

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

Ley N° 294/93 "EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL"

Decreto Reglamentario N° 453/13

Decreto modificatorio y ampliatorio N° 954/13

PROYECTO

"ALCANTARILLADO Y
NIVELACION DE TERRENO"

EULALIO DOMINGO ROMERO RODRIGUEZ

PROPONENTE

Localización: LOCALIDAD CALLE 14 MONDAY, DISTRITO DE MINGA GUAZÚ,
DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ.

Consultor Ambiental: Ing. Amb. Sonia Torres

Registro: CTCA MADES I-1052

Diciembre del 2025

TABLA DE CONTENIDO

1.	ANTECEDENTES.....	1
2.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.1.	Objetivo General.....	2
2.2.	Objetivos Específicos.....	2
3.	DATOS GENERALES.....	3
3.1.	Nombre del Emprendimiento:.....	3
3.2.	Proponente:.....	3
3.3.	Representante:.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4.	Datos de Inmueble:	3
3.5.	Ubicación del Inmueble.....	3
4.	ÁREAS DE INFLUENCIA.....	4
4.1.	Área de Influencia Directa (AID):	4
4.2.	Área de Influencia indirecta (AII):	4
5.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
5.1.	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	5
5.2.	Servicios Básicos:	5
5.3.	Generación de Residuos.....	6
6.	DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	7
7.	CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS.....	¡Error! Marcador no definido.
7.1.	Constitución Nacional:	¡Error! Marcador no definido.
7.2.	Leyes Nacionales.....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.	Decretos	¡Error! Marcador no definido.
8.	DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO.....	¡Error! Marcador no definido.
8.1.	Impactos Positivos	¡Error! Marcador no definido.
8.2.	IMPACTOS NEGATIVOS.....	¡Error! Marcador no definido.
8.3.	TEMPORALIDAD DE EFECTOS	¡Error! Marcador no definido.
8.4.	MATRIZ DE IDENTIFICACION DE IMPACTOS	¡Error! Marcador no definido.
8.5.	valoración de los impactos e intensidad de los Impactos.	¡Error! Marcador no definido.
8.6.	Principales impactos negativos y medidas de mitigación.....	¡Error! Marcador no definido.
9.	PLAN DE GESTION AMBIENTAL	9
10.	PLAN DE MONITOREO	12
11.	CONCLUSION.....	13

1. ANTECEDENTES

La presente adecuación ante el MADES mediante la presentación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), es para el emprendimiento "ALCANTARILLADO Y NIVELACION DE TERRENO", ubicado en el distrito de Minga Guazú, teniendo como proponente al Señor Eulalio Romero. El proyecto corresponde al movimiento de suelo para alcantarillado y nivelación de terreno.

Se la actividad de nivelación del terreno fue realizada debido a que ha quedado muy elevado respecto a los terrenos colindantes principalmente debido a los trabajos realizados para la habilitación de las rutas adyacentes a la propiedad en estudio y que forma parte de este proyecto.

El hecho es que se pretende dejar esta fracción a la misma altura y nivelado con la ruta ya construida y otra en construcción, de manera que el acceso e ingreso al terreno que forma parte de este estudio, sea factible, la tierra o material extraído excedente o resultado de la nivelación será comercializado, en la medida de las necesidades de la población vecina; luego de la nivelación que el terreno quede habitable y pueda ser utilizado, para ser utilizado urbanísticamente sin dañar o causar molestias innecesarias a los vecinos y a los terrenos colindantes que forman parte de la urbanización del área, convirtiéndose a la vez en un espacio adecuado para el crecimiento urbanístico.

El proponente en su afán permanente de adecuarse a las leyes y normativas ambientales vigentes en el país, así como el de precautelar sus acciones en el medio ambiente, por este medio busca la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental otorgada al emprendimiento por el MADES.

2. INTRODUCCIÓN

El Estudio de Impacto Ambiental es uno de los instrumentos del proceso orientado a la identificación y evaluación de los posibles impactos que pudieran ocasionar las acciones del proyecto en sus distintas fases.

Las pautas que se deben establecer para proceder a la elaboración son aquellas que permitan a los responsables de la implementación de las medidas mitigadoras de los impactos ambientales, disponer de un instrumento para el seguimiento de las acciones a ser consideradas en la fase de funcionamiento del proyecto.

Se establecen los lineamientos para desarrollar un programa de vigilancia, monitoreo y supervisión al ambiente, a fin de verificar cualquier discrepancia con relación a las variables iniciales, investigar las causas y determinar las acciones correctivas o minimizadoras a tomar.

Se debe tener en cuenta que las medidas que afectan al ambiente en un proyecto cualquiera, son normalmente de duración permanente o semi permanente, por lo que es recomendable efectuar un seguimiento ambiental a lo largo del tiempo.

2.1. OBJETIVO GENERAL

Dar cumplimiento a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, al Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Modificatoria el Decreto N° 954/13.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los aspectos físicos, biológicos, y sociales en las áreas de influencia del proyecto.
- Analizar el marco legal con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus normas y procedimientos.

- Identificar, analizar y evaluar los impactos ambientales positivos y negativos como los resultados de las actividades a realizar en el terreno en sus diferentes fases de implementación.
- Establecer medidas mitigadoras de aquellos impactos ambientales negativos y potenciar aquellos impactos positivos, de acuerdo a los beneficios económicos y de las condiciones sociales y culturales del área del proyecto.
- Proponer un plan de monitoreo a los diferentes mecanismos de mitigación propuestos.

3. DATOS GENERALES

3.1. NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO:

"ALCANTARILLADO Y NIVELACION DE TERRENO".

3.2. PROPONENTE:

EULALIO DOMINGO ROMERO RODRIGUEZ

RUC N°: 940446-5

3.3. DATOS DE INMUEBLE:

Parte de la Finca N° 501

Padrón N° 4060

Superficie a intervenir: 0,50 Ha

3.4. UBICACIÓN DEL INMUEBLE

El inmueble se encuentra ubicado en la localidad denominada Calle 14 Monday, en el Distrito de Minga Guazú del Departamento de Alto Paraná. Las Coordenadas de referencia UTM son: N= 7.168.796 - E= 726.194.

4. ÁREAS DE INFLUENCIA

Para un estudio más acabado del impacto en la zona de asentamiento del proyecto se ha considerado dos áreas bien definidas como Área de Influencia Directa (AID), y Área de Influencia Indirecta (AII) descriptos a continuación:

4.1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID):

Se considera como tal al área dónde los efectos ambientales generados por la actividad puedan tener incidencia gravitante, que en este caso atendiendo la propiedad dónde se desarrolla la actividad se establece como tal la superficie total de la misma que es de 0,50 ha que corresponde al perímetro del área a intervenir.

Se ha considerado el área de influencia directa del proyecto hasta una extensión de 500 metros de los límites del área a ser intervenida. La propiedad está fuera del alcance de Áreas Silvestres Protegidas, Áreas de amortiguamiento.

4.2. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII):

Se considera la zona circundante al emprendimiento en un radio de 1000 metros exteriores al área de intervención, la cual puede ser objeto de impactos, producto de las acciones del proyecto. Es importante mencionar que en la zona donde se encuentra el proyecto existen locales comerciales, estaciones de servicios, hotel, supermercados, colectivos urbanos, viviendas familiares y otros que se encuentran en radio mencionado anteriormente.

Las calles en general se hallan todas terraplenadas y asfaltadas, presentan condiciones buenas de tránsito. El tránsito es de alta intensidad, transitan sobre todo, de vehículos pesados y livianos ya que corresponde a una ruta internacional.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La nivelación del terreno se lleva a cabo en una propiedad cuya superficie es de 0,50 Ha. Básicamente consiste en el alcantarillado y relleno de la propiedad de manera a que esta quede nivelada a la ruta existente y la ruta en construcción, utilizada para los fines. En época de lluvia se acumula aguas en el lugar, razón por la cual se procederá alzar la cota o elevación para evitar la inundación. El volumen aproximado de tierra a ser movida es de 10.000 m³.

Posterior a la nivelación se somete al proceso de compactación del terreno relleno a fin de evitar asentamientos en el fondo, ya que el sitio servirá de asiento a las obras civiles a ser construidas. Las áreas necesarias serán rellenas con capas de 30 a 60 cm de espesor compactando.

5.1. EQUIPOS Y MAQUINARIAS

- Topadoras, Palas cargadoras
- Retroexcavadoras
- Tractores con Implementos y camiones volquetes.

5.2. SERVICIOS BÁSICOS:

Agua: Para el consumo humano, la provisión de agua es a través de aguateras.

Eléctrica: Actualmente no se cuenta con energía eléctrica, cuando se requiera esta será proveída a través de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).

Residuos: En la propiedad no se cuenta con recolección de residuos, las basuras generadas deben ser almacenadas en basureros especiales para su disposición provisoria hasta un contenedor de residuos.

5.3. GENERACIÓN DE RESIDUOS

Sólidos: Los residuos comunes que generen los trabajadores durante las actividades de nivelación deben ser almacenadas en basureros especiales para su disposición final hasta un contenedor de residuos.

Líquidos: En cuanto a la generación de efluentes cloacales se deberá disponer a través de cámara séptica y pozo ciego. La actividad en si no genera efluentes líquidos.

Gaseosos: Las emisiones de gases como dióxido de carbono serán temporales, se darán únicamente durante el trabajo de nivelación.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

En este apartado se reúnen y evalúan datos de línea de base sobre los rasgos pertinentes del medio ambiente del área de estudio

6.1. CLIMA

La temperatura media anual oscila entre 21 °C y 24 °C. Durante el caluroso verano se registran temperaturas de hasta 39°C, mientras que en el invierno se observan mínimas de hasta 0 °C. En cuanto a las precipitaciones, presentan lluvias moderadas, con un promedio que oscila entre 1.650 y 1.700 mm, el índice de humedad y las precipitaciones favorecen a la agricultura

6.2. HIDROGRAFÍA

Gran parte de sus tierras están regadas por el caudaloso río Paraná y sus afluentes, como el río Monday, que cuenta con varios cursos de agua importantes que riegan la zona, así como el arroyo Santa Lucía.

6.3. GEOGRAFÍA

Al aproximarse al río Paraná existen pendientes pronunciadas y altos barrancos, en casi toda la extensión del trascendental curso de agua. En el pasado, casi toda la zona estuvo cubierta por frondosos bosques. Limita al norte con Minga Guazú, Presidente Franco y Ciudad del Este, separados por el Río Monday; al sur con Domingo Martínez de Irala y Santa Rosa del Monday; al este con la República Argentina, separado por el Río Paraná; y al oeste con Minga Guazú y Santa Rosa del Monday.

6.4. FLORA

El sitio de estudio está ubicado dentro del gran bioma del Bosque Atlántico, considerado una de las grandes ecorregiones terrestres de enorme prioridad y de gran importancia en el planeta por su gran número de endemismos y de gran diversidad biológica. Sin embargo, es uno de los ecosistemas más amenazados del mundo, ya que de la superficie original sobrevive muy poco, apenas un 8%.

La formación vegetal que domina el paisaje corresponde al bosque alto semidecídúo, que aparece en forma de masas arbóreas de extensión variable, más o menos densas dependiendo de la extracción forestal que ha sufrido, de su capacidad de regeneración, y de su capacidad de resiliencia.

El estrato alto está constituido por aquellas especies muy apreciadas desde el punto de vista forestal como el guajayvi (*Cordia americana*), el kurupa'y kuru (*Anadenanthera colubrina* var. *cebil*), el yvyra pere (*Apuleia leiocarpa*), el yvyra pytä (*Peltophorum dubium*), el yvyra ro (*Pterogyne nitens*), el ygary (*Cedrela fissilis*), el guatambu (*Balfourodendron riedelianum*), entre otras.

El estrato medio está formado por individuos de menor tamaño (entre 10 a 20 metros de altura), por ejemplo, el yvyra pepe (*Holocalyx balansae*), el laurel hü (*Nectandra angustifolia*), el guäimi rosario (*Guarea macrophylla* ssp. *spiciflora*), el guavira pytä (*Campomanesia xanthocarpa*), el yva poroity (*Plinia rivularis*), el yvyra piü (*Diatenopteryx sorbifolia*), el aguai (*Chrysophyllum gonocarpum*), muchas de estas especies son productores de frutos comestibles y por lo tanto constituyen un valioso recurso para la fauna del lugar.

El estrato bajo formado por especies de menor tamaño, tales como el katigua pytä (*Trichillia catigua*), el ñandypa mi (*Sorocea bonplandii*), el yvyra tái (*Pilocarpus pennatifolius*), entre otras.

En el sotobosque abundan diversas especies arbustivas, como las piperáceas (*Piper aduncum*, *P. amalago*), el takuarembó (*Chusquea ramosissima*), el takuapi (*Merostachys clausenii*), algunas rubiáceas como el mborevi rembi'u (*Faramea cyanea*), las rubiaceas (*Geophila macropoda* y *Geophila repens*), abundan además los helechos terrestres (*Pteris deflexa*) y el helecho arborescente (*Alsophila cuspidata* y *Cyathea atrovirens*).

6.5. FAUNA

La eliminación del hábitat natural, la sedimentación de los cursos de agua y arroyos, y los cambios en la estructura del paisaje son algunos de los factores que han contribuido a la disminución de las especies de fauna en la zona.

7. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

ACTIVIDADES IMPACTANTES	
<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento de suelo. - Colocación del alcantarillado. - Movimiento de rodados de mediano y gran porte. - Generación de efluentes sólidos y gaseosos. - Generación de fuentes de trabajo y divisas. 	
IMPACTO NEGATIVO	EFECTO NEGATIVO
<ul style="list-style-type: none"> - Generación de residuos sólidos comunes. - Riesgo de ocurrencia de accidentes. - Riesgo de contaminación y/o alteración de la calidad del suelo. - Riesgo de compactación del suelo. - Riesgo de contaminación y/o alteración de la calidad de aguas superficiales y subterráneas. - Posibilidad de contaminación y/o alteración de la calidad del aire por emisión gases. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de accidente a operarios y a terceros. - Contaminación de suelos y agua por generación de residuos sólidos. - Contaminación del suelo y del agua por derrames accidentales de insumos tales como combustibles, aceites, productos químicos, etc. - Afectación de la calidad de vida y salud de las personas por la incorrecta disposición final de los desechos. - Pérdida de la fertilidad del suelo por compactación. - Generación de olores.
IMPACTO POSITIVO	EFECTO POSITIVO
<ul style="list-style-type: none"> - Generación de fuentes de trabajo. - Prevención de inundaciones a través de la nivelación de terreno. - Facilidad en las construcciones civiles. - Mejoramiento de la estética y paisaje del terreno. - Facilidad para la limpieza del terreno. - Disminución de la erosión del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evita la acumulación de humedad que puede socavar los cimientos. - Un terreno llano facilita las tareas de construcción, ya que no es necesario hacer trabajos adicionales de excavación o relleno - La nivelación del terreno puede mejorar la estética del entorno - Un sistema de nivelación adecuado reduce el mantenimiento del suelo, haciendo más fácil la limpieza. - La nivelación ayuda a prevenir la erosión del suelo causada por el viento o el aire - Generando trabajo se crean fuentes alternativas de ingresos económicos adicionales, tanto a nivel local (Municipios) como Departamental (Gobernaciones).
MEDIO IMPACTADO (SUELO, AGUA, AIRE, FLORA, FAUNA)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ MEDIO FÍSICO <p>AIRE: Posibilidad de alteración y/o contaminación del aire por emisión de metano y óxido nitroso, cambios en su calidad y aumento de su velocidad por aumento de masa vegetal.</p>	

SUELO: Cambios en propiedades físicas, químicas biológicas del suelo, la pérdida de las propiedades del suelo por la compactación por el uso de maquinarias. Pérdida de cobertura boscosa del suelo.

AGUA: Contaminación del agua por posibles derrames o mala disposición de residuos. Riesgo de contaminación de la napa freática. Posible aumento de sedimentación en cursos de aguas superficiales La capacidad de infiltración de agua es reducida por la destrucción de la capa del suelo y por la compactación por efecto de máquinas pesadas y por la eliminación de la Materia Orgánica superficial, generando una baja en el nivel freático, disminución de la recarga del agua subterránea.

▪ **MEDIO BIOLÓGICO:**

FAUNA: Alteración de la microfauna existente en el suelo, diversidad y ecosistema. Alteración en el ciclo biológico de la fauna nativa, el conjunto de poblaciones de las distintas especies de fauna local.

FLORA: Cambios en la estructura del paisaje. Alteración en la riqueza de especies.

▪ **MEDIO ANTRÓPICO:**

Generación de Empleo: La actividad del proyecto genera un impacto positivo en el sistema socioeconómico, a causa de las fuentes de trabajo que son generadas y pueden causar un equilibrio con respecto a la alteración de las variables ambientales. El objetivo es el desarrollo y progreso conjunto a nivel social entre las personas con respeto y equidad al medio ambiente.

MEDIDAS

GESTION DE AGUAS RESIDUALES (INDUSTRIALES, CLOCALES Y FLUVIALES)

PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
- En caso de contar con sanitarios las aguas negras originadas por las actividades antrópicas deberán ser controladas por sistemas específicos mediante cámaras sépticas y pozo ciego.	- Limpieza periódica del sistema de recolección de efluentes.	No aplica

GESTION DE RESIDUOS (RSU, PELIGROSOS)

PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
- Contar con basureros especiales en lugares convenientes dentro de la zona de operación. - Proceder a la limpieza del sitio y las vías de acceso evitando así la acumulación de basuras. - La disposición final de los residuos sólidos estará a cargo del proponente.	- La realización de las limpiezas debe ser de forma periódica. - La disposición y recolección de residuos debe estar ubicadas con relación a cualquier fuente de suministros de agua a una distancia tal que evite su contaminación. - Queda expresamente prohibido la quema de los residuos sólidos dentro y fuera del predio.	No se debe guardar envases con material toxico cerca de lugares donde transitan los usuarios.

GESTION DE CALIDAD DEL AIRE		
PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
<ul style="list-style-type: none"> - Limitar las operaciones en días de excesiva sequedad del terreno, considerando que pueden levantarse nubes de polvo, especialmente por el transporte de camiones y trabajos de laboreo. - Prohibir la quema a cielo abierto de cualquier material líquido o sólido para su eliminación como desecho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener siempre presente las medidas de seguridad. - Establecer una rutina de limpieza evitando acumulación de polvo y desechos. 	No aplica
GESTION DE SUSTANCIA PELIGROSA		
PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar mantenimiento periódico de las máquinas y equipos. - Proveer botiquín de primeros auxilios a los usuarios u operadores. - Contar con extintor de polvo químico en las maquinas durante la operación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un elemento importante consiste en contar con personal operativo capacitado adecuadamente. - No permitir el acceso de personas extrañas en áreas peligrosas 	No se aplica.
PLAN DE EMERGENCIA (INCENDIOS, EXPLOSIONES)		
PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
<ul style="list-style-type: none"> - En los casos de incendios será avisados a los organismos competentes de auxilio y combate, en la mayor brevedad posible, considerando la envergadura del evento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contar extintores de polvo químico en las maquinarias durante el trabajo. - Contar con botiquín de primeros auxilios 	<ul style="list-style-type: none"> - No reanudar el establecimiento hasta tanto el responsable confirme que hay plena seguridad para reanudar el servicio.

8. PLAN DE MONITOREO

El proyecto ha abarcado diversas actividades, que permitieron identificar los principales impactos o efectos ambientales del proyecto. Los impactos potenciales positivos y negativos identificados, así como las posibles medidas mitigadoras han sido colocados en las matrices de Impactos Negativos y Medidas Atenuadoras. De acuerdo a las características de los impactos negativos se proponen medidas mitigadoras adecuadas para el efecto. Estas medidas forman parte de los Programas del Plan de Gestión Ambiental del Proyecto.

PLAN DE MONITOREO
<p>Quema: No se realizarán quemas dentro del área.</p> <p>Residuos: Monitorear periódicamente el almacenamiento provisorio de residuos y darle una disposición final adecuada.</p> <p>Se deberá centrar el correcto funcionamiento y mantenimiento de todo el equipamiento (maquinarias, tractores, camiones volquete), de equipos auxiliares, puesto de transformación, sistema eléctrico y de aire comprimido, provisión de calor, etc., que constituyen un fin primordial para que los mismos no sufran percances de algún tipo que podría conducir a accidentes, incendios, pérdidas de tiempo, bajos rendimientos y sobre todo pérdida de los productos y materias primas y/o el deterioro parcial total de los mismos.</p> <p>Monitorear el nivel de ruidos, verificando cumplir con lo establecido por la Ley.</p> <p>Se debe controlar el cumplimiento preventivo y correctivo de todo lo propuesto de manera a minimizar riesgos de accidentes y siniestros.</p>
CRONOGRAMA DE MEDIDAS
Todas las actividades y medidas serán realizadas de forma periódica
COSTO DE IMPLEMENTACION
No cuantificada
CONTIGENCIA
No aplica
PLAN DE RECUPERACION AMBIENTAL
No aplica

9. CONCLUSION

El proyecto desarrollado en esta propiedad posee un efecto positivo muy importante en el desarrollo de la economía Local, Regional y Nacional. El fuerte impacto positivo inmediato se observa en la generación de empleos directos, que indirectamente dinamiza el desarrollo comercial del área, generando más empleo y nivel de ingreso económico por encima de la media.

Las medidas de mitigación propuestas reducen de forma apreciable los impactos potenciales negativos identificados en el Estudio Ambiental. El éxito del proyecto, se basa en un monitoreo operacional, eficiente de las medidas de mitigación y atenuación que representará un factor minimizante importante para evitar una degradación al medio.

La implementación adecuada del Estudio de Impacto Ambiental, controlará la relación del impacto del Proyecto con respecto al ecosistema local.