

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

PROYECTO: “CLUB PACÚ CUA DE PESCA Y DEPORTE NÁUTICOS”

Representantes legales:

Nicolás A. Martínez Chamorro, C. I. N° 808.798

Roberto Ivaskevich Ivasiuten, C. I. N° 1.343.564

Oscar Daniel Caballero, C. I. N° 2.630.639

Distrito: Encarnación

Departamento: Itapúa

Finca N°: 5138

Padrón N°: 6562

Consultor Ambiental:

Reg. MADES CTCA N° 1039



Encarnación, Paraguay

Abril 2023

Contenido

1.	Introducción	3
1.1.	Datos del Proyecto	3
1.2.	Antecedentes	3
1.3.	Estado actual	4
1.4.	Justificación del proyecto	4
2.	Objetivos	5
3.	Área de estudio	5
3.1.	Área de Influencia Directa (AID):	5
3.2.	Área de Influencia Indirecta (AII)	6
4.	Descripción del Medio Ambiente	7
5.	Descripción del Proyecto Propuesto	10
5.1.	Descripción del Proyecto	10
5.2.	Actividades Previstas	10
6.	Gestión de Residuos	10
6.1.	Residuos sólidos comunes,	10
6.2.	Efluentes Líquidos	10
6.3.	Emisiones Atmosféricas	10
6.4.	Servicios Requeridos	11
6.5.	Prevención Contra Incendios	11
7.	Análisis de Alternativas para el Proyecto Propuesto	11
8.	Determinación de Potenciales Impactos del Proyecto	11
9.	Plan de Gestión Ambiental	12
9.1.	Plan de mitigación	12
10.	Plan de Monitoreo	14
10.1.	Fase de Funcionamiento	15
10.2.	PRESUPUESTO	16
11.	CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES	16

1. Introducción

1.1. Datos del Proyecto

1.1.1. Nombre del proyecto: "CLUB PACÚ CUA DE PESCA Y DEPORTE Náuticos"

1.1.2. Representantes legales:

Nicolás A. Martínez Chamorro, C. I. N° 808.798

Roberto Ivaskevich Ivasiuten, C. I. N° 1.343.564

Oscar Daniel Caballero, C. I. N° 2.630.639

1.1.3. Datos del inmueble:

Barrio: San Isidro

Distrito: Encarnación

Departamento: Itapúa

Finca N°: 5138

Padrón N°: 6562

Superficie total: 66.859 m²

Superficie construida: 18.861 m²

Coordenadas Geográficas de Ubicación: UTM: 21J, X: 616038.38 - Y: 6969367.94

1.2. Antecedentes

El Club de Pesca Pacú Cuá, es un lugar de esparcimiento posee área de playa exclusiva para socios, una piscina pre-olímpica, quinchos, área de camping, parque infantil, salón de eventos y guardería de embarcaciones, en el Distrito de Encarnación, Departamento de Itapúa.

El club cumplió 45 años de funcionamiento en marzo del 2023. Una institución con una rica historia, que ha crecido fructíferamente a pulmón de los socios fundadores y hasta hoy son partícipes de una lucha incansable para que hoy día sea uno de los clubes más reconocidos y destacados en el país y el mundo, sus pescadores y sus remeros se han consagrado con títulos de campeones más allá de las fronteras.

Hoy día, con más de 700 socios activos y más de 100 socios vitalicios, sigue creciendo y sigue brindando a los asociados y sus familias mejoras, servicios y beneficios para su disfrute.

Posee una sede principal en San Isidro (Encarnación), una sede sobre el arroyo Potí'y, para la práctica del Remo y un imponente salón social y oficinas administrativas sobre la costanera en el barrio Pacu Cua de Encarnación.

En el año 1.978, una familia donó un terreno donde se iniciaron las actividades, como torneos de pesca deportiva, fiestas sociales, reuniones, etc.

Cuenta con una de las rampas más cómodas y seguras del país para que los asociados e invitados puedan desembarcar y embarcar sus respectivas embarcaciones. Hoy "PACU CUA" es reconocido internacionalmente, luego de ganar prestigio a nivel nacional. Los trofeos obtenidos en innumerables concursos de pesca, inundan sus vitrinas, los intercambios con los pares de la región y del exterior, aumentan cada día.



Imagen N°1: Fotografía área Club Pacu Cuá en Barrio San Isidro

1.3. Estado actual

Actualmente, se encuentra en fase de operación y mantenimiento.

1.4. Justificación del proyecto

El desarrollo del proyecto propuesto, tiene suma importancia ya que:

-Se trata de una actividad lícita que contribuye al fisco a través del pago de los impuestos asociados a la actividad y constituye fuente de trabajo para el personal administrativo, limpieza y mantenimiento del sitio.

-Es un lugar privado de esparcimiento familiar con todas las comodidades, seguro, con amplio estacionamiento, baños, salón de eventos, cantina, playa privada, quinchos y área de camping.

2. Objetivos

2.1. Objetivos generales

El presente Estudio de Impacto Ambiental es una herramienta de Gestión Ambiental que busca identificar los impactos significativos asociados al proceso de funcionamiento y mantenimiento de un Club Social, de pesca y deportes náutico. Posterior a ello, y como resultado de una evaluación de dichos impactos se identificarán medidas mitigadoras de dichos impactos, así como un plan de monitoreo ambiental.

La eficacia de aplicación de esta herramienta tendrá como resultado el manejo adecuado de los aspectos e impactos ambientales de manera a conjugar intereses ambientales, económicos y el cumplimiento de la legislación vigente.

El proyecto contará con los estándares ambientales de manera a buscar la diversión de las personas y la estabilidad del ambiente de la zona

2.2. Objetivos específicos

- Obtener la Licencia Ambiental para la actividad, adecuándolo a los requerimientos de la legislación ambiental vigente en nuestro país
- Identificar posibles fuentes generadoras de efectos e impactos ambientales a corto, mediano y largo plazo.
- Implementar medidas tendientes a reducir el impacto de la actividad sobre el ambiente.
- Elaborar un plan de mitigación, monitoreo y contingencia a fin de realizar el seguimiento de las acciones del proyecto

3. Área de estudio

3.1. Área de Influencia Directa (AID):

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

El emplazamiento se caracteriza por presentar elementos propios de un área urbana. La presencia humana es significativa, cercano a uno de los centros comerciales más importantes, además de viviendas unifamiliares, comercios varios, numerosos edificios en altura, en proceso

constructivo. El área posee servicio de recolección de residuos, así como telefonía.

En la zona existe abundante vegetación, compuesta por especies arbóreas nativas y exóticas, ornamentales y arbustos, tanto en lugares públicos como en terrenos privados circundantes.



Imagen N°2: área de influencia directa delimitada por una línea roja

Respecto a la presencia de animales silvestres, es casi nula en el lugar, limitándose a algunas aves, dado que la fauna terrestre nativa regional ha sido impactada y ha tenido que migrar a otros sitios. Sin embargo, se mencionan a aquellas especies que conviven sin mayores conflictos con el ser humano, y éstos son, atendiendo la cantidad significativas de árboles presentes, que le sirven de hábitat principalmente a especies de aves como el cardenal, San Francisco, pitogué, tortolita.

3.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Se considera que el Área de Influencia Indirecta (AII) es el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos – o inducidos-, es decir aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto ambiental.

Asimismo, el AII se define como aquella que considera a las poblaciones que se encuentran adyacentes al área de influencia directa, estableciéndose como el ámbito donde se prevé se presenten los efectos indirectos del Proyecto. Se considera la zona circundante de las propiedades en un radio de 1.000 metros exteriores a los linderos de la finca (ver imagen satelital).

ondulado (8-20%) que se acentúa hacia el cauce del Paraná, en donde pueden ocurrir relieves muy fuertes con declives superiores al 45%, en tanto en el sector oeste del Departamento existen extensas planicies aluviales.

En el departamento Itapúa, los suelos que predominan son las Tierras Rojas Estructuradas, Latosoles, Litosoles y Cambisoles derivados de rocas alcalinas, Rojo Amarillo Podsológicos derivados de las areniscas de Misiones en el este del departamento y derivados de areniscas del Pérmico y del Carbonífero en el oeste, correspondiendo a Planosoles, Plintosoles, Gley Poco Húmicos y Arenas Cuarzosas Hidromórficas en las planicies aluviales (Huespe et al.1995).

4.2. Suelos

Los suelos predominantes en la cuenca del Paraná son las llamadas Tierras Rojas Estructuradas, Latosoles, Cambisoles y Litosoles, mientras que en la cuenca del Paraguay predominan los Rojo Amarillo Podsológicos y los Arenas Cuarzosas en las partes altas, con Planosoles en las planicies aluviales.

Presenta un color rojizo con fragmentos variables que denotan que posiblemente pertenezcan a un suelo residual cuyo origen está relacionado a las rocas adyacentes del área.

4.3. Hidrografía

Las aguas del departamento Itapúa drenan completamente hacia el valle del río Paraná, siendo cursos de agua destacados los ríos Yacuy guasu límite con Alto Paraná y una densa red de arroyos que nacen en la cordillera de San Rafael, divisoria política del oeste departamental. El escurrimiento superficial medio anual se sitúa en aproximadamente en 600 mm aumentando hacia el este (Huespe et al.1995).

4.4. Clima

El departamento de Itapúa pertenece al tipo climático Cfa (mesotérmico) de Köppen, caracterizado por inviernos secos y fríos, y veranos calurosos y lluviosos. Según la clasificación de Thornwaite, el clima es subhúmedo, húmedo, megatérmico (C2A').

En el departamento de Itapúa la temperatura media anual es ligeramente superior a los 22°C. La precipitación media anual es de 1600 mm y la evapotranspiración potencial media anual superior a 1150 mm. El índice de humedad de Thornthwaite es del tipo B1 (húmedo, entre 20 y 40) en la mitad oeste, y húmedo B2 (más de 40) en la mitad este.

La precipitación media anual se encuentra entre los 1800 y 1600 mm, con mayores valores registrados en la zona sureste, disminuyendo hacia el noroeste.

En cuanto a la temperatura media anual, los más bajos valores a nivel nacional se registran en el área de influencia del proyecto, con temperaturas que oscilan entre los 21°C en el extremo sureste, hasta los 23°C en el sector noroeste del área de influencia del proyecto

El inmueble se halla situado sobre una calle provista de capa de pavimento pétreo y se caracteriza por el gran tránsito vehicular tanto público como de particulares y la consecuente generación de ruidos y gases, principalmente proveniente de fuentes móviles.

4.5. DATOS DEPARTAMENTALES

(Fuente DGEEC Censo 2002)

Fecha de creación: 1906

Capital: Encarnación

Superficie: 16.525 km²

Población: 463.410 (2002) habitantes

Densidad demográfica: 22,7 hab./km²

Población urbana: 30,8 %

Tasa de crecimiento: 2,8 %

Tasa de alfabetización: 93,1 %

4.6. DISTRITOS

Está dividido en 30 distritos: 1) Alto Verá; 2) Bella Vista; 3) Cambyretá; 4) Capitán Meza; 5) Capitán Miranda; 6) Carlos Antonio López; 7) Carmen del Paraná; 8) Coronel Bogado; 9) Edelira; 10) Encarnación; 11) Fram; 12) General Artigas; 13) General Delgado; 14) Hohenau; 15) Itapúa Poty; 16) Jesús; 17) José Leandro Oviedo; 18) La Paz; 19) Mayor Julio D. Otaño; 20) Natalio; 21) Nueva Alborada; 22) Obligado; 23) Pirapó; 24) San Cosme y Damián; 25) San Juan del Paraná; 26) San Pedro del Paraná; 27) San Rafael del Paraná; 28) Tomás Romero Pereira; 29) Trinidad; 30) Yatytyay.

4.7. Industria

El Censo Industrial Nacional revela que existen 51 empresas industriales y 65 plantas industriales en Itapúa. En las plantas industriales trabajan alrededor de 1.345 personas. Dentro de la gama de actividades industriales desarrolladas, cabe mencionar por su importancia, las siguientes: fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones (41,7%), actividades de transporte, almacenamiento y depósito (16,9%), aserrado y acepilladura de maderas (9,2%), elaboración de panificados (4,6%), fabricación de productos de cerámica no refractaria para uso estructural (4,6%), elaboración de productos lácteos (3,1%); etc. Fuente: Ministerio de Industria y Comercio.

4.8. Vías de Comunicación

La principal vía de transporte terrestre es la Ruta I "Mcal. Francisco S. López" que la une con Asunción. La Ruta VI "Dr. Juan León Mallorquín" atraviesa el departamento de norte a sur y une Encarnación con Ciudad del Este. La ruta VIII "Dr. Blas Garay" parte de Coronel Bogado uniéndola con Caazapá, Villarrica y Cnel. Oviedo.

El departamento tiene 5 canales de televisión y más de 10 radioemisoras que alcanzan a toda la región. También posee su propio proveedor de Internet: Itacom. Además el servicio de telefonía celular y telefonía hogar (COPACO) se concentra en la capital pero alcanza a toda la

región.

5. Descripción del Proyecto Propuesto

5.1. Descripción del Proyecto

El Club de Pesca Pacú Cuá, rodeado de 33.000 m² de bosques, a orillas del embalse del Río Paraná, lo que proporciona un área de playa exclusiva para socios, así también cuenta con una piscina pre-olímpica, cantina, quinchos, área de camping, parque infantil, salón de eventos y una guardería de embarcaciones; los socios pueden disfrutar de todas sus instalaciones rodeadas de naturaleza en el Distrito de Encarnación, Departamento de Itapúa

5.2. Actividades Previstas

Las actividades que se realizan en el club son exclusivas de esparcimiento y deporte: como ser: deportes náuticos, canotaje, concursos y competencias de pesca, campamentos, utilización del salón para eventos familiares y empresariales, almuerzos y cenas familiares en la zona de quinchos.

Así también se realiza el mantenimiento periódico de las instalaciones, limpieza y guardería de las embarcaciones de los socios.

6. Gestión de Residuos

6.1. Residuos sólidos comunes,

El lugar cuenta con basureros herméticos en cantidad y calidad, distribuidos por todas las zonas de mayor recurrencia

Una vez llenos, son almacenados transitoriamente en un área especialmente destinada para el efecto y posteriormente son entregados al servicio de recolección municipal.

6.2. Efluentes Líquidos

Las aguas grises y cloacales son dispuestas a una cámara séptica y pozo ciego.

La piscina olímpica se encuentra en fase constructiva, se prevé limpieza, desinfección y mantenimiento periódico.

6.3. Emisiones Atmosféricas

Eventuales gases de refrigeración de equipos de la zona de cantina y gases de combustión de vehículos o en el ingreso al estacionamiento.

6.4. Servicios Requeridos

Los servicios a ser empleados son los siguientes:

- Energía eléctrica. Se recurrirá a la red de distribución de la ANDE, disponible en el inmueble a intervenir, contará con un transformados eléctrico.
- Agua: proveniente del pozo de agua y tanque elevado de almacenamiento, el agua será empleada para los servicios sanitarios y la piscina pre-olímpica.
- Cámara séptica y pozo ciego para los servicios sanitarios.
- Basureros, sitio de acopio temporal de residuos y servicio de recolección municipal

6.5. Prevención Contra Incendios

El Club cuenta con equipos de detección y combate contra incendios en todas las dependencias como ser: Extintor de incendio tipo ABC, Extintor de incendios de CO₂, Balde de Arena fina de 15 kg, Disyuntor diferencial, Cartel con Membrete” Peligro Riesgo Eléctrico”, Cartel con Membrete “Prohibido Fumar”, Iluminación de Emergencia, Indicadores Luminosos y Señalización de Salida en el salón de eventos.

El club se caracteriza por ser un espacio abierto en su mayoría.

7. Análisis de Alternativas para el Proyecto Propuesto

Respecto a este punto, es importante destacar que el proyecto desarrollado, es el resultado de estudios y revisiones sucesivas por parte de equipo de profesionales, hasta lograr conjugar los elementos técnicos con los ambientales, generando un producto único, que responde a las exigencias de confort para los usuarios y la seguridad para el medio ambiente.

No existen alternativas de localización para el emprendimiento, pues el inmueble es propiedad del Club ya hace más de 45 años.

8. Determinación de Potenciales Impactos del Proyecto

• Impactos Positivos

Un proyecto como este, trae consigo impactos positivos, dignos de señalar.

Entre ellos se encuentra la generación de empleos. La administración, funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura existente implican fuente de trabajo a numerosas personas del área de Encarnación y gran Encarnación. En este caso, directamente trabajarán personas en régimen laboral de jornada ordinaria, y en ambiente de trabajo que contemplará el cumplimiento de las normas vigentes en cuanto a seguridad ocupacional, higiene y medicina del trabajo, así como la seguridad social de los mismos.

De manera indirecta la construcción beneficiará a distribuidores, proveedores de productos, materiales y servicios, generando un movimiento comercial relevante y de gran fuente de trabajo.

9. Plan de Gestión Ambiental

Se desarrolla el presente plan de Mitigación de Impactos Negativos, correspondiente a las etapas del proyecto

9.1. Plan de mitigación

Principales impactos ambientales negativos identificados	Medida prevista	Responsabilidad del Cumplimiento
Disminución de superficie de recarga de manto freático	Colecta de una fracción de aporte pluvial y reutilización en regadío de jardinería	Ejecución: CLUB DE PESCA
Riesgo de afectación de calidad de aire por emisión de gases.	Recomendación a socios sobre la importancia del mantenimiento de sus automóviles. Mantenimiento preventivo de equipos acondicionadores de aire, heladeras y contratación de profesionales idóneo.	Ejecución: CLUB DE PESCA

Principales impactos ambientales negativos identificados	Medida prevista	Responsabilidad del Cumplimiento
Riesgo de afectación de calidad de suelo por eventual mal manejo y disposición de residuos sólidos y efluentes líquidos.	Disponibilidad de basureros señalizados en cantidad necesaria, uso obligatorio de los mismos y disposición final inmediata de los residuos sólidos a través del servicio de recolección municipal. Disposición final de aguas cloacales a cámara séptica y pozo ciego. Desagote periódico según necesidad	Ejecución: CLUB DE PESCA
Riesgo de deterioro de la calidad de vida de los funcionarios por ocurrencia de accidentes de trabajo.	Provisión de equipos de protección individual al personal afectado a las labores, contratación de operarios idóneos, disponibilidad de plan de Contingencias	Ejecución: CLUB DE PESCA

Por tratarse de un riesgo sumamente importante, como es la ocurrencia de Incendios, durante el período de Funcionamiento, se ha tenido en cuenta la aplicación de las siguientes medidas, para esta etapa:

La disponibilidad de dispositivos de detección y combate de incendios, compuestos de:

- Extintor de incendio tipo ABC
- Extintor de incendios de CO2
- Balde de Arena fina de 15 kg en el estacionamiento
- Disyuntor diferencial
- Cartel con Membrete "Peligro Riesgo Eléctrico"
- Cartel con Membrete "Prohibido Fumar"
- Iluminación de Emergencia
- Indicadores Luminosos: Señalización de Salida

Se llevarán a cabo controles permanentes de: presión en extintores de incendio, funcionamiento de dispositivos de detección y respuesta ante casos de incendios.

El personal técnico del Departamento de Mantenimiento tendrá a su cargo los trabajos preventivos y correctivos de todo el equipamiento, así como también de conductores y tableros de mando, de manera a reducir al mínimo los riesgos de ocurrencia de incendios.

Desde el punto de vista de la Salud y Seguridad Ocupacional, la empresa tiene prevista la aplicación de las siguientes medidas:

- Disponibilidad y uso obligatorio de equipos de protección individual para trabajos con riesgos asociados.
- Señalización adecuada de áreas y equipos, advirtiendo sobre riesgos asociados.
- Capacitación al personal sobre cuestiones de prevención de incendios y riesgos asociados a sus labores respectivas.
- Conexión a tierra de equipos eléctricos para evitar choques eléctricos.
- Disponibilidad de Plan de Contingencias socializado entre los empleados.

Por otro lado, a fin de reducir el riesgo de proliferación de vectores de enfermedades, se realiza fumigaciones periódicas contra insectos y roedores, trabajo efectuado por una empresa tercerizada y habilitada.

10. Plan de Monitoreo

Toda tarea asociada al Monitoreo, permite a través de los registros, por un lado, evidenciar el cumplimiento de actividades previstas y por el otro, introducir cambios necesarios para reconducir los esfuerzos humanos, tecnológicos y económicos hacia el objetivo trazado.

De esta manera, y de acuerdo a la identificación de medidas mitigadoras pertinentes a los impactos negativos potenciales y reales, se tiene a continuación el siguiente plan de monitoreo y control.

10.1. Fase de Funcionamiento

Actividad	Frecuencia	Responsabilidad del Cumplimiento
Comprobantes de entrega de residuos comunes al servicio de recolección municipal.	Semanal	Ejecución: CLUB DE PESCA
Limpieza de zona de playa	Diarios	Ejecución: CLUB DE PESCA
Verificación del correcto funcionamiento de cámaras sépticas y pozo absorbente	Diarios	Ejecución: CLUB DE PESCA
Registro de trabajos de Mantenimiento de equipos, conductores y tableros eléctricos.	Anual	Ejecución: CLUB DE PESCA
Registro de trabajos de control de estado general de funcionamiento de equipos combate de incendios.	Anual	Ejecución: CLUB DE PESCA
Registros de capacitación al personal operativo en Prevención y Combate de Incendio y Primero Auxilios	Anual	Ejecución: CLUB DE PESCA
Registro de compra y entrega de equipos de protección individual al personal operativo	Anual	Ejecución: CLUB DE PESCA
Recambio de elementos del Botiquín de primeros auxilios	Anual	Ejecución: CLUB DE PESCA
Disponibilidad de boyas y equipos de salvataje en caso de ahogamientos	Anual	Ejecución: CLUB DE PESCA
Registro de eventos de Fumigaciones y Control de Roedores.	Anual	Ejecución: CLUB DE PESCA
Mantenimiento de la Arborización	Anual	Ejecución: CLUB DE PESCA

10.2. PRESUPUESTO

Propuesta	Costo Estimado	Plazo
Recomendaciones en el marco de la Auditoría Ambiental del proyecto.	14.000.000 GS	1 año

11. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

Con el proyecto se ven favorecidos el empleo y mano de obra, por la gran demanda, así como el mejoramiento en el estilo y calidad de vida. Otro componente de alta importancia es el incremento en el valor de la tierra a su alrededor, como resultado de la cercanía del mismo a centros urbanos.

Es importante mencionar que, existe ingreso constante de grupos de interés, por lo que podría tener una composición variable año tras año, situación que hace necesaria mantener vigente y con revisiones permanentes del Plan de Contingencias. Esto será posible tras la identificación y valoración de los Riesgos asociados a las actividades desarrolladas en su interior.

Ante lo expuesto se concluye sobre la necesidad de aplicar medidas preventivas y correctivas de manera a evitar y contrarrestar los efectos e impactos negativos sobre los componentes ambientales y sobre la salud y seguridad ocupacional.