

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR

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

Decreto Reglamentario N° 453/13

Decreto modificatorio y ampliatorio N° 954/13

PROYECTO

"CONSTRUCCIÓN DE ESTANQUES PARA
PISCICULTURA "

CARLOS ANTONIO MACHAIN CUQUEJO
PROPONENTE

Localización: LOCALIDAD DE TAPE PORÃ, DISTRITO DE SAN ALBERTO,
DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ.

Consultor Ambiental: Ing. Amb. Idalia Morán.

Registro: CTCA MADES I-1632.

Febrero del 2025

1. ANTECEDENTES

El proyecto propuesto consiste en la construcción de estanques para cría de peces. La acuicultura es una de las mejores técnicas ideadas por el hombre para incrementar la posibilidad de alimento y se presenta como una nueva alternativa para la administración de los recursos acuáticos.

La acuicultura como actividad multidisciplinaria, constituye una empresa productiva que utiliza los conocimientos sobre biología, ingeniería y ecología, para ayudar a resolver el problema nutricional, y según la clase de organismos que se cultivan, se ha dividido en varios tipos, siendo uno de los más desarrollados la piscicultura o cultivo de peces y dentro de éste, el pez más utilizado a nivel mundial es la tilapia.

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.

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 Nº 453/13 y su Modificatoria el Decreto Nº 954/13.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los aspectos físicos, biológicos, y sociales en las áreas de influencia del proyecto.
- Describir los aspectos constructivos y operativos del proyecto.
- Analizar el marco legal con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus normas y procedimientos.
- Identificar, interpretar, predecir, evaluar y prevenir los posibles impactos y sus consecuencias en el área de influencia de la localización del proyecto.
- Establecer las medidas de mitigación, de los impactos negativos, para mantenerlos en niveles admisibles, y asegurar la estabilidad del sistema natural y social en el área del proyecto
- Proponer un plan de monitoreo a los diferentes mecanismos de mitigación propuestos.
- Proponer planes de seguridad y prevención de riesgos y accidentes

3. DATOS DEL PROYECTO

3.1. NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO:

"Construcción de estanques para piscicultura".

3.2. PROPONENTE

Carlos Antonio Machain Cuquejo

CI N° 3.481.043

3.3. DATOS DEL INMUEBLE

Finca N°: 21

Superficie Total: 1,449 has.

3.4. UBICACIÓN DEL INMUEBLE

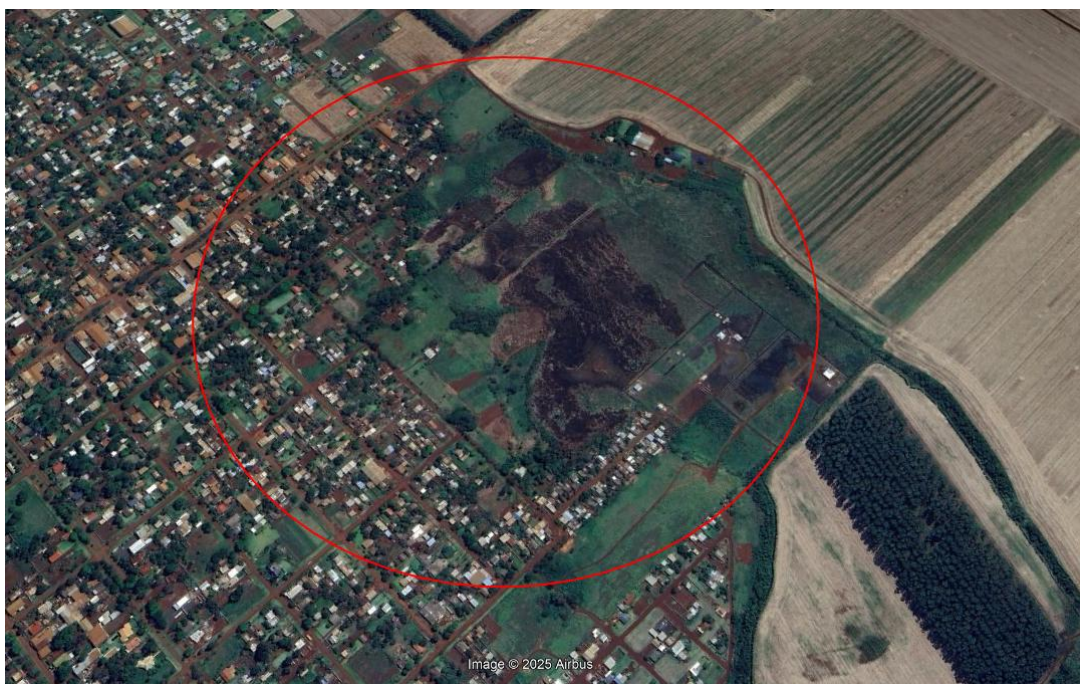
El inmueble está ubicado en la localidad de Tape Porã en el Distrito de San Alberto del Departamento de Alto Paraná. Las Coordenadas UTM son: E= 711.498 y N= 7.235.974.

4. ÁREA 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

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 14.490 m² que corresponde al perímetro total de la finca.



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 y de Áreas de amortiguamiento. Dentro de este perímetro, se observan en su mayoría viviendas y algunas actividades de piscicultura.

4.2. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII):

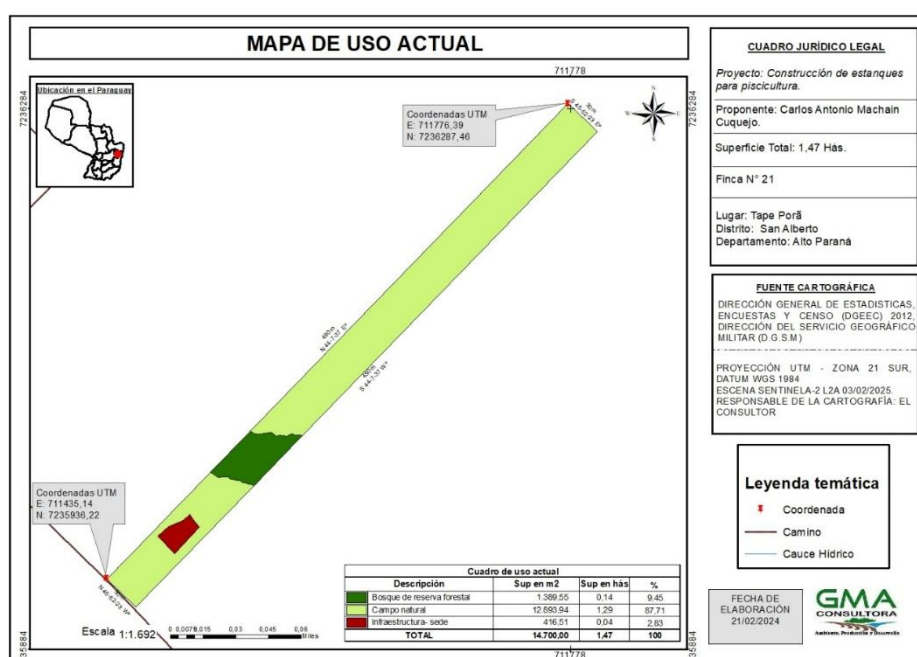
Se considera la zona circundante al emprendimiento en un radio de 1000 metros exteriores al área de intervención, la cual puede ser objeto de impactos, producto de las acciones del proyecto. El área se presenta con una fuerte influencia del crecimiento agrícola, constatándose la presencia de fincas con producción agropecuaria y acuicultura.

Las calles en general se hallan todas terraplenadas y presentan condiciones buenas de tránsito. El área, en general, nos muestra una región de gran producción agrícola y espacio con grandes extensiones de cultivos agrícolas con sistema de manejo intensivo y de amplia envergadura, no existe un proceso de planificación de construcciones en el área. El tránsito es de baja intensidad, transitan, sobre todo, de vehículos pesados y livianos y maquinarias agrícolas.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El emprendimiento consiste básicamente en la actividad piscicultura, el aprovechamiento del suelo y de las condiciones del mismo para la construcción de estanques de peces para fines comerciales.

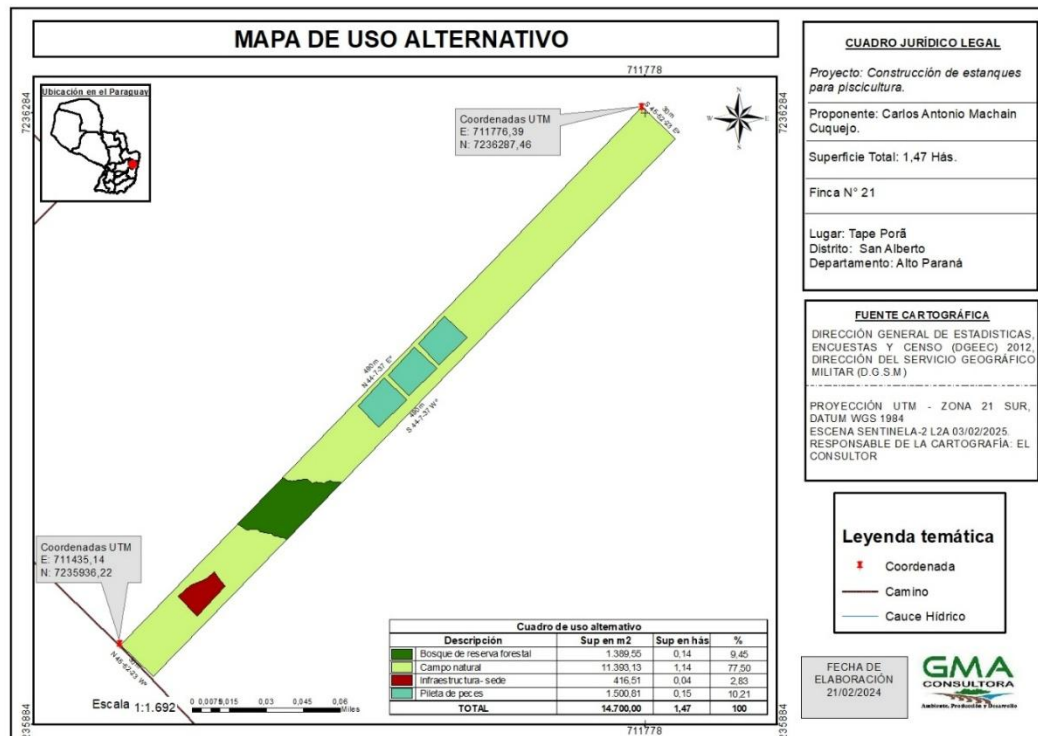
5.1. USOS DE LA TIERRA



5.1.1. USO ACTUAL

- Bosque de reserva forestal con una superficie de 0,14 has.
- Campo natural de 1,29 has, infraestructura y sede de 0,04 has.

5.1.2. USO ALTERNATIVO



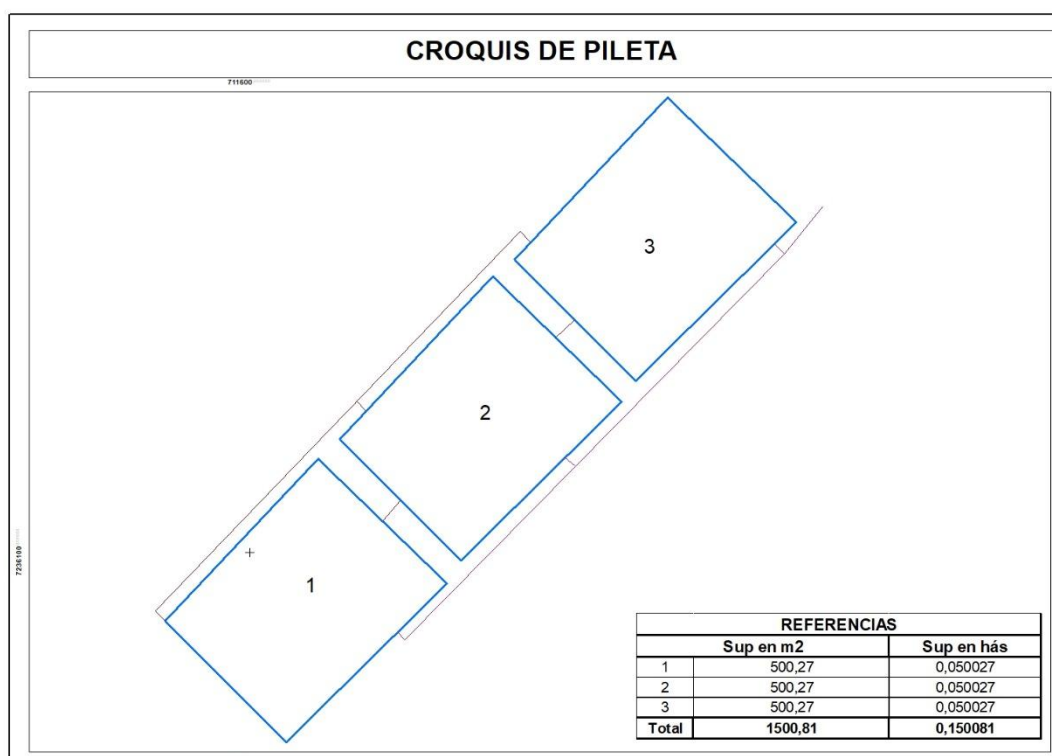
Los usos quedarían de la siguiente manera:

- Bosque de reserva forestal de 0,14 has, campo natural de 1,14 has, infraestructura y sede de 0,14 has, piletas para la cría de peces con una superficie de 0,15 has.

5.2. PISCICULTURA COMERCIAL

Serán construidas tres piletas, tendrán una dimensión de 20 x 25 m cada una, estas serán se interconectadas con caños de PVC para la circulación continua del agua y permitir la oxigenación requerida para la sobrevivencia de los peces.

El agua para llenar las piletas será proveniente de la naciente existente en la propiedad. Los alevines serán adquiridos a través de productores nacionales dedicados al rubro, las especies a ser cultivadas según manifestaciones del proponente serán Pacú (*Piaractus mesopotamicus*), Tilapia (*Oreochromis spp*), Tararira (*Hoplias malabaricus*) y Bagre (*Pseudoplatystoma fasciatum*). La alimentación será a base de balanceados, hasta alcanzar determinados pesos.



5.3. MANEJO DE ESTANQUES

Los recintos acuáticos proyectados para su uso en acuicultura deben ser probados en su funcionalidad y resistencia:

- a) **Prueba de impermeabilidad:** Es la acción mediante la cual se prueba la resistencia del material y su impermeabilidad, a través del llenado del estanque justo después del tiempo de fraguado (variable de acuerdo con el material utilizado). Los estanques de material cocido o concreto requieren tiempos cortos, en cambio los periodos de ajuste para la arcilla pueden alcanzar hasta tres meses. El periodo de prueba culmina cuando

el estanque no exhibe ninguna pérdida o ésta es mínima y controlable, excluida la evaporación.

- b) Llenado:** La incorporación de agua en los recintos no debe ser con tanta presión como para socavar el lugar de caída, ni tampoco tan lento que su llenado se haga muy prolongado. Esto depende del tamaño del estanque, del diámetro del tubo de alimentación y del equipo de bombeo.
- c) Vaciado:** La descarga del agua que se realiza se facilita por tipo de desagües contruidos en los cuerpos de agua. Los sistemas de monje y tubo móvil son los mejores para controlar el nivel deseado.
- d) Mantenimiento:** Los estanques pueden alcanzar vida útil por más de veinte años, dependiendo de los mantenimientos realizados. Los cuidados a realizar son principalmente dos: Reparación de taludes y retiro de material sedimento del fondo. Dichas operaciones se deben ejecutar por lo menos una vez al año, dependiendo de la firmeza de la arcilla del lugar y de la intensidad del cultivo.
- e) Desinfección:** El estanque, después de la cosecha y vaciado, contiene componentes biológicos no deseados (bacterias, hongos, insectos, etc.) que requieren ser eliminados para iniciar un nuevo ciclo. En la práctica, la utilización de cal viva (100 a 200 g/m²) es lo más útil y económico. Una alternativa efectiva es el secado total de diques y fondo, por exposición al sol por lo menos por una semana y la remoción de residuos (lodo orgánico) del fondo.

5.4. MANEJO DE AGUA

El agua destinada a la acuicultura debe mantener la concentración adecuada de nutrientes para promover la productividad primaria (alimento natural basado en fitoplancton) al mismo tiempo debe ser apta para que los peces se desarrollen adecuadamente. Dos formas prácticas de promover la productividad primaria son el encalado y el abonado o fertilización.

- a) Encalado:** Los estanques contruidos en suelos ácidos o bajos en alcalinidad (concentración de carbonatos en el agua), generan aguas con características que no favorecen el florecimiento del fitoplancton, al tiempo que pueden inducir stress ácido a los organismos en cultivo. Teniendo en cuenta este aspecto, se requiere de la

incorporación de cal en los estanques de acuicultura. Por dicho motivo se considera importante analizar el agua para determinar el nivel de dureza y alcalinidad para decidir si es conveniente la incorporación de cal al cuerpo de agua. En los estanques nuevos y aquellos en uso que están vacíos, la aplicación de cal puede realizarse antes del llenado, a manera de corregir el pH del agua al momento de cargado. Los estanques con peces pueden también recibir cal apagada o agrícola para estabilizar las variaciones de niveles ácidos que se pudieran presentarse. La dosis recomendada oscila entre 20 a 50 g por metro cuadrado de estanque y aplicado en forma diluida y distribuyendo uniformemente en todo el estanque

- b) Abonado o fertilización:** El abonado consiste en incorporar nutrientes en el medio acuático para favorecer la producción biológica y potenciar la cadena alimenticia en los estanques. En acuicultura se utilizan dos tipos de abono, el orgánico y el químico. Cuando se utiliza el orgánico (estiércol de aves, cerdos, bovinos) la adición de carbono, fosfatos y nitratos que se liberan de los estiércoles, incrementan la disponibilidad de nutrientes necesarios para la fotosíntesis y el incremento de alimento natural para los peces. El abonado es el proceso más fácil y económico para aumentar la producción de alimento natural en el medio acuático. Su aplicación es sencilla, el abono orgánico o químico debe ser bien disuelto en un recipiente, dejarlo destapado en contacto con el aire por lo menos 8 horas, agitando la mezcla periódicamente para que la oxidación de la materia orgánica se produzca antes y no en el estanque (pues lo anterior podría abatir drásticamente los niveles de oxígeno en el agua).

5.5. MANEJO DE PECES

- a) Siembra:** La liberación correcta de los alevines conlleva la aclimatación de estos al nuevo ambiente donde serán incorporados, esta adaptación se debe enfocar a la nivelación de la temperatura del agua del recipiente de traslado, con el del estanque en forma gradual.
- b) Inspección visual diaria:** Lo ideal y recomendable es recorrer y observar los estanques a primera hora de la mañana antes de la salida del sol y en los horarios de alimentación. Para ello se considera fundamental disponer de alimento, pues los peces vendrán en la superficie para tomarlo.

- c) **Capturas para control:** En los estanques de alevinaje se recomienda realizar capturas de control y registros biométricos cada mes. Dicha práctica favorece para realizar los ajustes de alimentación, lo cual permitirá ofrecer la cantidad adecuada de alimento acorde a la biomasa estimada para cada cuerpo de agua.
- d) **Traslado:** Mover los peces de un estanque a otro cuando sea necesario (separación por tallas o lotes, por ejemplo), es un manejo rutinario. El traslado se puede realizar utilizando camillas, tanques, baldes o bolsas plásticas.
- e) **Cosecha:** Se cosechan cuando han alcanzado el tamaño deseado por el productor.

Factores que se deben considerar para el manejo de los peces:

- Disponer de personal, equipos y materiales suficientes para realizar el trabajo, programando con suficiente oportunidad.
- Programar el manejo de los peces en horas frescas o nubladas, para evitar la acción directa del sol sobre los ejemplares y no exponer a temperaturas muy altas o bajas fuera del estanque.
- Contar con agua limpia o de reposición para casos de emergencia
- Disminuir la temperatura del agua a 18-20° durante el transporte, para reducir el stress de los organismos.
- Impedir el ofrecimiento de alimento por lo menos veinticuatro horas antes de ejecutar el manejo previsto.
- Emplear la densidad adecuada (depende de la especie y la etapa de vida).
- Evitar el contacto directo de la mano con los peces

Medidas sanitarias a implementarse en caso de enfermedades de los peces utilizados en el emprendimiento

Los tratamientos consistirán tanto en la aplicación de medicamentos a través del alimento como baños en estanque sin recirculación de agua, los medicamentos a emplear serán los recomendados por el profesional técnico de la empresa y las mismas deben estar Autorizados y registrados por el SENACSA.

5.6. RECURSOS HUMANOS

Para la realización de todas las labores correspondientes y necesidades se contratan operadores por periodos determinados y que están capacitados para la ejecución de las actividades.

5.7. SERVICIOS BÁSICOS

Agua: El abastecimiento de agua para consumo humano es a través de un pozo común y se cuenta con un taque elevado de 500 litros. Las piletas serán abastecidas de una naciente.

Energía: La energía es proveída por la Administración Nacional de Electricidad. No se cuenta con transformador eléctrico.

Recolección de residuos: La recolección de residuos está a cargo de una empresa tercerizada, en este caso la Municipalidad local, quien se encarga de la disposición final de los residuos.

5.8. GENERACIÓN DE RESIDUOS

Residuos Sólidos: Los residuos sólidos urbanos deberán ser almacenados en contenedores temporales, hasta ser recolectados por el ente encargado para su disposición final.

Residuos Líquidos: Las aguas negras originadas por las actividades antrópicas son controladas por sistemas específicos mediante cámaras sépticas y pozo ciego.

Generación de ruido: La generación será momentánea con la operación de tractores y las operaciones en la finca y se darán únicamente durante la construcción de las piletas, estas se encuentran en los rangos aceptables según normativa.

6. DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO

Entre las estimativas negativas a ser priorizadas en la actividad pecuaria se citan por ejemplo, las que podrían afectar el suelo, la fauna (micro y macro fauna), flora (micro y macro flora) recursos hídricos, etc., cada una de las cuales son detalladas a continuación, estipulando las principales medidas de mitigación para cada caso, traducidas en:

6.1. IMPACTOS POSITIVOS

RECURSOS	ACCIÓN
Producción de alimentos	Productividad: incentivar la eficiencia en la relación costo beneficio
Fuentes de trabajo	Generación de fuentes de trabajo alternativos para profesionales del área. Beneficio para personales de campo en forma directa e indirectamente. Traslado de animales, y otras actividades diversas.
Industrias	Venta del producto principal que es la carne y en menor escala por venta de subproductos para fabricación de harinas, etc.
Apoyo a comunidades	Generación de divisas a fin de elevar el PIB beneficiando la ejecución de proyectos como ser centros asistenciales, centros comerciales, centros educativos, etc.

6.2. IMPACTOS NEGATIVOS

RECURSOS	ACCIÓN
Suelo	Degradación física de los suelos debido principalmente a procesos erosivos tanto hídricos como eólicos. Alteración y desbalance en cuanto a la relación temperatura - precipitación.
Flora y Fauna	Migración y concentración de especies debido a las probables modificaciones del hábitat natural y mortandad debido a cacerías furtivas, depredación, etc. Pérdida del material genérico, pérdida de cobertura boscosa, posible pérdida de cobertura vegetal por sobrecarga animal.
Hidrológico e Hidrogeológico	Alteración probable del curso de agua estancada ubicada en la parte superior de las tierras, pero que se encuentra protegida por vegetación que no será tocada.
Biológicos	Recursos fito-zoogenéticos, pérdida de material genético. Migración por pérdida o alteración del hábitat.
Atmósfera	Emisión de CO ₂ producto de quemas después de los desmontes.

7. DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO

7.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES Y SUS ACCIONES

Medio Físico

a. AIRE:

Los efectos que pueden causar son: la generación de ruidos y polvos por el movimiento de vehículos de gran porte, de maquinarias, etc. El proponente, implementa programas bien establecidos para la ejecución de los trabajos, motivo por el cual sus actividades nunca están sobrecargadas, evitando así inconvenientes.

b. SUELO:

Alteración del suelo por procesos erosivos de acción hídrica: Normalmente ocurren por las precipitaciones pluviales insistentes de gran magnitud o inundaciones que impactan sobre el suelo desnudo ocasionando erosión laminar y posteriormente cárcavas de gran magnitud. Para las diversas labores que son realizadas dentro del establecimiento se tratan de utilizar maquinas adecuadas, para no remover en exceso la capa superficial del suelo.

Compactación del suelo: Por el paso de vehículos pesados. Alteración de la calidad del suelo: Por derrame de hidrocarburos de los camiones transportadores y pérdidas o infiltraciones de insumos.

c. AGUA:

Agua Superficial y Subterránea: Las aguas pueden sufrir alteraciones, una baja en el nivel freático por acción erosiva además de una eventual contaminación por derrame de combustibles, efluentes cloacales, etc.

Los trabajos de manutención de caminos son realizados y verificados de forma secuencial con la finalidad de proteger el curso hídrico presente. Los estanques para peces deberán ser manejados bajo estrictos cuidados y de acuerdo a las reglamentaciones vigentes en el área.

 Medio Biológico:**a. FAUNA:**

La fauna del sitio se encuentra notablemente alterada y adaptada a las actividades antropogénicas por lo que, en principio, no se espera un impacto significativo sobre ella; la relativamente corta duración de la construcción de las obras permitirá la adaptación y reacomodo de la fauna terrestre. En el caso de la avifauna no se registraron zonas de anidación o percha en las inmediaciones, por lo que no habrá necesidad de efectuar labores adicionales; el ahuyenta miento y reacomodo de esta fauna funciona de manera casi automática gracias a sus medios de locomoción aéreos.

b. FLORA:

La reserva Boscosa se mantiene como tal, es decir, no son extraídas especies vegetales de ningún tipo, no obstante, puede existir el ingreso de personas extrañas con la finalidad de explotación irracional o clandestina.

8. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

ACTIVIDADES OPERACIONALES	
- Movimiento de rodados para la construcción de los estanques. - Mantenimiento de estanques de piscicultura. - Generación de residuos sólidos urbanos resultantes de los alimentos, rastros. - Utilización de sanitarios. - Riesgos de accidentes de operarios - Riesgos en el acopio de materia prima y materiales terminados.	
ASPECTOS NEGATIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS
- Generación de residuos sólidos urbanos. - Generación de efluentes cloacales. - Generación de emisiones gaseosas a la atmósfera. - Potencial emisión a la atmósfera por incendios. - Generación de ruidos por la utilización de maquinarias - Potencial derrame de hidrocarburos al suelo	- Contaminación del suelo y agua por lixiviación de los residuos. - Contaminación del suelo y posible infiltración a la napa freática. - Contaminación del aire por emisión de dióxido de carbono, emisiones de polvo y gases de efecto invernadero - Pérdida de fauna por vertidos, infiltraciones o escorrentía superficial. - Contaminación del suelo y del agua por derrames accidentales de insumos tales como combustibles, aceites, productos químicos, etc.
ASPECTOS POSITIVOS	IMPACTOS POSITIVOS
- Generación de fuentes de trabajo. - Diversificación de la oferta de servicios en el mercado. - Cumplimiento de legislaciones ambientales. - Mejoras en el paisaje.	Generando trabajo se crean fuentes alternativas de ingresos económicos adicionales, tanto a nivel local (Municipios) como Departamental (Gobernaciones), las cuales impulsan de una u otra forma el recaudo necesario (Fisco), para generar obras de bien social tanto de la sociedad local residentes en las proximidades o del departamento. Mejoramiento ambiental del Área. Generación de mano de obra: Incremento económico del poder adquisitivo de ciertos pobladores
MEDIO IMPACTADO (SUELO, AGUA, AIRE, FLORA, FAUNA)	
 Medio Físico AIRE: - Posibilidad de alteración y/o contaminación del aire (polvos, partículas, gases, etc.) - Producción de olores en el cultivo de peces. SUELO - Alteración y/o contaminación de la calidad del suelo. - Cambio del uso del suelo. - Modificación de las propiedades físicas y químicas del suelo. AGUA: - Alteración y/o contaminación de la calidad de aguas superficiales.	

- Posibilidad de alteración del régimen hídrico de aguas subterráneas.
- Posible aumento de sedimentación en cursos de aguas superficiales.
- Riesgo de contaminación del agua por materia orgánica.

 Medio Biológico:

FAUNA Y FLORA:

- Posibilidad de alteración y/o deterioro del hábitad.
- Riesgo de distorsión de la cadena alimentaria y costumbres de migración.
- Disminución de especies de fauna y flora.
- Cambios en la estructura del paisaje y/o alteración visual del entorno.

 Medio Antrópico:

- Alteración de la calidad de vida (molestias visuales y/o sonoras; respiratorias y otros a la salud, además molestias debido al aumento de tráfico vehicular, bienestar, ruido, polvo, gases, olores)

 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, CLOACALES Y FLUVIALES)		
PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
- Las aguas negras originadas por las actividades antrópicas son controladas por sistemas específicos mediante cámaras sépticas y pozo ciego. - Las instalaciones de disposición de aguas negras y residuales deben estar ubicadas con respecto a cualquier fuente de agua, a una distancia considerable que evite su infiltración y consecuentemente su contaminación.	- No se deben depositar los insumos y materiales en general en áreas en las que el agua de lluvia los pueda acarrear hasta algún curso de agua cercano.	No aplica
GESTION DE RESIDUOS (RSU, PELIGROSOS)		
PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
- Implementar buenas prácticas operacionales para reducir la generación de residuos sólidos. - Contar con contenedores ubicados 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	- La disposición y recolección de residuos debe estar ubicada con relación a cualquier fuente de suministros de agua a una distancia tal que evite su contaminación. - Los residuos de la piscicultura pueden ser utilizados como fertilizante en campos agrícolas y ganaderos.	No se debe guardar envases con material toxico cerca de lugares donde transitan los usuarios.

GESTION DE CALIDAD DEL AIRE		
PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
- Practicar el uso eficiente de los vehículos y/o maquinarias, evitando dejarlo en funcionamiento sin necesidad y controlar la velocidad de tránsito de los vehículos en sitios de suelos muy secos, a fin de disminuir la producción de polvo.	- Proveer a los personales equipos de protección como máscara, guante, mameluco, casco, lentes, protectores auditivos, botas, etc.	No aplica
GESTION DE SUSTANCIA PELIGROSA		
PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
- Uso de equipos de protección individual (EPI) como mameluco, guantes, casco, etc. durante el trabajo de construcción de estanques.	- Almacenar los productos químicos de forma ordenada. - No permitir el acceso de personas extrañas en áreas peligrosas.	No se aplica
PLAN DE EMERGENCIA (INCENDIOS, EXPLOSIONES)		
PREVENCION	MITIGACION	COMPENSACION
- Verificar que los circuitos del sistema eléctrico no estén sobrecargados. - Todos los empleados deben conocer la ubicación del interruptor de energía eléctrica de emergencia.	- Contar con extintores de polvo químico. - Informar a la oficina central. - Alertar a: Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Primeros Auxilios, Ambulancias IPS, Policía Centro de Operación, Grúa Municipal - Contar con botiquín de primeros auxilios	- No reanudar el establecimiento hasta tanto el responsable confirme que hay plena seguridad para reanudar el servicio.

9. PLAN DE MONITOREO

9.1. 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. El Estudio propuesto suministra una posibilidad de minimización de los riegos 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 y establecer sus causas.

PLAN DE MONITOREO
Mantenimiento oportuno de los vehículos y maquinarias para evitar la generación de gases contaminantes al ambiente. El personal deberá utilizar su equipo de protección individual adecuado a fin de evitar mayor impacto a la salud. Prohibir al personal la quema de residuos, en especial papel, basura, plásticos, cartón, etc. Contar con contenedores y/o recipientes adecuados para el mantenimiento de residuos en el establecimiento Se deberá señalizar adecuadamente el frente de trabajo, de modo que no permita el ingreso de personas no autorizadas a la zona de trabajo. Se realizará la señalización para los desvíos (tramitada en autorización), previo al inicio de los trabajos en vías donde se interferirá el tránsito. Las maquinarias deberán contar con extintores de polvo químico seco, para casos de respuesta ante emergencia. Los envases de agroquímicos no podrán ser almacenados junto a otros residuos. EL RESPONSABLE DEL MONITOREO DE ESTAS ACCIONES ES NETAMENTE EL PROPONENTE.
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

10. CONCLUSIÓN

Considerando la particularidad y la metodología de las prácticas a ser implementadas y el criterio ambientalista para la implementación de las diversas actividades que conciernen a este emprendimiento no entra oposición al medio ambiente.

De acuerdo a lo expuesto se puede deducir que el impacto producido por esta actividad y proposición queda demostrado. Se ha comprobado la ocurrencia de riesgos, así como el aplacamiento de peligros a la salud y bienestar de los trabajadores y población, igualmente, los riesgos al medio ambiente. Estos riesgos se reducirán teniendo en cuenta los criterios ambientales, sanitarios, técnicos, administrativos, legales, entre otros.

Se cuenta con la infraestructura apta para la ejecución de este proyecto, teniendo en cuenta todas las cuestiones legales, sanitarias y ambientales que prevén las normas jurídicas del país referente al emprendimiento.