

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO Arenera

Ciudad de Alberdi.
Departamento de Ñeembucú

Proponente: Rodney José Benítez
Verón

Consultor: Lic. Ramón Ferreira

AÑO: 2018

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

1. INTRODUCCIÓN

Toda actividad humana genera impactos al medio ambiente, que son posibles de prevenir o minimizar gracias a una herramienta bastante efectiva que es el Estudio de Impacto Ambiental, el mismo ayuda a identificar los posibles impactos del emprendimiento de una determinada obra y facilita a los proponentes de proyectos la implementación de prácticas más adecuadas al medio ambiente; a través de procedimientos y técnicas exitosas, cuyos costos, la mayor parte de las veces, son menores que los beneficios que se obtienen (sobre todo a largo plazo).

El Estudio de Impacto ambiental ha sido elaborado con el fin de presentar un resumen de los problemas ambientales significativos que pueda generar el desarrollo del proyecto y adecuar el mismo a las exigencias legales y de bienestar de la población circundante, por lo tanto el proponente ha contratado los servicios de consultor ambiental, para la gestión de la **Licencia Ambiental** de modo adecuar las actividades a ser llevadas a cabo y dar cumplimiento a la legislación vigente en particular el decreto 453/13. **El Estudio de Impacto Ambiental Preliminar** del proyecto **Arenera, lugar denominado Isla León**, ciudad de Alberdi del Departamento de Ñeembucú

2. OBJETIVOS

La Arenera, cuyo representante legal es el **Sr. Rodney José Benítez Verón**, tiene como objetivo la extracción de arena lavada a orilla del Rio Paraguay para la comercialización del mismo.

a) **Objetivo General del Estudio:**

Adecuación a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453. /2013

b) **Objetivo Específicos del Estudio:**

Identificar y estimar los posibles impactos positivos y negativos con sus respectivas consecuencias, tanto en el área de influencia directa como indirecta del emprendimiento.

Analizar las incidencias; a corto, medio y largo plazo; de las actividades a desarrollarse para la implementación del proyecto.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Establecer las medidas de mitigación o compensación de los impactos negativos identificados de modo a cumplir con la legislación vigente.

Plantear un plan de monitoreo adecuado a las medidas de mitigación establecidas.

Recomendaciones de práctica de uso, manejo y conservación.

3. AREA DE ESTUDIOS

3.1. Áreas de influencia

Tras un análisis que ha tenido en cuenta la ubicación, la población de las comunidades y el uso al cual se hallan sometidas las tierras actualmente, se han determinado, para los objetivos del estudio el Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (AII).

3.1.1. Área de influencia Directa.

La localidad en donde se emplaza el proyecto es una comunidad rural

3.1.2. Área de influencia indirecta.

El área de influencia indirecta abarca un buffer de 7337 mts²; en la Ciudad de Alberdi, Departamento de Ñeembucú.

4. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

4.1. NOMBRE DEL PROYECTO

Identificación: Arenera

4.2. NOMBRE DEL PROPONENTE:

Proponente: Rodney José Benítez

Dirección: Compañía Isla León

4.3. DATOS DE LOS INMUEBLES:

- ✓ **Propietario:** Rodney. José Benítez Verón
- ✓ **Superficie:** 7337 mts².
- ✓ **Lugar:** Avda. Alberdi a orilla del Rio Paraguay.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

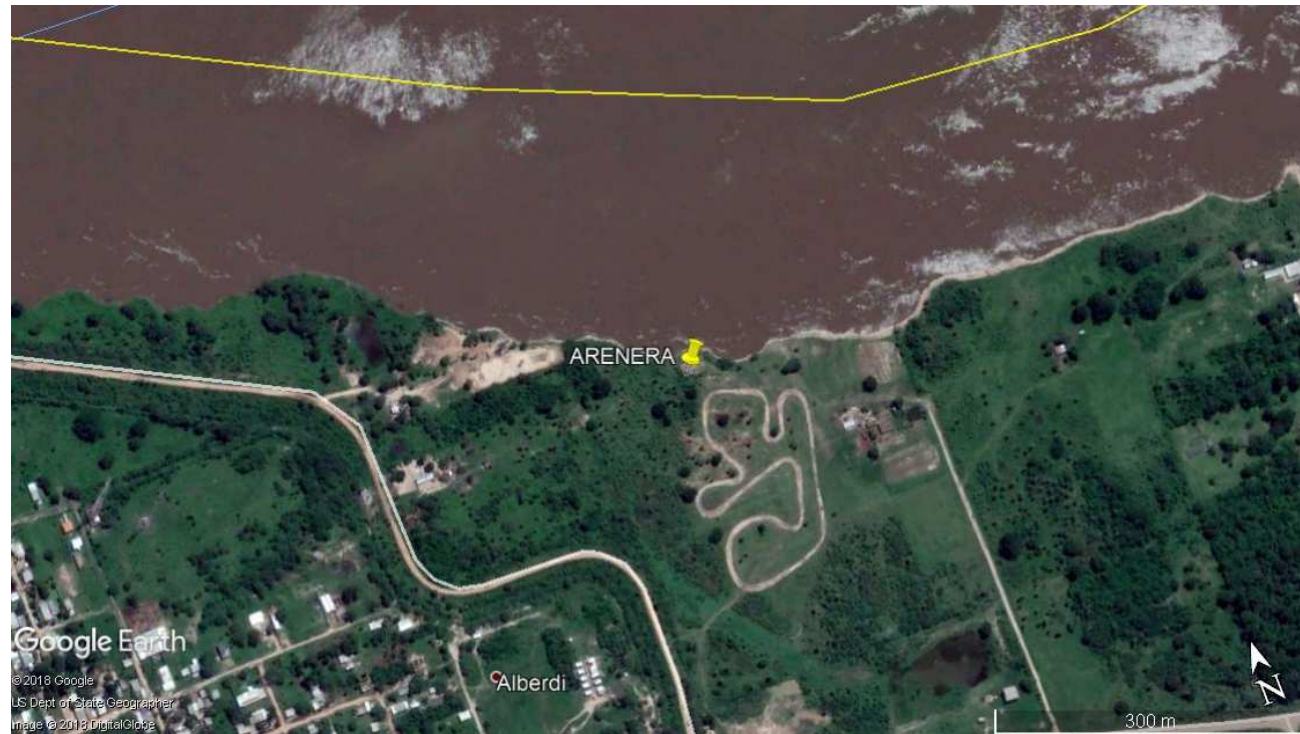
RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

- ✓ **Ciudad:** Alberdi
- ✓ **Departamento:** Ñeembucú.
- ✓ **Coordenadas geográficas**

Clase de Proyecto: PROYECTO EN EJECUCION

UBICACIÓN GEOGRAFICA: 21 J 387364.79 m E 7102991.11m E



5. ALCANCE DE LA OBRA

5.1 - Descripción del Proyecto.

La actividad extrae arena lavada del Rio Paraguay; margen derecha, la misma se extrae del lecho del río a través de equipamientos apropiados, y el excedente de agua es enviado de vuelta al cauce, situación por la cual no existe prácticamente impactos negativos para el ambiente.

Por otro lado, es importante destacar que el área de préstamo y extracción es efectuada desde el lecho del río que normalmente es rico y abundante en este material.

También se puede observar que estos trabajos de dragado forman parte de las prácticas en épocas de bajante debido a que el material dispuesto ocupa gran parte del cauce, dificultando a las especies acuáticas realizar paso por la cuenca.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

5.2 Etapas del proyecto

El proyecto contempla las siguientes etapas

Diseño y planificación: Es la etapa actual, en la cual se está viendo la adecuación del predio, debido a las crecidas anteriores del río sufridas, que produjeron deterioro en las mismas; los permisos correspondientes de operación de modo a adecuarse a la legislación vigente.

Construcción del playón: Esta etapa se realizará en cuanto se dispongan de los permisos pertinentes, lo que corresponde para, la adecuación del terreno, construcción de unas piletas para el acopio.

Operación: En esta etapa se realizarán los trabajos de succión, extracción, acopio y comercialización de la arena. El recorrido de la bomba arenera será de 100 mts aproximadamente, margen derecha del Río Paraguay. La misma se encuentra montada en flotadores conectadas por mangueras hasta la costa.

5.3 Instalaciones- equipos y maquinarias

EL proyecto contará con los siguientes equipos, maquinarias e infraestructura

- ✓ Una pala cargadora
- ✓ 2 camiones Tumba
- ✓ 1 casa Sistema de bombeo
- ✓ para el encargado con todo equipado

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

✓ 5.4 Proceso

El proyecto contempla el siguiente proceso de actividades: la bomba arenera procederá a sacar la arena del canal del Río Paraguay, luego se descarga a través de un tubo hasta la orilla del río, en donde se almacena en un recinto de la propiedad hasta secarse. Para su comercialización se traslada en camión tumba de capacidad de 5 m³, 10 m³ y 15 m³ de acuerdo a la demanda.

La cantidad de carga a ser extraída es de acuerdo a la demanda y la disponibilidad del material:

15 m³ /día - 90 m³/ semana - 360m³/mes

5.5 Personal

El proyecto da fuentes de trabajo a aproximadamente 6 personas en forma directa.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

6.1 Componente físico

Medio Físico

Geología

Geológicamente la zona corresponde al el cuaternario, la misma está constituida por una arenisca clara crema, de granulación media a gruesa con gravillas dispersas, intercaladas con lutitas.

Las areniscas, en contacto con estas lutitas, presentan clastos de arcilla. Existen también capas de areniscas arcillosas hasta de 1,5 metros de espesor.

Geomorfología

La morfología del área de la región de humedales posee pendientes suaves y algunas elevaciones que no superan los 400 m s.n.m.; el área más deprimida la constituyen los espejos de agua (lagunas Ypoá, Verá y Cabral) y los "embalsados" flotantes sobre el espejo de agua no visible.

El declive del terreno sigue el rumbo este, hacia el río Paraguay. Los suelos de las "islas" o afloramientos rocosos, casi no tienen profundidad, dominando los del tipo arenoso.

Topografía

Presenta una topografía plana, predominan las zonas bajas y planas lo cual favorece a la formación de esteros, lo que hace que en época de lluvia los ríos Paraguay, Tebicuary y el río Negro salgan de su curso, provocando inundaciones y a consecuencia sea intransitables muchos lugares. El 70% del departamento está cubierto humedales.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Con respecto a aspectos de suelo, la ubicación a orillas de Rio Paraguay y la poca altura con respecto a la planicie de inundación del Rio, hacen que sea muy vulnerables a inundaciones.

Hidrología Superficial.

En la zona se encuentran esteros, zonas inundables o paleo cauce, ríos y arroyos. Bordeada principalmente por el Rio Paraguay.

Hidrología Subterránea

El acuífero Guaraní es uno de los mayores reservorios de agua dulce subterránea en el mundo, cuyo volumen acumulado fue preliminarmente estimado en 45.000 km³.

El Acuífero se encuentra ubicado en Paraguay, Brasil, Argentina y Uruguay, correspondiéndole a cada uno, según dicha Secretaría, las siguientes superficies:

En Paraguay existen cerca de 200 pozos perforados en el Acuífero Guaraní y el uso que principalmente se da al agua es para consumo doméstico. Sin embargo, la mayoría de los pozos no tiene la profundidad adecuada para la explotación masiva del acuífero.

Las principales zonas de recarga del Acuífero Guaraní en Paraguay se encuentran en los departamentos de Caaguazú y Alto Paraná, dándose principalmente por la infiltración del agua de lluvia a través del suelo.

a.8. Clima

El clima en esta área corresponde a un ambiente subhúmedo húmedo mega termal con índices máximos de humedad en los departamentos de Alto Paraná, Itapúa y Canindeyú. (Thornthwaite).

La precipitación en el Paraguay presenta un ciclo anual con un periodo de altas precipitaciones (octubre a marzo) y otro con bajas precipitaciones (abril a septiembre).

b. Medio Biológico

b.1. Fauna:

En el área de influencia indirecta que se constituye en un extenso humedal integrado por lagunas y esteros, bañados se observa una rica avifauna. La presencia de los cuerpos de agua más importantes del país (lago Ypoá, laguna Cabral y Vera, además de esteros aislados) le da al Departamento una importancia fundamental para la conservación de especies acuáticas. Algunas especies de la fauna de la región, son las siguientes: a. Avifauna: Jacana jacana (Aguapeaso), Crotophaga ani (Anó), Egretta thula (Garcita blanca), Chauna torquata (Chahá), Leucophaeus pipixcan (Gaviota chica), Atticora melanoleuca (Golondrina de collar), Falco femoralis (Halcón guasu), Falco sparverius (Halconcito), Claravis godefrida (Jeruti), Forpus xanthopterygius (Viudita), Nyctibius aethereus (Urutau), Parabuteo unicinctus (Taguato), Otus atricapillus (Kavure'i), Caracara plancus (Kara Kara).

b.2. Flora:

La zona está ubicada en el área de los Humedales del Ñeembucú, estos humedales conforman un complejo de formaciones palustres, ripiarias, como esteros, bañados, cañadas, arroyos, espejos de agua temporario, permanente con categoría lacunar alternando con formaciones emergentes abiertas o pobladas con pastizales (Ringuelet, 1954).

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

La característica principal es la planicie inclinada y no una planicie embutida que presenta, diferenciándose por este rasgo de otros sistemas de humedales regionales (Contreras, 2007).

Constituyen una gran sabana de inundación con una alta diversidad, presentando paisajes del tipo lenticó con vegetación palustre, bosques inundables y sabanas de Copernicia Alba. (Mereles, 2004).

b.3. Ecorregion

La ecorregión de Ñeembucú tiene una superficie de 35.700 km² y comprende básicamente los departamentos de Ñeembucú, Misiones y parte de Paraguay. En cuanto a comunidades naturales la ecorregión se caracteriza por su notable diversidad, esta ecorregión presenta mucha similitud con la de Litoral Central.

El pantanal de Ñeembucú se extiende desde el Lago Ypoá en el norte y Ayolas en el este -donde se construye la gran represa de Yacyretá- hasta la confluencia Paraguay-Paraná en el suroeste. Los humedales son ecosistemas con alta productividad, ya que su biomasa tiene distintas aplicaciones (alimento del ganado, de carpinchos, etc.). Los mismos no solo conforman el paisaje peculiar de Ñeembucú, sino que constituyen además el hábitat de plantas y animales únicos; sobre todo cumplen funciones esenciales en el ciclo del agua, y sin duda sin los humedales las inundaciones serían más penosas y las épocas secas más severas; los hábitats en cuestión comprenden áreas silvestres con poca o ninguna interferencia humana, y en esa medida alimentan la biodiversidad; las aguas lénticas transparentes, con desplazamiento lento de las aguas y con plantas acuáticas facilitan el deshoque de la fauna ictícola.

El proyecto se encuentra ubicada a 65 Km de la laguna Vera.

c. Medio Sociocultural

c.1. Comunidades cercanas

El departamento cuenta con 16 distritos, todos rurales, con una escasa población, considerando el total departamental.

c.2. Economía

Las principales actividades económicas de los pobladores son la ganadería, el comercio y la agricultura en menor escala, debido a las características del suelo.

Su vecindad con la Ciudad de Formosa, hace que en determinadas épocas del año, afluyan gran cantidad de personas de esa ciudad hacia la paraguaya de Alberdi. Durante todo el año los argentinos visitan Alberdi para adquirir mercaderías varias, principalmente ropas, debido a su marcada diferencia con los precios argentinos. En muchos artículos, principalmente los de origen oriental (chino) los precios son solamente un cuarto de lo que se abona en Argentina, tratándose de la misma calidad y marcas. También se pueden adquirir en Alberdi mucha mercadería de la comercializada en la argentina Feria La Salada, aunque los precios llevan algún recargo por la distancia.

c.3. Vías de comunicación

-Terrestre

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

La ruta IV "General José Eduvigis Díaz", que empalma con la ruta I "Mcal. Francisco Solano López", ambas rutas totalmente asfaltada. Existen caminos enripiados y terraplenes.

-Aéreo

Cuenta con una línea regular Asunción- Pilar, con pistas de aterrizaje para aviones de pequeño porte.

-Radioemisoras

En AM las radios "Carlos Antonio López", "Radio Boquerón"; FM: "Arapy", "Jasy", "Alberdi", "Humaitá" y otras. Además de una repetidora de televisión.

CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS.

La Constitución Nacional de la República del Paraguay sancionada el 20 de junio del año 1992, trae implícita por primera vez en la historia lo referente a la Persona y el derecho a vivir en un ambiente saludable. Es así que en la Sección II del Ambiente.

Art 7º: Del Ambiente a un Ambiente Saludable, establece: **Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado.** Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del Ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientarán la legislación y la política gubernamental pertinente.

Art 8: De la protección ambiental, establece: Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la Ley. Asimismo ésta podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas. Sé prohíbe la fabricación, el montaje, la importación, la comercialización, la posesión o el uso de armas nucleares, químicas y biológicas, así como la introducción al país de residuos tóxicos. La Ley podrá extender esta prohibición a otros elementos peligrosos; asimismo regulará el tráfico de recursos genéticos y de su tecnología, precautelando los intereses nacionales. El delito ecológico será definido y sancionado por la Ley. Todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar.

Ley N° 1.561: Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente.

Esta Ley, a la que nos referimos como La Ley, consta de dos Títulos, divididos a su vez en, Dos Capítulos el primero y Siete Capítulos el segundo.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

El primer Título, que consta de seis artículos, reglamenta los **Objetivos de la Ley y del Sistema Nacional del Ambiente**, como así también el **Consejo Nacional del Ambiente**.

Art.1º. Objeto: el presente artículo expresa el objeto de la presente Ley, cual es la de crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental Nacional. Para dicho efecto, el **Ar.2º** de la Ley de referencia, 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 éstos, Instituciones Públicas, centralizadas o no, y Privadas.

Conforme al Decreto N° 10579, de fecha 20 de setiembre de 2000, al que en adelante nos referiremos como Decreto Ley, 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 Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), cuyas actividades incumben a la Política Ambiental Nacional.

El **SISNAM**, rige a través de los dos órganos que lo componen, a saber **a) Consejo Nacional del Ambiente y b) la Secretaría del Ambiente**.

El **Consejo Nacional del Ambiente**, organismo creado por el **Art. 3º** de la Ley y designado con las siglas **CONAM**, es un órgano colegiado con carácter interinstitucional, es decir este órgano estará integrado por más de una persona, representando a todas las Instituciones cuya actuación se encuadre dentro de la Política Ambiental Nacional. En ese sentido, y de acuerdo al **Art. 14** de la Ley Reglamentaria, conformarán el **CONAM**: El Secretario Ejecutivo de la SEAM, quién ejercerá la **Presidencia** del Consejo, El Director de Planificación Estratégica de la SEAM, quién ejercerá el cargo de **Secretario** del Consejo, un representante de cada Ministerio componente del Gabinete Presidencial y un representante de cada sector, privado o público, que se vea afectado por las políticas ambientales elaboradas por el **CONAM**.

Este órgano colegiado, es el encargado de definir, supervisar y evaluar la Política Ambiental Nacional, a través de resoluciones o dictámenes, de las cuestiones, que como órgano consultor, sean propuestos a su consideración en las sesiones ordinarias de éste. Así mismo, el **CONAM**, podrá crear Consejos y Comisiones Técnicas, los que conjuntamente con las entidades territoriales ya existente y con fines similares, deberán analizar y sugerir al plenario del **CONAM**, sobre hechos concretos puestos a su consideración, cuya competencia, composición y funcionamiento, deberá estar determinada en la Resolución del **CONAM** que las crean.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

El **CONAM** sesionará ordinariamente tres veces al año, en el domicilio de la Autoridad de Aplicación de la Ley, que en este caso se refiere a la Secretaría del Ambiente (**SEAM**), o en un lugar que ésta determine. La convocatoria se hará mediante notificación escrita, firmada por el Presidente y el Secretario, a los miembros del Consejo, descritos en el **Art.4º** de la Ley y **14º** de la Ley Reglamentaria. En dichas sesiones, se debatirán los puntos puestos a consideración del Consejo por la Secretaría del Ambiente, los temas que figuren en el orden del día, se existieren puntos del orden del día que ameriten una resolución, la misma deberá ser resuelta en la misma sesión, en caso de existir acuerdo, la Autoridad de Aplicación de la Ley tendrá la potestad de dirimir el tema.

El **CONAM** también podrá sesionar en forma extraordinaria por convocatoria de su Presidente o a pedido de la mitad más uno de sus miembros, la que deberá ser notificada a los miembros del Consejo, con ocho (8) días de anticipación al día de la sesión.

Se hace mención solo al quórum requerido para que la sesión sea válida, en el caso de sesiones extraordinarias, pero suponemos que dicho quórum es válido también para las sesiones ordinarias.

El **Segundo Título**, que consta de 34 artículos, se refiere a la Secretaría del Ambiente, que es el órgano ejecutor de la Política Ambiental Nacional, conforme al Art. 11 de la Ley.

La Secretaría del Ambiente, identificada con las siglas SEAM, creada por el Art. 7 de la Ley, es una Institución Autónoma (potestad de regirse a sí misma dentro de los límites establecidos por la Ley Reglamentaria), Autárquica (facultad de administrar sus propios recursos), con personería jurídica de derecho público (con capacidad de celebrar contratos y convenciones), con patrimonio propio y duración indefinida.

La misma depende del Presidente de la República y constituye su domicilio en la ciudad de Asunción, sin perjuicio de establecer oficinas y dependencias en otros puntos del país.

Entre sus funciones, atribuciones y responsabilidades, se encuentran las de elaborar la Política Ambiental Nacional, con participación ciudadana, y elevar las propuestas al **CONAM**, a objeto de que éste las someta a consideración dentro de sus sesiones ordinarias; formulará planes que tiendan al mejoramiento de la calidad de vida sin dejar de lado la sustentabilidad de los recursos naturales; determinará los criterios ambientales a ser incorporados en la formulación de políticas nacionales; representará al Gobierno Nacional en la firma de convenios Internacionales sobre interese comunes en materia ambiental y

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

otros tantos descritos en el artículo 12 de la Ley, en 23 incisos, los que deberán ser analizados para el caso concreto de aplicación de los mismos, siendo éstos taxativos pero no excluyentes, es decir, el hecho de no figurar una atribución, siempre y cuando competa a materia ambiental y no esté expresamente asignado a otro organismo, también podrá ser efectuado por el **SEAM**, según se desprende de la última parte del artículo citado.

Dentro de los límites de la Ley, y en relación a su autonomía y autarquía, la **SEAM** podrá descentralizar las funciones y atribuciones por la Ley, a entidades públicas o privadas, las que en todos los casos deberán constar en convenios.

Así mismo, según la Ley, la **SEAM** adquiere el carácter de aplicación de leyes dictadas y que hacen referencia a la materia ambiental leyes descritas en el artículo 14 de la Ley, en 15 incisos, siendo expresa la disposición mantenida en el inciso **o**), que taxativamente reza “todas aquellas disposiciones legales que legislen en materia ambiental”.

La **SEAM** así mismo, ejercerá, dentro de los asuntos que conciernen a su competencia, conjuntamente con las autoridades competentes, en las 10 leyes establecidas en el artículo 15 de la Ley, lo que le otorga legitimación, tanto activa como pasiva, para las contiendas que surjan ante los órganos jurisdiccionales, en dicha materia, esto es, se convierte en parte necesaria dentro de los litigios mencionados, y que deben de ser analizados para el caso concreto que se suscite.

La representación de la **SEAM**, estará a cargo de su Secretario Ejecutivo, quien posee rango de Ministro, cuyo único requisito para acceder a dicho cargo, es el de ser de Nacionalidad Paraguaya y deberá ser nombrado por el Presidente de la República (Art. 17).

El mismo deberá presidir el **CONAM** y hacer cumplir las resoluciones aprobadas por el mismo, en virtud del carácter de órgano ejecutivo del **SISNAM**. Ejercerá la representación de la **SEAM**, judicial y extrajudicialmente, pudiendo delegar dicha representación a los Asesores Jurídicos de la Secretaría. Contratará, previa autorización del Presidente de la República, o en su defecto el Congreso, prestamos con entidades nacionales o extranjeras, dentro de los límites de la legislación vigente.

Siendo el Secretario Ejecutivo la máxima autoridad de la **SEAM**, sus atribuciones establecidas en el Art. 18, como toda norma del derecho Administrativo, es limitativa, es decir, solo ejercer las funciones que se le atribuyen, nunca extralimitarse.

Las resoluciones del Secretario Ejecutivo, son recurribles dentro de nueve días de notificadas, ante el Tribunal de Cuentas.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

La organización administrativa básica; es decir, no limitativo, pudiendo crearse otros órganos siempre que el caso lo amerite (en virtud de su autonomía); como máxima autoridad reconoce al Secretario Ejecutivo, siendo todos los siguientes, dependientes de éste. Órganos de apoyo, conformado por **a)** Dirección de Planificación Estratégica, **b)** Dirección de Administración y Finanzas, **c)** Asesoría Jurídica y **d)** Auditoría Interna, Direcciones Generales Temáticas (como su nombre lo indica, son los encargados de la aplicación de la política ambiental en cada campo) conformado por **a)** La Dirección General de Gestión Ambiental, **b)** La Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales, **c)** La Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad y **d)** La Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos, por último, se encuentran las Unidades descentralizadas, conformadas por los Centros Regionales Ambientales.

Las funciones específicas de cada área temática, se encuentran detalladas en los artículos 22 al 25. Se entiende por Direcciones Generales Temáticas, los órganos internos de la **SEAM**, abocadas a la aplicación de las políticas ambientales, en sus diferentes campos de aplicación (biodiversidad, recursos hídricos, etc.). Cada uno de ellos, tiene como funciones generales, dentro del campo que le compete, la de coordinar, supervisar, evaluar, fiscalizar y ejecutar las políticas ambientales en sus respectivos, en coordinación con las entidades que al tiempo de la creación del **SISNAM**, se encontraban ya realizando tales labores.

Las instituciones descritas en el **Art. 26** de la Ley, pasan a integrar la Secretaría del Ambiente, con todo su patrimonio y personal, dependiendo éstos del **SEAM**. Conformando éstos, a partir de la vigencia de la Ley, patrimonio de la **SEAM (Art. 28)**.

El patrimonio de la **SEAM** estará conformado, además de lo dispuesto en el **Art. 26**, los enumerados en los incisos **a), b)** y **g)** del **Art. 28** de la Ley, sus recursos encuentran los descritos en los incisos **c), d), e), f), h)** e **y)** del **Art. 28** de la Ley, conforme a la **Ley 1535/99**, “ De administración Financiera del Estado” y a las Leyes anuales de aprobación del Presupuesto.

Siendo la **SEAM** la Autoridad de Aplicación de las Leyes establecidas en el **Art. 14** de la Ley, la misma tiene potestad de aplicar las sanciones previstas en las mismas, conforme a dichas legislaciones. Amén de ello, también posee facultad de aplicar, a quienes incurrieren en infracción, sanciones administrativas como ser el apercibimiento, multa,

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

inhabilitación, etc.(**Art. 30**), todo ello sin perjuicio de las respectivas acciones civiles o penales a que den nacimiento las infracciones cometidas.

Como órgano ejecutor de las políticas ambientales, posee legitimación activa para solicitar de la autoridad competente, medidas cautelares a fin de evitar la consumación de hechos ilícitos, como también, posee capacidad para formular denuncias o promover acciones, civiles o penales, ante los órganos jurisdiccionales.

Conforme al **Art. 32** de la Ley, el presupuesto inicial para su ejecución por la **SEAM**, estará compuesto de los saldos presupuestarios relativos a programas y subprogramas aprobados por la de Presupuesto General de la Nación, de los entes que pasan a integrar la **SEAM**, como así mismo, el personal de dichos entes, pasa a conformar el personal inicial de la misma.

La instalación del **CONAM** se hará dentro de treinta días civiles a partir de la reglamentación de la presente Ley, es decir, a partir de la fecha de promulgación del Decreto Ley.

Entre las disposiciones finales y transitorias, se encuentra la obligación del **SEAM**, de que en un plazo no mayor de dos años, deberá elaborar un Código Ambiental que unifique la legislación específica. Quedan derogadas todas las disposiciones legales que faculten a formular políticas relativas a materia ambiental a cargo de la Sub Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería, creado por **Ley N° 81/92**; de la Dirección de Protección

Ambiental, Repartición del Servicio de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

La presente interpretación, es general, debiendo de estarse al caso concreto, a los efectos de obtener una aplicación de la misma, como es el espíritu de toda Ley, legislar en forma general, para luego aplicar al caso particular.

Ley N° 716/95: Delitos contra el Medio Ambiente, con diferentes sanciones para los que dañen el ambiente y que son descriptos en el Art. 4º y el Art. 5º.

Que mencionan que serán sancionados con penitenciaría de tres a ocho años y multa de 500 a 2000 jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas: a) Los que realicen tala o quema de bosques o formaciones vegetales que perjudiquen gravemente el ecosistema. También se hace mencionan que se sancionaran con penitenciaría de uno a

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

cinco años y multa de 500 jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas:

- Los que destruyen las especies de animales silvestres en vías de extinción y los que trafiquen o comercialicen ilegalmente los mismos, sus partes o productos;
- Los que introduzcan al país o comercialicen con especies o plagas bajo restricción fitosanitario o faciliten los medios de transporte o depósitos;
- Los que empleen datos falsos o adulteren los datos verdaderos en estudios y evaluaciones de impacto ambiental o en los procesos destinados a la fijación de estándares oficiales; y
- Los que eluden las obligaciones legales referentes a medidas de mitigación de impacto ambiental o ejecuten deficientemente las mismas.

Menciona en su Art. 7º la obligatoriedad de la presentación de Estudios de Impactos Ambientales en todas las actividades públicas y privadas, en su inciso (b) de este artículo hace referencia que todas explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales y granjeras si están en zonas de riesgos tendrán que presentar estos estudios.

También cada Estudio de Impacto Ambiental, estarán acompañados por sus respectivos Relatorio de Impacto Ambiental, al referente al relatorio son mencionadas en el Art. 5 de la mencionada Ley., estos artículos está respaldado bajo el decreto 453/13.

Resolución N°. 157/99.

Establece la obligatoriedad de la presentación del dictamen o de la declaración de impacto ambiental de todo emprendimiento de carácter forestal para la aprobación de los estudios técnicos sometidos a consideración y para su aprobación por parte del Servicio Forestal Nacional.

Ley N°. 422/73: Lo que hace a la política forestal artículos y normas de la mencionada ley.

Art 1º: En este artículo se declara de interés público el aprovechamiento y el manejo racional de los bosques del país, así como también el de los recursos naturales renovables que se incluyen en el régimen de esta ley.

Art 4º: Que establece la clasificación de los bosques y tierras forestales, que pueden ser de producción, protectores y especiales.

Art 23º: Este artículo prohíbe la devastación de bosques y tierras forestales como así mismo la utilización irracional de los productos forestales.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Art. 24º: El aprovechamiento de los bosques se iniciará previa autorización del Servicio Forestal Nacional, a cuyo efecto se presentará la solicitud respectiva acompañada del Plan de Trabajo correspondiente, la solicitud deberá ser respondida dentro del plazo de sesenta días.

Art. 25º: Que hace mención sobre los bosques de producción, si son aprovechados en forma irracional, podrá intimar, hasta podrá suspender los trabajos y la cancelación del permiso de explotación.

Art. 31º: Que prohíbe el aprovechamiento forestal en zonas circundantes a los cursos de agua.

Decreto N° 18.831 del 16.12.86

Art N° 5: Que prohíbe los desmontes en terrenos con pendientes mayores de 15%.

Art. N° 6: Este artículo prohíbe los desmontes continuos superiores a 100 hectáreas, si es mayor a esto tendrán dejarse franjas de bosque de 100 metros de ancho como mínimo.

Resolución N°. 001/94 del Servicio Forestal Nacional.

Por la cual se establecen normas para la protección de los bosques naturales de producción.

Art 1º: Establéese que el 25% de bosques naturales, a que hace referencia el **Artículo 11º del Decreto N°. 18.831/86**, deberá estar conformado por una masa boscosa continua y compacta. Dicha masa forestal podrá ser manejada para fines de producción.

Art 2º: Las franjas boscosas de cien metros de ancho mínimo a establecerse entre parcelas agrosilvopastoriles, indicados en el Artículo 6to. Del Decreto N° 18.831/86, no serán contabilizadas como parte del 25 % de los bosques a conservarse, a que alude en el artículo precedente.

Decreto N°. 18.831/86. Por el cual se establecen normas de protección del medio ambiente.

Art 6º: Prohíbese los desmontes sin solución de continuidad en superficies mayores de 100 (cien) hectáreas, debiendo dejarse entre parcelas, franjas bosque de 100 (cien) metros de ancho como mínimo.

Ley N°. 816: Que adopta medidas de defensa de los Recursos Naturales.

Art. 1º: Declárese de interés social y ambiental la protección de los bosques existentes.

Art. 2º: Declárense como de uso forestal exclusivo, por el periodo de cinco años y a partir de la promulgación de la presente ley

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Art. 5: A partir de la promulgación de la presente ley, solamente podrán habilitarse o autorizarse nuevas colonias cuando las tierras para establecer el asentamiento hayan sido declaradas de aptitud agrícola por la autoridad de aplicación y se realice previamente una planificación del asentamiento, conjuntamente en el Instituto de Bienestar Rural y la Subsecretaría de Estado de Recursos Naturales y Medio Ambiente, que contempla el uso sostenible de los recursos naturales.

Resolución N° 12/98: Por la cual se establecen medidas de diámetro mínimas para la explotación y transporte de rollos.

Ley N°. 1160/97: Código Penal de la República del Paraguay

Establece en el Título III, Capítulo I, Artículos 197 al 202 hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana.

DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO PROPUESTO.

Se han clasificado los impactos identificados, utilizando matrices. Así mismo, se hace una justificación de las ventajas y desventajas del método de análisis de impactos utilizado y sus conveniencias de uso para el tipo de actividad que se pretenda realizar.

Considerando la superficie reducida del área comprometida en relación a la región y las técnicas a ser empleadas, el impacto probablemente sea mínimo.

8.1 Componentes del medio impactado

Medio físico	Medio Inerte	Tierra	Contaminación. Geomorfología. Erosión.
		Agua	Calidad del agua superficial y subterránea
		Aire	Calidad/emisión de gases Nivel de Polvo. Nivel de Ruido.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Medio Biótico	Flora	Especie Arbórea Plantas acuáticas.
	Fauna	Aves. Peces. Insectos y roedores.
Medio Perceptual	Paisaje	Alteración del paisaje intrínseco. Alteración del paisaje extrínseco.

Medio Socio económico cultural.	Medio Social	Territorio	Cambio de uso. Ocio y recreo. Desarrollo urbano.
		Cultural.	Educación. Estilo de vida.
		Infraestructura.	Comunicación. Equipamiento. Red de abastecimiento. Red de saneamiento.
		Humano.	Calidad de vida. Seguridad y riesgo Congestión en el tráfico. Salud e higiene

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
 Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

	Medio Económico	Economía	Generación de empleos fijos y temporales. Nivel de consumo. Cambio del valor del suelo. Inversión y gastos corrientes. Ingresos a la economía local. Ingreso a la administración local y nacional. Movimiento de mercaderías nacionales e importadas
--	-----------------	----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.2 Actividades impactantes

DISEÑO Y PLANIFICACIÓN	OPERACIÓN
Adquisición del terreno Licencia ambiental y demás requisitos legales. Diseño y modificación de la bombas de succión. Permisos de explotación	Contratación de personales Adecuación del terreno Extracción o draga de material Carga y transporte de material Extraído al sitio de tiro o acopio Comercialización del material. Manejo de combustibles
Usos de las instalaciones -Generación de desechos sólidos y líquidos Uso de maquinarias-Generación de ruidos por maquinarias Generación de polvos	

8.3 Impactos positivos y negativos

IMPACTOS NEGATIVOS

La extracción de arenas en lechos fluviales causa la destrucción de hábitat acuático y ripiario, a través de cambios marcados en la morfología del río como degradación del lecho, cambios en el tamaño de las partículas, tablas de agua rebajadas, e inestabilidad del lecho.

Estos impactos físicos causan la degradación de biota ripiaria y acuática, y pueden llevar a la caída de puentes y otras estructuras. La extracción continuada

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

puede llevar eventualmente a que todo el lecho se rebaje a la profundidad de extracción.

También se genera la sedimentación del cauce, los cuales pueden tener efectos negativos marcados en la vida acuática

La extracción de arenas genera un tráfico vehicular adicional, el cual impacta negativamente el medio ambiente, por la generación de ruidos y polvo, además de aumentar las probabilidades de riesgos de accidentes.

En cuanto a los residuos, los generados será los procedentes de los residuos sólidos comunes o domiciliarios dado que no se observara ninguna actividad industrial o procesamiento. Como la cantidad máxima de trabajadores será de 2 personas, la cantidad de residuos sólidos será de

Personas	Cantidad de por persona	Kg de por día	Kg /seman	Kg r/mes
2	1.5 kg/per	3 Kg/	18 Kg.	72 Kg.

Estos valores son los máximos estimados de generación de residuos sólidos.

En cuanto a la arena acopiada en el predio, la misma en caso de fuertes vientos puede generar polvos y guarida para alimañas.

La calidad de las aguas del río se podrá ver afectadas en caso de accidentes que se pudieran generar en la bomba arenera por pérdida de combustibles o lubricantes.

Aumento de la temperatura del agua por la pérdida de la vegetación acuática

IMPACTOS POSITIVOS

La extracción de arena tiene como finalidad satisfacer la demanda y abastecer de material a las diferentes actividades de obra civil de carácter público y privado por lo que aumentara la oferta de esta materia prima.

Fomenta la inserción laboral de mano de obra de la zona.

También dragar el río de manera a aumentar el calado para las embarcaciones.

Ingresos al fisco.

Aportes al Fisco y la Municipalidad.

Dinamización de la economía local.

Diversificación de la oferta de bienes y servicios.

Plusvalía del terreno por la infraestructura

Mejoramiento de la calidad de vida del personal y familiares.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

8.4 Matriz de evaluación

Matriz de Chequeo de Medios Impactados vs. Acciones Impactantes.

		ETAPAS DEL PROYECTO	OPERACIONES							
AMBIENTE	FACTORES IMPACTADO	ACCIONES IMPACTANTES	Contratación de personales	Adecuación del terreno	Extracción o draga de material	Carga y transporte de material extraído al sitio de tiro o acopio	Comercialización del material.	Manejo de combustibles	Generación de desechos sólidos y líquidos	
MEDIO FISICO	INERTE	ATMOSFERA								
		Ruido		x	x	x				
		Polvo		x						
		Calidad/Emisión de gases			x	x		x	x	
		TIERRA								
		Erosión			x					
		Contaminación del suelo							x	
	Geomorfología				x					
	AGUA									
	Superficial(Río Paraguay)				x			x	x	
	BIOTICO	FLORA								
		Plantas acuáticas				x			x	x
		FAUNA								
		Peces				x				x
Roedores Aves e insectos										
PERCEPTUAL	PAISAJE									
	Ateración del Paisaje		x						x	
MEDIO SOCIO - ECONOMICO	SOCIAL	HUMANO								
		Calidad de vida								
		Seguridad y riesgo					x		x	x
		Cambio de uso de suelo				x				
		Infraestructura		x						
		Recreación								
		Cultural								
	Salud e higiene		x					x	x	
	ECONÓMICO	ECONOMIA								
		Generación de empleos	x	x	x	x	x	x		
		Nivel de consumo						x	x	
		Plusvalía de terrenos		x						
		Movimiento de mercaderías			x	x	x			
Renta Nacional per capita		x					x			
Ingresos al fisco			x	x	x					

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
 Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

CRITERIOS DE EVALUACION

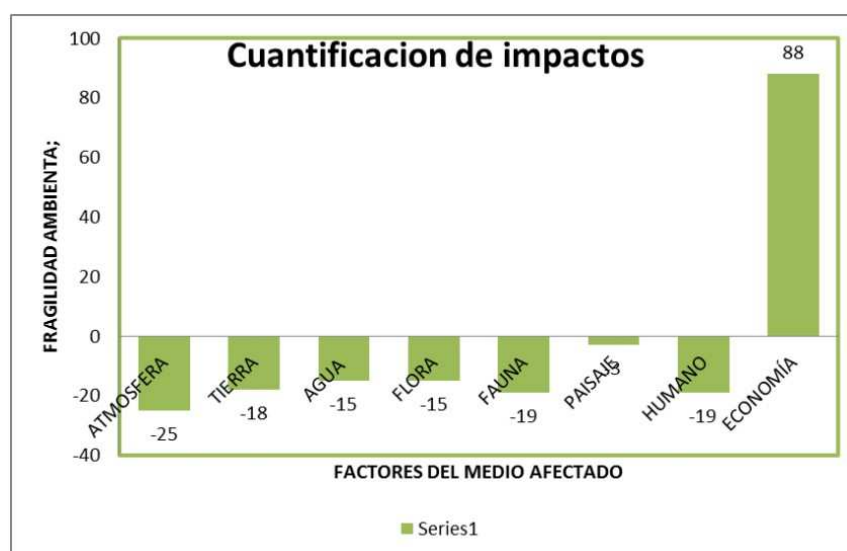
En este estudio se adoptará, con relación a la importancia del impacto ambiental un criterio directamente relacionado con los valores de la fragilidad ambiental obtenidos en la columna de la derecha de la matriz de cuantificación.

Los valores para la clasificación son:

VALORES	Importancia del Impacto
Menores a 25	Poco significativo
Entre 25 y 50	Moderado
Entre 50 y 75	Severo
Mayor a 75	Critico

Los valores obtenidos en la sumatoria las filas de la matriz de cuantificación nos permiten determinar la fragilidad ambiental de cada componente; y, en este aspecto nos referiremos principalmente a los subsistemas.

En general, se plantea en el estudio la implementación de medidas correctoras o mitigadoras en las fuentes generadoras de impacto ambiental identificadas durante el mismo.



Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

ANALISIS DE IMPACTOS GENERADOS

De acuerdo a las matrices de evaluación, se puede inferir que los impactos en forma genérica para todas las actividades que serán realizadas son de carácter negativo pero con una connotación moderada.

En cuanto a las acciones o actividades las de mayor impacto negativo son, el manejo de combustibles, la generación de residuos sólidos y efluentes provenientes del uso de las instalaciones.

Es importante destacar que la extracción de arena del lecho del río, si bien representa un impacto negativo por las razones ya expuestas, esta amortiguada por el valor agregado de la utilidad a la navegación en cuanto a la profundidad del calado así como la generación de fuentes de trabajo.

En cuanto a los impactos positivos están: la contratación del personal, la adecuación del terreno que incluirá la limpieza e iluminación y la comercialización de la materia prima para la construcción.

En cuanto a los factores del medio que serán afectados de forma negativa se encuentran la atmósfera, por la emisión de gases por el uso de combustibles ya sea por la grúa o pala cargadora y los camiones tumbas.

Además se verá afectada la morfología del río en cuanto a la profundidad de las mismas.

No menos importante son los impactos a la fauna ictícola y los posibles accidentes que se pudieran dar.

10. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El plan de gestión propuesto, que será implementado por el proponente, está compuesto por medidas de mitigación de los impactos negativos identificados así como la potencialización de los positivos, aparte de dichas medidas se establece un plan de monitoreo con los plazos, cronograma y responsables.

10.1 MEDIDAS DE MITIGACION

Las medidas de mitigación que deberán ser implementadas son:

- ✓ Los camiones deberán estar provistos de carpas o toldos, que serán utilizados para cubrir el material durante el transporte.
- ✓ Realizar el mantenimiento adecuado a los camiones de manera a evitar ruidos innecesarios y gases contaminantes.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

- ✓ Evitar la fuga o derrame de combustibles mediante el mantenimiento adecuado, en caso de necesitar tener en almacenamiento para casos urgentes mantener en un lugar adecuado que reúna las condiciones necesarias para el almacenamiento de los combustibles y demás elementos inflamables.
- ✓ No arrojar ningún tipo de contaminantes a fuentes de agua.
- ✓ Los residuos sólidos deberán ser dispuestos y almacenados en contenedores y contratar los servicios de alguna recolectora para la disposición final.
- ✓ El predio deberá instalar un sistema de tratamiento de efluentes domésticos como fosa séptica.
- ✓ Minimizar los polvos resultados del acopio de la arena mediante vallas o barreras vivas.
- ✓ Mantener el orden y la limpieza en todas las zonas de trabajo.
- ✓ Colocar carteles de señalización dentro del predio indicando las zonas de trabajo
- ✓ Evitar el ingreso de personas extrañas a las áreas de trabajo.
- ✓ Disponer de sistema de detección, y combate de incendios.
- ✓ El personal debe usar los equipos de protección personal
- ✓ Disponer de manera adecuada los efluentes sanitarios.
- ✓ En el lugar no se deberán realizar mantenimiento de los vehículos ni lavado de los mismos.
- ✓ Explotación racional de los recursos naturales.
- ✓ Fijar horario respetando descanso de los pobladores vecinos.
- ✓ Contar con botiquín de primeros auxilios.
- ✓ El personal deberá estar capacitado para actuar y socorrer en casos de incendios.
- ✓ Se deberán establecer roles para casos de emergencias.
- ✓ Establecer mediante señalización las zonas de tránsito de camiones y peatones.
- ✓ Se evitara la caza de aves acuáticas de alto valor ecológico.

10.1.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD (PREVENCIÓN, CONTROL Y COMBATE DE INCENDIOS) E HIGIENE OCUPACIONAL

- ✓ En todos los establecimientos y centros de trabajo existirá un servicio de primeros auxilios, con medios suficientes para atender a los trabajadores.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

- ✓ Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios, bien señalizado y convenientemente situado, que estará a cargo de la persona más capacitada designada por el empleador.
 - ✓ Cada botiquín contendrá, como mínimo: agua oxigenada, alcohol de 96 °C, tintura de yodo, termómetro y estetoscopio, mercurio cromo, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésico, torniquete, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringa desechable, agujas para inyectables y termómetro clínico. Se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente lo usado
 - ✓ Los productos o materias inflamables se almacenarán en locales distintos a los de trabajo y, si éste fuera único, en recipientes completamente aislados. En los puestos o lugares de trabajo sólo se depositará la cantidad necesaria para el proceso de trabajo.
 - ✓ Los residuos de materiales inflamables deben depositarse en recipientes cerrados e incombustibles.
 - ✓ Los elementos componentes de la señalización de seguridad se mantendrán en buen estado de utilización y conservación.
 - ✓ Todo el personal deberá ser instruido acerca de la existencia, situación y significado de la señalización empleada, especialmente cuando se utilicen señales especiales.
 - ✓ En los alrededores de las oficinas de la obra deberán preverse:
 - Vestuarios
 - Instalaciones sanitarias
 - Cuartos para los trabajadores
- Los medios de protección personal deberán llevarse en caso de necesidad:**
- 1) Las gafas de seguridad deberán llevarse en las inmediaciones de actividades que puedan suponer un peligro para los ojos (p.e. herramientas afiladas, chispas, alta presión, sustancias químicas).
 - 2) La protección de los oídos es obligatoria:
Cuando el nivel sonoro supere los 85 dB.
- realizando obras por encima del agua.
 - Uso de EPIS's
 - Calzados de seguridad
 - Arnés de seguridad

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Cascos de seguridad

Antiparras

Overoles

Guantes

A continuación se observan las imágenes de los carteles de señalización que como mínimo deberán estar colocados en los lugares adecuados.

Señalizaciones



En cuanto a las medidas de control de incendios se deberán tener en cuenta los siguientes puntos:

Se deberán colocar los extintores portátiles en cada una de las dependencias del proyecto con alto riesgo de incendios.

Por ejemplo deberán colocarse extintores portátiles ABC de PQS y CO₂, por lo menos de 100 kg y 12 kg en las oficinas y en las zonas cercanas al sistema de bombeo, el buque arenero deberá contar con un sistema equipado de control de incendios así como señalizaciones.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Además de todas las medidas señaladas anteriormente deben observarse otras, que están bien explicadas en el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.

10.2 PROGRAMA DE MONITOREO Y COSTOS CON RESPONSABLES

sólidos	los mismos.		
Capacitación del personal para prevención de accidentes	Área de influencia directa.	Permanente Bianual	Propietario
Auditoria al cumplimiento del Plan de gestión Ambiental	Ubicación del proyecto	De acuerdo a la legislación vigente cada dos años	Propietario y consultor asignado para la auditoria.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Medidas propuestas	Lugar de monitoreo	Momento de monitoreo	Responsable
Protección de los recursos hídricos	Buque arenero y orillas del río frente al predio.	permanente	Propietario
Protección de la calidad de aire (humos, polvos, materiales particulados)	Estado de las maquinarias y camiones, cobertura con lona de los camiones	quincenal	propietario
Protección del suelo superficial y lecho ripario.	Zona de maniobras de camiones. Buques	mensual	propietario
Protección al personal, uso de EPI's	Buque y zona de acopio de la arena	permanente	propietario
Sistema de prevención y control de incendios.	Todas las dependencias del proyecto	trimestral	propietario
Manejo y Disposición de los residuos	Área determinada a la disposición de	Permanente	Propietario

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo a la legislación vigente se cumplan a cabalidad las medidas de protección al ambiente en lo que concierne a las actividades que serán desarrolladas en la propiedad.

Realizar el seguimiento al plan de Monitoreo especificadas dentro del Plan de gestión Ambiental y auditorias.

En cuanto a los impactos que el proyecto genera, esta es de carácter mitigable y poco severo en cuanto a la cantidad de ganado que será comercializado y a la cantidad de masa vegetal intervenida.

Se rescata que los proyectos de esta envergadura representan una gran inyección de capital no solo a los afectados directos, por la mano de obra que brinda, sino por la cadena productiva resultante de dicha actividad.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Es importante que se preserve la cobertura vegetal del terreno de manera que sirva como barrera viva.

OBS: Responsabilidad del proponente el cumplimiento del Plan de Gestión.

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

12. BIBLIOGRAFÍA

- Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, técnicas para la elaboración de los estudios de impacto Larry W Canres 1998
- ESTADO AMBIENTAL DEL PARAGUAY, 2002. Estado Ambiental del Paraguay: Presente y Futuro Prof. Juan Francisco Facetti. Cooperación Técnica Alemana (GTZ) / Secretaria del Ambiente. Diciembre, 2002. ENAPRENA/SEAM/GTZ 236 p.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería – Banco Mundial 1993. Estudio de Reconocimiento de SUELOS Y DE Capacidad de Uso de la TIERRA DE LA Región Oriental del Paraguay.
- Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental V. Condesa Fdez-Vitota 1997
- Dirección General de Estadísticas, Encuesta y Censos. Secretaria Técnica de Planificación. Censo Nacional de Población y Vivienda. Asunción, Paraguay – Año 2002 – gentileza de la Gobernación de ITAPUA.
- Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental – Mejoramiento del Marco Legal Ambiental del Paraguay – Legislación Ambiental Concordada IDEA 2003
- Instituto de Derecho y Economía Ambiental, 2003 Mejoramiento del Marco Legal Ambiental del Paraguay. Legislación Ambiental Concordia. 340p.
- Libro de consulta para Evaluación Ambiental. Volumen II. Lineamientos Sectoriales, Banco Mundial. Washington DC. Pan de Manejo de la Bahía de Asunción ,2014
- Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013

Consultor: Lic. Ramón Ferreira
Contacto: 0983 965 230 - ramonjessferreira@yahoo.es

Proponente: Rodney José Benítez Veron