos hacia otras actividades, que generan impactos positivos, negativos o nulos al medio natural y antrópico que lo rodea, y también, el medio natural, físico, biológico, antrópico y tecnológico usado por el hombre, tienen incidencia directa o indirecta hacia las actividades de producción mencionadas.

El Estudio de Impacto Ambiental preliminar, busca considerar todos los parámetros mencionados anteriormente, sobre todo en lo que respecta al impacto ambiental producido por el proyecto sobre los recursos y también busca considerar todos los aspectos técnicos, legales y administrativos que logren congeniar el uso y manejo sustentable de los recursos naturales que engloba el proyecto.

Los Sres. Viviana Vega González y Cristian Andrés Vega., actuales propietarios del inmueble ubicado en el lugar denominado “Mboikae”, del distrito de Encarnación, el cual posee una superficie total según título de 1,6568 has, ha decidido fraccionar la propiedad para repartición en lotes, destinando un área de 1,234 has para el proyecto. Los lotes estarán agrupados en 4 (cuatro) manzanas irregulares por la disposición de la finca, además, el fraccionamiento contará con calles internas para el acceso de los propietarios.

Para la continuidad de los trámites se describen en el presente estudio todos los datos de acuerdo a las actividades a realizar y las características del lugar del proyecto, asimismo se adjuntan imágenes satelitales multitemporales y juego de mapas temáticos para una mejor ilustración, con el objeto de obtener el visto bueno y aprobación de los diferentes departamentos técnicos del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Es importante, aclarar que el responsable del proyecto es el proponente, por lo tanto, en caso de fiscalizaciones, notificaciones y cualquier otra actuación emanada por

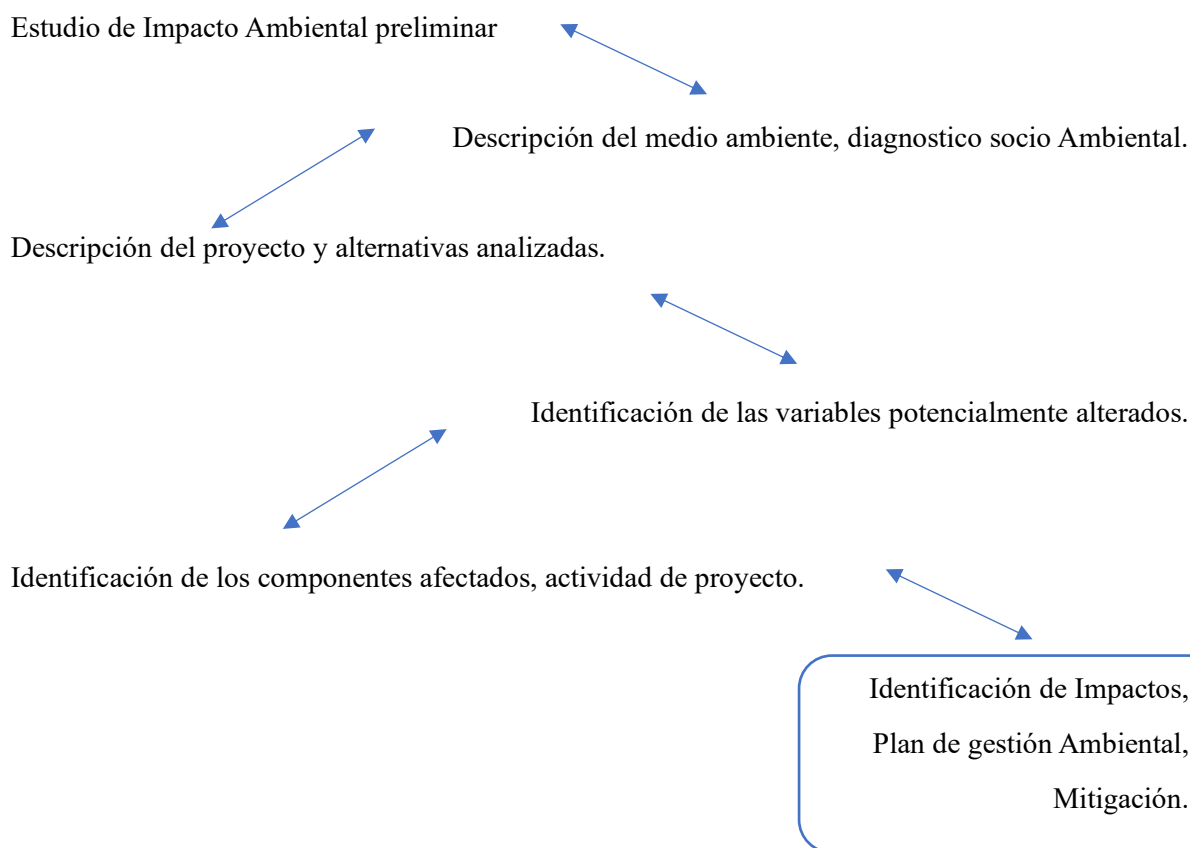
la autoridad competente, en relación al proyecto, se fija el domicilio de la misma en el punto 3.3.

1.1 Marco Jurídico

El proceso de evaluación de impacto ambiental es desarrollado en el marco del decreto 453-2013 y su modificación o ampliatorio 954-2013 que reglamenta la ley 294-93 de evaluación de impacto ambiental referido al artículo n^{ro}. 2: inciso

- A) **barrios cerrados, loteamiento, urbanización** Por lo tanto el proyecto será evaluado con un Estudio de Impacto Ambiental.

Flujograma de Estudio de Impacto Ambiental.



Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.
CCT: I-768
helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL:

El Objetivo General del presente documento técnico, consiste en realizar el Estudio de Impacto Ambiental preliminar del presente proyecto, a fin de determinar los componentes naturales que serán afectados y en consecuencia formular recomendaciones para la mitigación o eliminación de los posibles impactos que podrían verificarse con la ejecución del Proyecto en concordancia a la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y N° 954/13.

2.2. ESPECÍFICOS:

- Formular acciones; programas y medidas de mitigación y/o compensación de los impactos adversos, directos e indirectos, identificados y evaluados, además de medidas destinadas a optimizar potenciales impactos positivos;
- Desarrollar, con detalle, Programas correspondientes al control y seguimiento durante las diferentes etapas del proyecto de las medidas recomendadas, que corresponden al monitoreo ambiental durante la etapa de operación y mantenimiento.
- Desarrollar, con detalle, Programas y/o medidas compensatorias o de mitigación de impactos socio-ambientales negativos identificados en el área de influencia indirecta del estudio, incluido el fortalecimiento institucional correspondiente.

3. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

3.1. NOMBRE DEL PROYECTO:

Fraccionamiento de finca.

3.2. TIPO DE ACTIVIDAD:

Según el Artículo N° 7 de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, el tipo de proyecto a desarrollar pertenece al inciso *a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores.*

3.3. Datos del proponente.

Nombres:	Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.
Dirección:	Barrio Quiteria, Encarnación.
Contacto:	0983377822, 0985749951

3.4 Datos de la Finca.

Lugar:	San Antonio, Quiteria
Distrito:	Encarnación.
Superficie Total:	1,6987has
Superficie del proyecto:	1,2340 has
Finca:	15066
Padrón:	13533

Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.

CCT: I-768

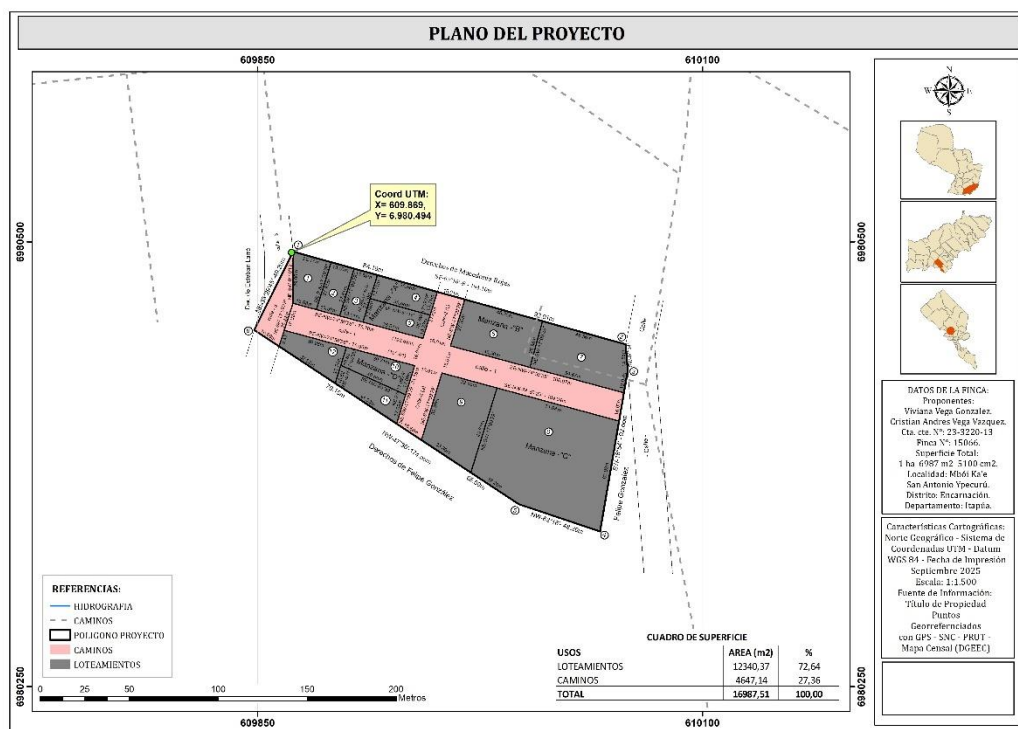
helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

3.5 Plano del Proyecto:



3.6.- ÁREA DE ESTUDIO.

El inmueble en la cual se lleva a cabo el fraccionamiento se encuentra en el Distrito de Encarnación Departamento de Itapúa. El área se encuentra en la ciudad de Encarnación; el camino que conduce hasta el proyecto es una vía camino de empedrado.

Los límites del Área de Influencia Directa (AID), para esta área es considerada las Finca N°:15066, Padrón. N.º: 13533, totalizando una superficie de 1,6987 Has la superficie a intervenir.

Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.

CCT: I-768

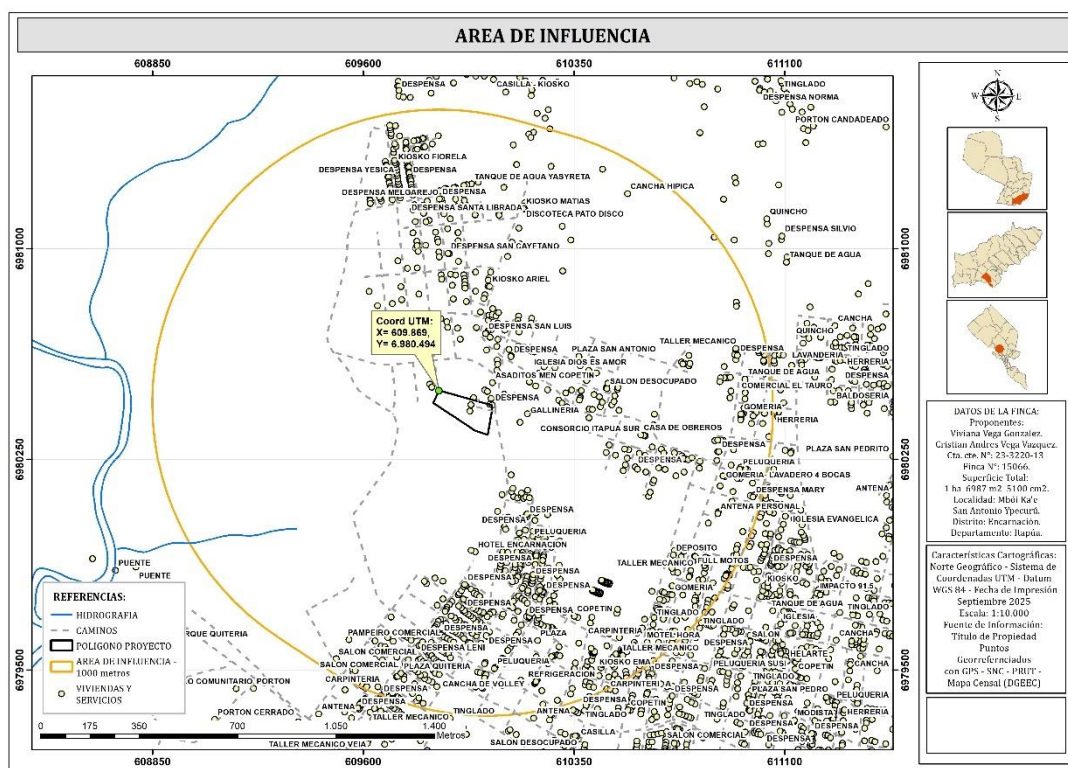
helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

Los límites del Área de Influencia Indirecta (AII). El estudio ha identificado y determinado las características de AII, para la cual se envuelve 1000 metros a la redonda de la ejecución del proyecto de Loteamiento.



3.7. Alcance de la Obra

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los representantes del proyecto de fraccionamiento de finca para la urbanización son los Sres. Viviana Vega, Cristian Vega; el área a ser fraccionado en su totalidad arroja una superficie de 1,2340 Has, dicho emprendimiento se encuentra ubicado en el Distrito de Encarnación, Departamento de Itapúa, la misma se encuentra ubicada específicamente en el lugar denominado Barrio San Antonio. La mencionada urbanización se encuentra sobre el camino de empedrado que conduce hasta el lugar, sobre la cual se encuentran viviendas y comerciales.

Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.
CCT: I-768
helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

Servicios de infraestructura:

Red de Tendido Eléctrico: se cuenta en la zona del fraccionamiento con el servicio de distribución de electricidad por medio de líneas aéreas sobre la calle que provendrá del tendido principal, este servicio además de ser esencial para el cumplimiento de las tareas humanas puede provocar impacto ambiental como toda actividad humana, la generación y transporte de energía eléctrica produce una serie de impactos ambientales.

Los impactos producidos en el proceso de generación son altamente específicos de la fuente de energía utilizada: hidráulica, Sin embargo, las líneas de transporte producen unos tipos definidos de impacto, con independencia del origen de la energía eléctrica transportada. Así, cabe destacar el impacto producido sobre la fauna, y en concreto las aves, que sufren electrocución al posarse en los apoyos de los postes, especialmente los de distribución, ya que en estos los conductores están más juntos entre sí y respecto de la estructura de apoyo, y las cadenas de aisladores son más cortas, lo que provoca que sea relativamente fácil que un ave posada en el poste toque un conductor y se produzca la electrocución. En el caso de las líneas de transporte, los accidentes por electrocución son raros, afectando sólo a grandes aves que pueden tocar a un tiempo dos conductores o un conductor y el apoyo. La clase de accidente más común en este tipo de líneas es la colisión con los cables, sobre todo con el de tierra, más fina y situada por encima del resto. El mayor riesgo para la vegetación en una línea en servicio es el de incendio por caída de un cable en caso de accidente, como la caída de un rayo. En cualquier caso, la ANDE es cada vez más sensible a estos problemas, por lo que están actuando en zonas especialmente afectadas y considerando estos riesgos en líneas de nueva construcción.

Red de agua sanitaria: el aprovisionamiento de agua para necesidades domésticas, y otros usos teniendo como fuente principal el agua para consumo y otras actividades será proveída por la distribuidora local de agua potable. El agua es vital para los seres humanos, que la necesitan para cocinar, beber, limpieza e higienización. El agua es un recurso limitado que debe recogerse y distribuirse cada vez más cuidadosamente. La fuente de agua más importante es la lluvia, que cumple la función de reponer las aguas subterráneas. El agua de

la capa freática es agua de lluvia que se ha filtrado a través de capas de roca y se ha acumulado a lo largo de los años. Si se encuentra bajo presión, el agua puede brotar a la superficie en forma de manantial. Los canales de riego, pantanos, pozos y depósitos son dispositivos artificiales, creados para recoger agua de dichas fuentes naturales.

Disposición de aguas residuales: las aguas residuales serán depositadas directamente a Fosa séptica como un proceso de tratamiento de las aguas residuales que son practicados en la mayoría de las veces en las viviendas que se asentaran sobre el área objeto del presente estudio de impacto ambiental y luego pasara a una red de alcantarillado de disposición de efluentes líquidos de la ciudad.

Descripción del entorno del proyecto: el emprendimiento está rodeada por residencias y viviendas particulares.

Nivel freático: el área a urbanizar se encuentra en una zona alta, y no cuenta cauces hídricos (ver parámetros topográficos anexo) el nivel freático, la cual oscila entre los 10 – 15m. De profundidad. Hacia el suroeste de la propiedad linda con otros predios los cuales cuentan con una zona baja o inundable al igual que una parte de la propiedad objeto de este estudio, la misma se va dejar para parque o plaza pública de manera a proteger el área natural, cabe mencionar que se proyecta realizar puente alcantarillado para la conexión con las calles internas de la urbanización.

Proceso de evacuación de aguas pluviales: la evacuación de aguas pluviales será realizados mediante las canalizaciones en las laderas de las calles internos y cajas de aguas construidas en las laderas de los caminos que reduce la acumulación y posterior fuerza erosiva de las mismas, además las calles contarán con camellones para mitigar la velocidad de la misma y de los vehículos que transitan dentro del área urbanizada.

Las calles internas de la urbanización contarán con carteles viales de manera a indicar o educar a los transeúntes o pobladores de la urbanización de manera a evitar accidentes viales.

Cantidad media de residuos domiciliarios producidos y su disposición final: En áreas urbanas, una persona media puede llegar a producir hasta una tonelada de residuos al año,

los residuos producidos actualmente por las comunidades por los recolectores municipales. Así también se prevé una vez urbanizado el área ya sea para viviendas y comercios los residuos serán retirados por los responsables de la institución mencionada que brinda el servicio en la actualidad.

Servicios de transporte público: se cuenta con servicios de transporte en forma constante, que comunica con la ciudad.

Distancia a instituciones públicas: el proyecto de Loteamiento se encuentra aproximadamente a 5000 metros del centro educativo (primario, secundario), además dentro de ese radio se observa una iglesia o centro religioso.

Impacto sobre cauces hídricos: no se registrarán impactos ambientales directos sobre los cauces hídricos, ya que se planifica dejar para parques o plaza pública en la zona donde se encuentra el área boscosa en la propiedad, pero si en las proximidades que afectarían en forma indirecta por las aguas pluviales que desembocarían a las mismas a través de las calles del área.

4. POTENCIALES IMPACTOS Y PLAN PARA LA MITIGACIÓN

Potenciales Impactos y Plan de Mitigación

Se presentan recomendaciones sobre medidas factibles y efectivas para evitar o reducir los impactos negativos a niveles aceptables, considerando la etapa de operación consistente en planificación del área urbana tales como las dimensiones de los terrenos, las orientaciones de las calles y las manzanas, las dimensiones de las calles, áreas para ubicación de parques, áreas verdes y otros de orden urbanístico.

- Identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes: las mismas fueron identificadas a partir de cada fase del proyecto.
- Identificación de los factores del medio potencialmente impactados: también se determinaron conforme a cada fase 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.

DETERMINACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Para la determinación aproximada de los principales impactos ambientales generados o a ser generados por el proyecto, para la cual se ha realizado un listado de factores ambientales que influyen sobre los componentes ambientales del área.

Matriz 1

Acciones del Proyecto	Factores Ambientales	Observaciones
Planificación	Riesgos de mala planificación que causaría molestias en cuanto a la distribución de uso tales como área industria y riesgos de accidentes en las calles Riesgos, compactación de suelo, producción de polvos, olores desagradables por la mala Disposición de residuos.	Se debe establecer normas y procedimientos para reducir estos riesgos y prever las dimensiones adecuadas de las calles con sus respectivas señalizaciones, orientación para áreas comerciales, Instalación adecuada de redes eléctricas.
Construcción de caminos.	Compactación del suelo, producción de polvos riesgos de accidentes, pérdidas de especies forestales nativos afectación de la Micro flora.	Utilización de maquinarias adecuadas, tales para la abertura, rellenado, Nivelación, drenaje, y compactación.
Mantenimiento de Caminos	Riesgos de accidentes, Riesgos, producción de polvos, construcción de drenaje deficiente que Pueda provocar encharcamiento.	Utilización de maquinarias adecuadas, tales para la abertura, rellenado, nivelación, drenaje, y Compactación.
Instalación de redes eléctricas	Riesgos de accidentes	Respetar los procedimientos operacionales establecidos y tomar las medidas de seguridad para evitar accidentes por Electrocutación o caída.

Construcción de parques o plaza publica	Positivos	Positivos
Arborización de Avenidas	Positivos (esta actividad es considerado positivo por los beneficios ambientales que puedan proveer a la comunidad, sirviendo sombra, captador de carbono atmosférico, actuando como cortina Rompe vientos, paisajismo y otros.	Debe ser implementados plantas forestales nativos y exóticos con la finalidad paisajística preferentemente de raíces con geotropismo positivo para evitar la rotura de veredas, caminos, murallas y otros, así como el desarrollo de las copas también, previendo la protección de la distribución de las redes eléctricas y telefónicas aéreas
Venta de terrenos	Es un factor positivo desde el punto de vista económico considerando íntegramente como un factor socio cultural del medio ambiente de la cual dependen diferentes factores ambientales para el desarrollo de actividades humanas y el nivel de vida de los ocupantes, así como la Movimentación de la economía local.	La comercialización de los terrenos debe ser realizado a precio de mercado de manera a no ser una exclusión social para las personas de ingresos limitados para acceder a un lugar en la cual pueda construir una vivienda, así como las facilidades de pago, este es un factor positivo para la sociedad muy importante dentro de un desarrollo urbanístico para evitar la ocupación ilegales, así como la creación de cinturón de Pobreza dentro de una ciudad.

Criterios considerados para reducir el impacto ambiental asociado a la Urbanización:

La continua extensión de las periferias urbanas y el progresivo abandono de sus cascos históricos, es cualquier cosa menos sostenible, y tampoco tiene mucho de racional ni meditado. Lamentablemente, esto es una constante en nuestra ordenación del territorio y, por tanto, de la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de nuestra sociedad.

Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.

CCT: I-768

helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

Cualquier sistema que pretenda la gestión sostenible del territorio debería proscribir la vulgar acepción de urbanizar, puesto que es una actividad que causa desmedido impacto ambiental, al consistir básicamente en eliminar suelo rústico mediante un desproporcionado consumo de recursos escasos.

Es por ello que, dentro de un marco económico que tenga la pretensión de perdurar, la única propuesta urbanística sensata consiste en limitar drásticamente la expansión del suelo urbano y mejorar la gestión y calidad del existente, conservándolo y rehabilitándolo con materiales y técnicas que causen mínimo impacto ambiental.

Y estos materiales y técnicas de urbanización deben:

- responder a un diseño estricto y a un programa riguroso
- implicar en su ejecución mínimos consumos energéticos
- posibilitar un sencillo mantenimiento de elementos e infraestructuras
- permitir soluciones duraderas
- colaborar en la gestión de residuos, especialmente, aquellos voluminosos

Este texto recoge criterios de diseño y propuestas sobre materiales y técnicas constructivas cuya utilización reduciría significativamente el impacto ambiental asociado a la práctica urbanizadora convencional.

Breve descripción de dificultades para esta práctica

Quien desee demostrar una mínima sensibilidad ecológica en la práctica urbanizadora deberá afrontar una serie de dificultades, fácilmente evitables en caso de optar por una práctica convencional. Brevemente son enumeradas en esta relación:

- Absoluta falta de sensibilidad ecológica en este ámbito de la técnica.

Mientras que en temas de edificación es posible encontrar algún ejemplo y bibliografía (arquitectura bioclimática, construcción con tierra, materiales

respetuosos con el medio, etc....) en temas relacionados con urbanización el panorama es desolador en estos aspectos.

- Normativa urbanística ignorante de cualquier planteamiento ecológico, que impide a menudo la aplicación de soluciones de menor impacto ambiental. Por ejemplo, es habitual que las normas de urbanización de los documentos de planeamiento establezcan obligatorios y sobredimensionados anchos mínimos y/o materiales para bordillos y pavimentos de elevado coste energético.
- Universalización y simplificación de técnicas constructivas que hacen difícilmente viables aquellas propuestas que requieren mayor planificación de trabajos y especialización de tajos, por ejemplo, a cualquier empresa constructora alarma un proyecto de urbanización que contemple diversas secciones de firme según explanadas, diversos pavimentos según tipo de tráfico o materiales poco frecuentes.
- Mínimo desarrollo de productos que permitan soluciones alternativas, junto a progresiva pérdida de oficio y gama de productos que permitan soluciones tradicionales; por ejemplo, son anecdóticas las empresas dedicadas a suministrar áridos reciclados o ejecutar avenamientos de terrenos, y cada vez es más difícil encontrar canteros o empedradores para ejecutar pavimentos de piedra.
- Baja repercusión de la urbanización en el precio de edificios, ridícula en comparación con la repercusión de la especulación o la financiación, aspecto que condiciona cualquier propuesta de urbanización alternativa, ya que aunque ésta implique menores costos de ejecución y mantenimiento, difícilmente procurará mayor rapidez ni facilidad de ejecución, factores decisivos para quienes promueven este tipo de obras.
- Complicación de proyecto y obra, al ser requisito imprescindible mayor competencia técnica de proyectistas, directores, promotores y contratistas de las obras, así como mayor definición de programas y estudios previos, por

ejemplo, un pliego de condiciones técnicas que defina materiales y técnicas no convencionales requiere más cantidad y calidad de trabajo; y un trazado viario con diversas secciones y firmes requiere un minucioso estudio geotécnico para identificar capacidades portantes de explanadas y suelos aprovechables en capas de firme, así como un estudio de tráfico que establezca previamente las intensidades de circulación.

5. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

IMPACTOS NEGATIVOS POTENCIALES	MEDIDAS DE ATENUACIÓN
Efecto para la salud de los habitantes de la colonia · Riesgos a enfermedades contagiosas. · Riesgos de molestias por alimañas y vectores de enfermedades. · Molestias por ruidos. · Riesgos de accidentes de tránsito dentro de la colonia. · Riesgos de incendio en caso de incendios. · Riesgos de mala disposición de residuos domiciliario. · Riesgos de contaminación por Consumo de agua de pozo sin tratamiento previo.	El área a ser urbanizada debe implementar un Programa de seguridad y salud diseñado para cumplir lo siguiente: · Incentivar la potenciación de la comisión vecinal para organizar comisiones encargadas de diferentes aspectos sociales y coordinar las actividades con las instituciones encargadas ya sea en área de salud, saneamiento ambiental, ya sea gubernamentales y no gubernamentales tales como la Municipalidad, Gobernación, ministerios y ONGs. Para el cumplimiento de las normas reguladoras de saneamiento ambiental, salubridad e higiene para atenuar los riesgos de Impactos ambientales mencionados.

Se recomienda medidas factibles para evitar o reducir los impactos negativos significativos hasta niveles aceptables.

Para el logro de los objetivos se han establecidos los siguientes criterios: Unificación metodológica a ser consideradas en los programas relacionados de ejecución de las actividades, con la participación de los organismos de fiscalización.

Propiciar reuniones con la ciudadanía en general a fin de explicar las acciones del proyecto y sus beneficios ambientales y socioeconómicos.

Realizar reuniones educativas semestrales con el personal de la planta. Establecer con los organismos locales cronograma de trabajo y las áreas de responsabilidad de cada una incluyendo la participación de los representantes de diferentes sectores sociales e instituciones educativas y políticos de la comunidad. Por otra parte, podemos decir que de un modo general existen medidas citadas en bibliografías para atenuar los impactos que se verifiquen y es lo que a continuación presentamos:

Algunas Medidas Ambientales Previstas en la Operación de la Actividad Urbanística:

IMPACTOS	ACTIVIDAD	MEDIDAS MITIGADORAS
Alteración de la permeabilidad del suelo, parte del área impermeabilizada (cemento, asfalto o empedrado) con lo que se aportará caudal a los días de lluvia y pueden provocar erosión e Inundaciones en la zona	Movimiento de suelo y construcción de infraestructura	dejar áreas sin permeabilizar En días de lluvia hacer escurrir los temporales forman.
Eliminación de algunos individuos de especies vegetales		Preservar árboles y realizar labores algunos embellecimiento y jardinería
Contaminación del aire producida por emisiones gaseosas de los camiones, (poco relevante por la magnitud de las obras y trabajos)	Construcción de obras civiles. Movimiento de camiones	Los vehículos deben estar en buenas condiciones mecánicas de manera a minimizar las emisiones de los escapes. * Conocer el número de vehículos que acceden al establecimiento a través de registros diarios y procesamiento de dichos registros.
Generación de ruido	Desplazamiento de vehículos, arranques y frenadas.	No relevante en relación al tráfico normal de la zona.
Interrupción y/o molestias en el tránsito de personas y de vehículos.	Movimiento de camiones y automóviles para el ingreso al establecimiento. Construcción y equipamiento.	Concienciar a los conductores para manejar prudentemente. Impacto positivo
Riesgo de accidentes de tránsito peatonal	Movimiento de auto vehículos	Velocidad de circulación reducida en el establecimiento

Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.

CCT: I-768

helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

Alteración del normal tránsito peatonal	Amplio sector de circulación de vehículos en área de veredas inclusive	
Contaminación del aire producida por emisiones gaseosas de los escapes (efecto negativo mínimo)	Operación del establecimiento	Mantener en buenas condiciones mecánicas los vehículos
Riesgo de accidentes por manipuleo de sustancias varias	En todos los sectores del establecimiento	Medidas de protección, emergencia y protección contra incendios. · Restringir el acceso del público a las áreas de administración.
Los efectos ocupacionales para la salud de los trabajadores debido al manejo de materiales u operaciones establecimiento. otras del	En todos los sectores del establecimiento	Aplicación de medidas de seguridad y salud. Exigencia en cumplimiento el Tomar medidas como instalación de letreros alusivos a la higiene
Acumulación de residuos sólidos de diversa índole	En todos los sectores del establecimiento	Desarrollar la mayor cantidad posible de depósitos de residuos sólidos en estratégicos establecimiento.
Pequeños ocasionales derrames de combustible (perdida de aceites de camiones transportadores de materia prima) y otros materiales, equipos y sustancias	En todos los sectores del establecimiento	Implementar de las estrategias de manejo de los residuos sólidos y Líquidos generados para reducir el negativo adyacencias. * impacto en las Manejo del área de atención al público.

PLAN DE MONITOREO

El presente Plan se ha preparado para controlar la implementación de las medidas atenuantes y los impactos del proyecto durante su implementación.

Programa de seguimiento de monitoreo

Los programas de seguimientos son funciones de apoyo a la gerencia del proyecto desde una perspectiva de control de calidad ambiental.

Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.

CCT: I-768

helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

El Estudio de Impacto Ambiental propuesto suministra una posibilidad de minimización de los riesgos ambientales del proyecto, es además un instrumento para el seguimiento de las acciones en la etapa de ejecución. El programa de monitoreo permite establecer los lineamientos para verificar cualquier discrepancia relevante, en relación con los resultados del Estudio de Impacto Ambiental y establecer sus causas.

Programa de seguimiento de las medidas propuestas El programa de seguimientos es la etapa culminante del proceso de incorporación de la variable ambiental en los proyectos de desarrollo, ya que se representa la vigilancia y el control de todas las medidas que se previeron a nivel del Plan de control Ambiental.

Brinda la oportunidad de retro alimentar los instrumentos de predicción utilizados, al suministrar información sobre estadísticas ambientales. Asimismo, como instrumento para la toma de decisiones, el programa representa la acción cotidiana, la atención permanente y el mantenimiento del equilibrio en la ecuación ambiente actividad urbanístico, que se establece en el esfuerzo puntual representado por el Estudio de Impacto Ambiental. Con esto se comprueba que el proyecto se ajuste a las normas establecidas para la minimización de los riesgos ambientales, cuidando, sobre todo, que las circunstancias coyunturales no alteren de forma significativa las medidas de protección ambiental.

Vigilar implica:

- Atención permanente en la fase de inversión y desarrollo del proyecto.
- Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
- Detección de impactos no previstos.
- Atención a la modificación de las medidas.

Por otro lado, el control es el conjunto de acciones realizadas coordinadamente por los responsables para:

Obtener el consenso necesario para instrumentar medidas adicionales en caso de que sea necesario.

Postergar la aplicación de determinadas medidas si es posible.

· Modificar algunas medidas de manera tal que se logren mejoras técnicas y/o económicas.

En resumen, el programa de seguimiento verificará la aplicación de las medidas para evitar consecuencias indeseables. Por lo que es recomendable efectuarles un monitoreo ambiental a lo largo del tiempo.

Monitoreo

Hay que implementar planes de monitoreo para la planta y el sitio. En general, la planta debe monitorear los siguientes aspectos:

- Emisiones de partículas
- Calidad del aire del lugar de trabajo;
- Las aguas de recepción
- Las áreas de trabajo de todas las plantas, a fin de controlar los niveles de ruido;
- Las áreas de acopio de desechos sólidos, para detectar la presencia de contaminantes;
- Inspección para verificar el cumplimiento de los procedimientos de seguridad y de control de la contaminación.

Algunos indicadores y sitios de muestreo propuesto por el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.

Recurso afectado	Efecto	Indicador	Sitio de muestreo
Suelo	Impermeabilización	Cambios en la permeabilidad de suelo. Cambios en la cantidad de sólidos suspendidos	Lugares más bajos al de la planta.

Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.

CCT: I-768

helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

		arrastrados por cementados, aguas de lluvia. Propiedades físicas del suelo.	
Agua superficial	Dstrucción	Caudal superior de agua en las calles los días de precipitación pluvial.	Cursos de agua de la zona
Fuentes de agua	Dstrucción	Las aguas de pozos de las cercanías, intensidad de uso y la condición.	En las fuentes de agua
Socio economía	Alteración de patrones de las Personas involucradas en la ejecución del proyecto. Cambios en índices socioeconómicos	Ingresos monetarios. Niveles de nutrición. Índices sanitarios. Acceso a servicios públicos. Los cambios en la organización social; las condiciones del mercado (cambios de precio, desarrollo de mercados alternativos, etc.); Los cambios en los índices económicos de los productos (p. ej., el nivel de ingresos)	Vecindarios del establecimiento. Personales Involucrados directamente en las actividades de expendio y comercialización del producto.

· PLAN DE MONITOREO O VIGILANCIA AMBIENTAL

El Plan de Monitoreo tiene como objeto controlar la implementación de las medidas mitigadoras y compensatorias y la verificación de impactos no previstos del proyecto, lo que implica:

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

Consultor Ambiental.

Ing. Agr. Hernán Lezcano F.

CCT: I-768

helagro41@gmail.com; 0995377636



Proponente.

Viviana Vega González, Cristian Andrés Vega.

- Detección de impactos no previstos y atención a la modificación de las medidas.
- Monitorear los diferentes procesos y áreas de la zona con el objeto de prevenir la contaminación del medio y el buen funcionamiento.
- Disposición adecuada de los residuos sólidos producidos dentro.
- Controlar la implementación de acciones adecuadas en el proceso urbanización, contra los ruidos, emisiones gaseosas y/o polvos y vertido de efluentes cloacales.
- Evitar la contaminación del suelo por vertido de basuras y desechos generadores del área a ser urbanizada.

Dentro del Plan de trabajo, están:

- Los desechos líquidos deberán ser derivados por medio de tuberías a la cámara séptica en todas las casas en donde se produzca este tipo de efluentes.
- Los desechos de cartones, papeles y productos plásticos pueden ser reciclados, vendidos para su reutilización y si no se procediere a ningún tipo de manejo mencionado tiene que ser recolectados y depositados en un vertedero si hubiere o depositar una fosa para residuos domiciliarios.
- Coordinar las actividades de vacunación, desparasitación de los habitantes de la colonia con las instituciones públicas encargas para la prevención de Enfermedades contagiosas.
- Gestionar con la SENEPA el saneamiento ambiental periódico de la colonia.
- Coordinar las vacunaciones caninas antirrábicas para evitar el brote de rabia canina y su propagación.

Los aspectos a ser monitoreados son:

- Monitoreo de los Desechos Líquidos
- Los desagües de los sanitarios que se hallaran conectados a cámaras sépticas y al alcantarillado de la ciudad, se deberán mantener y verificar

periódicamente para que ninguna de las líneas sufra de colmataciones o bien que las aguas servidas sean lanzadas directamente al uso provocando olores desagradable y molestos (procurar que los responsables de las respectivas vivienda lo realice para evitar efectos secundarios que pudiera accionarles a los habitantes de su propia familia y a los vecinos).

- De igual manera, los desagües pluviales deberán ser verificados periódicamente para que no sufran de colmataciones y erosión de caminos.
- Se deberá implementar un sistema de control de la limpieza de las cañerías de drenaje de la planta. Se deberá ejercer un estricto control, para evitar que se arrojen desperdicios o basuras a los sistemas de drenaje.

Monitoreo de los desechos Sólidos

- Cuidar de disponerse en recipientes especiales para su posterior retiro por la colectora municipal o por medios propios. El proponente debe tener por norma clasificar los cartones, papel, plásticos y otros desechos ya que aquellos que son recuperables serán retirados por recicladoras y los no recuperables serán retirados por la recolectora municipal o medios propios.
- Disponer de basureros en los lugares publico tales como en las laderas de los caminos, en las plazas, cerca del campo de fútbol, en el salón comunitario y otros lugares de abundancia masiva.
- Monitorear periódicamente el sistema recolector de material.

Monitoreo de Señalizaciones

- Las señalizaciones se deben cuidar, con el fin de que obreros, transeúntes o cualquier otra persona lo adviertan, lo cumplan y respeten las indicaciones de los mismos.

- Deberán estar ubicados en lugares estratégicos a fin de tener a la vista los procedimientos a ser respetados. Las señalizaciones periódicamente deberán ser repintadas o llegado el caso a ser reemplazados debido a su destrucción o borrado. Se deberá insistir al personal el respeto de dichas señalizaciones con el fin de evitar accidentes.
- Señalizar principalmente los nombres de las calles, lomadas, velocidad máxima permitida, y otras a ser especificada según reglamento de tránsito.

4: CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS y NORMATIVAS

Marco Legal:

-62/92 “Que aprueba y ratifica el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono; y la enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”.

-96/92 “De la Vida Silvestre”.

-232/93 “Que aprueba el ajuste complementario al acuerdo de cooperación técnica en materia de mediciones de la calidad del agua, suscrito entre Paraguay y Brasil”.

-9.251/93 “Que aprueba el Convenio sobre el Cambio climático, adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, y el Desarrollo Cumbre de la Tierra celebrado en la Ciudad de Río de Janeiro, Brasil”.

-294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”, y su Decreto Reglamentario N° 453/13”.

DECRETO N° 453/13 POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 29411993 "DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL" Y SU MODIFICATORIA,

LA LEY N° 345/1994, Y SE DEROGA EL DECRETO N° 14.28111996.

Ley N° 716/96 Que sanciona los delitos contra el Medio Ambiente.

Ley N° 3239/2007. De los Recursos Hídricos

Resolución 222/07. POR LA CUAL SE ESTABLECE EL PADRÓN DE CALIDAD DE LAS AGUAS EN EL TERRITORIO NACIONAL

Ley 1.100 de la Polución Sonora

Ley 3966/10. Ley orgánica Municipal

Ley N° 6123 / ELEVA AL RANGO DE MINISTERIO A LA SECRETARÍA DEL AMBIENTE Y PASA A DENOMINARSE MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Ley N° 5211 / DE CALIDAD DEL AIRE

“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 N° 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 Has. Deberá mantener el 25% de su área de bosques naturales.

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.

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

c-) Para obtención de subsidios y de exenciones tributarios. a-) Para obtención de créditos o garantías

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 N° 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 N° 6123 / ELEVA AL RANGO DE MINISTERIO A LA SECRETARÍA DEL AMBIENTE Y PASA A DENOMINARSE MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Ley 3966/10 Orgánica Municipal

La cual otorga a los municipios la potestad y libres atribuciones en cuanto a la planificación y ordenación del desarrollo urbano y el Medio Ambiente.

Sin embargo, debe aclararse a los fines legales que la SEAM es la única institución nacional con atribuciones para dictaminar la inviabilidad ambiental de un proyecto conforme al Estudio de Impacto Ambiental del mismo.

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 N° 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 N° 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 N° 294/93, como instrumento de Política Ambiental y Planificación para el uso sostenible de los inmuebles rurales.

Decreto N° 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 superficie Mayores de 100 Has, 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.

Ley N° 6123 / ELEVA AL RANGO DE MINISTERIO A LA SECRETARÍA DEL AMBIENTE Y PASA A DENOMINARSE MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Ley N° 5211 / DE CALIDAD DEL AIRE.

Artículo 1º.- Objeto.

Esta Ley tiene por objeto proteger la calidad del aire y de la atmósfera, mediante la prevención y control de la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire, para reducir el deterioro del ambiente y la salud de los seres vivos, a fin de mejorar su calidad de vida y garantizar la sustentabilidad del desarrollo.