RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

PROYECTO JUZGADOS DE 1ra. INSTANCIA DE PUERTO LA VICTORIA (ex Puerto Casado) Departamento de ALTO PARAGUAY, Chaco Paraguayo

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA
"DIRECCION DE PLANIFICACION Y DESARROLLO C. S. J."
PROYECTO PAR/97/021 – 14311

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO- PNUD

OCTUBRE 2015

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO 3
2. ANTECEDENTES 3
3. OBJETIVOS Y ALCANCE 4
4. CRITERIOS Y METODOLOGIA DE EVALUACION 4
4.1. Descripción 4
5. MARCO LEGAL 5
5.1. Constitución Nacional 5
5.2. Leyes 5
5.3. Resoluciones 6
6. ETAPAS METODOLÓGICAS 6
7. SISTEMA URBANO - PATRIMONIO HISTORICO DE PUERTO LA VICTORIA 6
7.1. Reseña histórica del origen de la ciudad 6
7.2. Patrimonio Histórico 8
8. DESCRIPCION Y DIAGNOSTICO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO . 8
8.1. Ubicación Geográfica 9
8.2. Medio Físico 9
8.2.1. Aspecto Físico 10
8.2.2. Orografía 10
8.2.3. Hidrografía 10
8.2.4. Clima 10
8.3. Medio Biotico 11
8.4. Medio Antrópico – socio económico 12
8.4.1. Datos demográficos 12
8.4.2. Educación 14
8.4.3. Economía 14
8.4.4. Salud 15
8.4.5. Vivienda 15
8.4.6. Vías de comunicación 15
8.4.7. Sitios turísticos. 15
8.4.8. Parques Nacionales 16
8.4.9. Megaproyectos 16
9. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 17
9.1. Identificación del Proyecto 17

9.1.1. Nombre del Proponente: 17
9.2. Datos del Proponente: 18
9.2.1. Datos del Inmueble 18
9.2.2. Alcance de la obra 20
9.2.3. Objetivos del Proyecto 21
9.2.4. Objetivo General del Proyecto. 21
9.2.5. Los Objetivos Específicos del Estudio Ambiental del Proyecto son: 22
9.2.6. Tipo de Actividad: 22
9.2.7. Inversión. 22
9.2.8. Plazo y Ejecución de la obra. 22
9.2.9. Características particulares del Proyecto 22
10. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL 25
11. PRONOSTICO AMBIENTAL 25
12. DETERMINACION DE LAS INCIDENCIAS E IMPACTOS POTENCIALES DEL PROYECTO 25
12.1. Efectos sobre el Componente Abiótico 26
12.2. Efectos sobre el Componente Biótico 27
12.3. Efectos sobre el Componente Socio-económico 27
12.4. Acciones Impactantes 27
12.5. Cuadros de Evaluación y Valoración de Impactos 29
13. MEDIDAS DE MITIGACION DE IMPACTOS 37
13.1. Plan de Manejo Ambiental durante la Construcción 37
13.2. Plan de Manejo Ambiental durante la Operación 40
14. Conclusiones y Recomendaciones 42
15. LISTA DE REDACTORES DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL 43
16. BIBLIOGRAFIA 43
17. ANEXOS 43

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN EDILICIA DE LOS JUZGADOS DE 1RA. INSTANCIA DE PUERTO LA VICTORIA, ALTO PARAGUAY, CHACO

1. RESUMEN EJECUTIVO

La obra a ser ambientalmente evaluada corresponde al Proyecto de construcción de los Juzgados de 1ra. Instancia de Puerto La Victoria, ex – Puerto Casado, ubicado en el Departamento de Alto Paraguay, Chaco Paraguayo, a ser financiado con fondos provenientes de la Corte Suprema de Justicia.

La implementación de acciones y gestiones para la construcción del edificio sede de los Juzgados de 1ra. Instancia de Puerto La Victoria en el predio de su propiedad fue realizada a través del Programa de Mejoramiento de su Infraestructura Edilicia a través del "Programa de Fortalecimiento Institucional para el Desarrollo de los Centros de Justicia", Proyecto PAR/97/021 (14311), mediante el cual la Corte Suprema de Justicia y el PNUD acuerdan su ejecución con fondos provenientes de la Corte Suprema de Justicia.

El proyecto de construcción edilicio en Puerto La Victoria corresponde a un Edificio para los Juzgados de Primera Instancia, los cuales dependen actualmente del Palacio de Justicia de la Ciudad de Fuerte Olimpo, Departamento de Alto Paraguay. Este edificio albergará los Juzgados de Primera Instancia (Civil, Comercial, Laboral y Tutelar del Menor; y Penales de Garantía y Sentencia), Sala de Juicios Orales, otros programas de apoyo administrativo, etc., además de los archivos, depósitos de piezas y área de máxima seguridad (celdas, retén, etc.).

El terreno tiene un área de 3.724 m2 y el edificio comprende una construcción de aproximadamente 3.026 m2, distribuida en bloques en diferentes niveles. El área de intervención es todo el terreno, pues además del edificio propiamente dicho, existe un área de expansión del mismo provisto de equipamientos comunitarios exteriores dentro de una Plaza de acceso; circulaciones exteriores de vinculación con las distintas partes del Conjunto a través de pérgolas en doble altura; estacionamientos, juegos de niños, etc.

Los procesos de construcción previstos se refieren a las distintas etapas normales dentro de una obra con tecnología tradicional en lo que se refiere a la estructura, los cerramientos y las terminaciones, sin ninguna complejidad especial, más allá de los equipamientos de instalaciones especiales y otros.

2. ANTECEDENTES

La Corte Suprema de Justicia (C.S.J.) ha decidido llevar adelante un "Programa de Fortalecimiento Institucional para el Desarrollo de los Centros de Justicia", y para tal efecto ha suscrito un convenio de cooperación técnica y apoyo administrativo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Como parte de dicho Programa, la Corte Suprema de Justicia y el PNUD han acordado la ejecución del Programa de Mejoramiento de su Infraestructura Edilicia a través del Proyecto PAR/97/021 (14311) que comprende la construcción del edificio que albergará los Juzgados

de Primera Instancia (Civil, Comercial, Laboral y Tutelar del Menor; y Penales de Garantía y Sentencia), Sala de Juicios Orales, otros programas de apoyo administrativo, etc., además de los archivos, depósitos de piezas y área de máxima seguridad (celdas, retén, etc.), en Puerto La Victoria, financiados con fondos provenientes de la Corte Suprema de Justicia.

En el marco de la ejecución de dicho Proyecto, la Corte Suprema de Justicia, ha convocado a Profesionales nacionales interesados en presentar sus Antecedentes Técnicos, sus Recaudos Legales y su Propuesta Económica para la realización del Estudio de Impacto Ambiental para los edificios precedentemente mencionados, de acuerdo con las bases y condiciones establecidas en la documentación de la Solicitud de Propuesta SDP/UG/14311/006/2015.

El resultado de este proceso ha sido la adjudicación del Contrato para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental de los Juzgados de 1ra. Instancia en Puerto La Victoria, a esta consultoría que presenta el siguiente informe a efectos de obtener la Licencia Ambiental correspondiente.

3. OBJETIVOS Y ALCANCE

El Objetivo general del presente estudio consiste en realizar el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar del Proyecto “Juzgados de 1ra. Instancia en Puerto La Victoria”, a efectos de obtener la licencia ambiental correspondiente, y de contar con un sistema de monitoreo a fin de realizar el seguimiento de la ejecución de las acciones establecidas en el Plan de Mitigación de los impactos negativos durante la construcción de los edificios y su posterior funcionamiento.

En síntesis, se desarrollará:

- La caracterización del área de influencia y área operativa del proyecto a los efectos de evaluar su integración a la región donde se inserta.
- La identificación y vinculación de los aspectos ambientales relacionados con las actividades de las etapas de Construcción y Operación del Proyecto de la Obra Edilicia en estudio.
- La evaluación y valoración de los impactos ambientales significativos a los efectos de estudiar e incorporar posteriormente las medidas de mitigación pertinentes.

4. CRITERIOS Y METODOLOGIA DE EVALUACION

4.1. Descripción

Los criterios y metodología de evaluación utilizados en el presente informe se basan en la consulta de distintos documentos técnicos referidos a evaluación de impacto ambiental, teniendo en cuenta además los criterios de diseño adoptados por los proyectistas, y la opinión y experiencia de los diversos especialistas que integran el equipo de evaluación ambiental del proyecto global.

Los documentos técnicos principalmente consultados para la evaluación son los siguientes:
Diseño del Proyecto de Construcción de Obras de los Juzgados de 1ra. Instancia de Puerto La Victoria.

Pliego de Bases y Condiciones de la Solicitud de Propuesta - SDP/UG/14311/006/2015, Construcción de las Obras Civiles, Instalaciones y Mantenimiento Posterior de los Juzgados de 1ra. Instancia de Puerto La Victoria:

- ANEXO 2: Términos de Referencia
- ANEXO 3: Planos
- Términos de Referencia para el Mantenimiento Preventivo y Reparador.
- Ordenanzas municipales de Puerto La Victoria.
- Bibliografía referente a Impactos Ambientales en Edificios, medidas de mitigación, medidas especiales aplicables a edificios administrativos, públicos y de justicia.
- Atlas Censal del Paraguay.
- Informaciones periodísticas referidas al distrito de Puerto La Victoria y/o Puerto Casado.
- Mapas, fotografías y artículos disponibles en Internet.
- Consultas y entrevistas a lugareños.
- Visita al sitio de Obras.

5. MARCO LEGAL

5.1. Constitución Nacional

La Constitución Nacional contiene varios artículos que guardan relación con temas ambientales tales como:

Artículo 6 - De la calidad de vida:

Artículo 7 - Del ambiente:

Artículo 8 - De la protección ambiental:

Artículo 38 – Del derecho a la defensa de los intereses difusos:

Artículo 81 – Del Patrimonio Cultural.

5.2. Leyes

Ley 294/93 Evaluación del Impacto Ambiental

Ley 716/95 que sanciona delitos contra el medio ambiente

Ley Orgánica Municipal N° 3966/10

Ley N° 1.100/07 De Prevención de la Polución Sonora

Ley N° 836/80 El Código Sanitario

Ley Nº 904/81 Que otorga al Instituto Paraguayo del Indígena (INDI) la administración de la cuestión indígena en el territorio nacional.

Ley Nº 1.372/88 Que establece un régimen para la regulación de los asentamientos indígenas.

Ley Nº 43/89 Que introduce conceptos como la imposibilidad de medidas cautelares de innovación, ocupación del espacio y participación indígena como herramientas fundamentales para el fortalecimiento de los derechos de estas comunidades.

Ley Nº 946/82 De la protección a los bienes culturales.
Artículo 4º- Son bienes culturales bajo la protección de esta ley, los pertenecientes a la época pre colonial, colonial y al periodo de la independencia, y en particular, al de los gobiernos del Dr. José Gaspar Rodríguez de Francia, Don Carlos Antonio López y Mariscal Francisco Solano López, …..
Artículo 5º.-Podrán ser declarados bienes culturales las lenguas indígenas, las composiciones literarias y musicales de valor histórico o artísticos, las tradiciones, costumbres o creencias populares, así como los estudios e investigaciones científicas sobre ellas.

5.3. Resoluciones

Resolución S.G. No 585
Guarda relación con el control de los recursos de agua relacionados con la salud ambiental y las responsabilidades de SENASA.

Normas Paraguayas para la construcción de desagüe cloacal y de agua corriente del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización – INTN

Reglamento de Construcciones – Municipalidad de Asunción

6. ETAPAS METODOLÓGICAS

Se presenta a continuación, el resumen de los puntos considerados en el Estudio, sin limitarse a ellos y son:

- Recopilación y análisis de la información existente y elaborada por el Equipo Técnico del Proyecto y de la Consultora.
- Definición del Área de Influencia del Estudio
- Diagnóstico del estado inicial del medio ambiente de la zona del estudio, o situación actual, sin proyecto.
- Descripción del Proyecto
- Elaboración de un Pronóstico ambiental con Proyecto
- Determinación de las incidencias e impactos potenciales del Proyecto
- Desarrollo de un plan de manejo para mitigar los impactos negativos del proyecto sobre el medio ambiente, en sus diferentes etapas.
- Elaboración de programas de monitoreo ambiental, de ser necesario.

7. SISTEMA URBANO - PATRIMONIO HISTORICO DE PUERTO LA VICTORIA

7.1. Reseña histórica del origen de la ciudad

La ciudad hoy denominada La Victoria fue fundada en el año 1889 en la época del presidente Patricio Escobar. Anteriormente era conocida con el nombre de los Ángeles Custodios. Fue sede de la Empresa Taninera Carlos Casado Limitada, desde 1887, dedicada a la explotación forestal y producción del tanino, razón por la cual se la conoció como Puerto Casado, originado en el español venido desde la ciudad de Rosario (Argentina) y establecido en el Paraguay durante medio siglo, hasta el año 1945.

La empresa Carlos Casado llego a tener más de 6.000.000 hectáreas en el Chaco Paraguayo y llegó a contratar a más de 10.000 obreros en sus instalaciones, hasta mediados del siglo pasado. El tanino es una sustancia extraída del árbol “quebracho”, y se utiliza para curtir pieles.

En el año 1973, ya desaparecida la empresa taninera, el puerto fue elevado a la categoría de distrito con el nombre de Puerto La Victoria.

Este puerto fue utilizado para muelle de embarque y desembarque de las tropas paraguayas que iban a combatir durante la Guerra del Chaco (1932-1935). Desde el mismo, tanto los Mennonitas como los soldados paraguayos se internaban en el territorio chaqueño con el ferrocarril de trocha angosta que avanzaba hasta 145 Km hacia el oeste de las orillas del Río Paraguay.

La misma vía del ferrocarril fue prolongada hasta el km 160, lo que posibilitó a las tropas paraguayas en campaña a acceder a los fortines para parar el avance de los bolivianos en el extenso territorio durante la Guerra del Chaco. Durante la Guerra del Chaco el ferrocarril fue de vital importancia para el transporte de los soldados, armas, municiones, provisiones, vehículos, combustibles, medicinas y heridos.

La ciudad de La Victoria es una de las más importantes del Departamento de Alto Paraguay. Está ubicada aproximadamente a 300 km de Asunción en un trazado imaginario en línea recta; sin embargo, para llegar a La Victoria desde Asunción, por tierra, se transita cerca de 700 Km. La Capital del Departamento de ALTO PARAGUAY es la ciudad de Fuerte Olimpo, ubicada a 480 km de Asunción. Otras ciudades ubicadas en su área de influencia son: Puerto Sastre, San Alberto, Puerto Pinasco, Bahía Blanca, Valle - mí.

El Puerto La Victoria, debido a su origen fundacional, generada en la evolución de las instalaciones edilicias y de funcionamiento de la planta de explotación forestal de 1887 a 1945 (etapa en que adquirió su máximo desarrollo comunitario) y habiendo adquirido la categoría de distrito en el año 1973, la actual ciudad mantuvo el trazado original organizado y ordenado según la actividad para la cual fue fundada en 1887, con su: Puerto a donde llegaban y salían los insumos, víveres, maquinarias, las personas (obreros, pasajeros varios, los propietarios y sus funcionarios).

Las edificaciones necesarias para el desarrollo de las actividades: el hotel, las oficinas, los talleres, los depósitos, la casa del propietario y su entorno, la iglesia, las instalaciones de los operarios, el ferrocarril, la estación del ferrocarril, la guardería infantil, en conjunto con el área de explotación agro-ganadera de la planta industrial.

El sistema vial, del mismo modo, fue organizado siguiendo la secuencia de la llegada o acceso desde el Puerto a los Depósitos de insumos, los Talleres, los Depósitos de Producción, los Depósitos de mercaderías de Exportación (nacional e internacional), a través de las calles internas, el ferrocarril y el río. El trazado de las vías ferroviarias se vio favorecido por la topografía poco ondulada del terreno natural.

Actualmente dispone de otros edificios y equipamientos urbanísticos necesarios para el desarrollo tangible e intangible de la ciudad, como ser: una Pista de aterrizaje, la Ruta de acceso por tierra , el Juzgado de Paz, la Municipalidad, el Monumento a los Defensores del Chaco, u otros.

7.2. Patrimonio Histórico

Aunque todavía no exista un Plan de Recuperación con un catálogo oficial, sobre la protección del Patrimonio o normas específicas sobre las formas de rehabilitación, habría que destacar, sin embargo la existencia de un rico patrimonio histórico factible de recuperar, conservar y mantener tales como: .

- En la ciudad Puerto La Victoria hay lugares históricos de época de la Guerra del Chaco, los primeros colonos menonitas se establecieron aquí en 1920. El nombre proviene del homenaje a la victoria de la Guerra del Chaco.
- La Estación Km 11, antigua estación del ferrocarril que partía de puerto Casado hacia el interior chaqueño.
- La Iglesia de San Ramón Nonato, conocida también como San Raimundo.
- La Plaza.
- El Hotel.
- La guardería.
- Las oficinas de Carlos Casado, los talleres y depósitos.
- La Residencia de la familia de Carlos Casado.
- El muelle del puerto.

La ciudad fue habitada durante un tiempo por el compositor de música y poesía Emiliano R. Fernández, conocido como el “poeta norteño”, donde compuso el poema “La Moda”, en el año 1926. También desempeñó tareas administrativas en la ciudad, por lo que numerosos escritos llevan su nombre y firma.

En 1931 el Comando de División de Infantería se instaló en el puerto, José Félix Estigarribia aceptó el cargo de Comandante que le propuso el entonces presidente José P. Guggiari y a finales de julio de 1931 Estigarribia ya estuvo instalado en ese lugar. Para que el nuevo comandante se asentara en el lugar, la familia dueña de la fábrica cedió una casa, “la Chaqueña”, amplia y cómoda residencia ubicada en el centro de la ciudad.

8. DESCRIPCION Y DIAGNOSTICO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

En función al análisis de la información recopilada y generada se presenta a continuación el Diagnóstico Ambiental correspondiente al área de influencia del estudio, discriminados en Medio Físico, Medio Biótico y Aspectos Socio Económicos.

El 7 diciembre de 1973, la Ley Nº 426 dividió el país en 17 departamentos, 14 de los cuales eran parte de la Región Oriental y 3 de la Región Occidental. Entre los 3 departamentos de la Región Occidental, que fue liberada del control militar, estuvo el Departamento de Alto Paraguay (con capital en Fuerte Olimpo).

Desde 1993 el Paraguay está constituido en 17 departamentos y un Distrito Capital, Asunción, que es el asiento de los poderes del Estado, constituyendo un municipio independiente de todo departamento. Cada departamento está conformado por distritos, y cada departamento posee una capital, y cada una de ellas es el asiento de los poderes gubernamentales del departamento.

Desde el punto de vista geográfico, el país está dividido en dos regiones separadas por el río Paraguay, la Región Occidental o Chaco, donde están los departamentos más grandes

del país (Boquerón, Alto Paraguay, Presidente Hayes); y la Región Oriental, donde están los demás 14 departamentos y la capital del país.

8.1. Ubicación Geográfica

Alto Paraguay es un departamento de Paraguay ubicado en el extremo norte de la Región Occidental. Limita al norte con Bolivia, al sur con los departamentos de Presidente Hayes y Concepción, al oeste con el departamento de Boquerón y al este con Brasil. Es el segundo departamento más extenso del país con un área de 82 349 km², sin embargo, se encuentra escasamente poblado, con una población estimada en unos 11 mil habitantes. Su capital es la ciudad de Fuerte Olimpo.

8.2. Medio Físico

Los territorios de los departamentos de Alto Paraguay y Boquerón ocupan una buena extensión del Gran Chaco Sudamericano, el cual posee una flora particular y una fauna compartida con otras grandes divisiones biogeográficas, como la Amazónica. El Chaco se caracteriza por su clima extremo: tanto en su régimen hídrico (caracterizado por una marcada época de seca) como en sus temperaturas máximas y mínimas.

Las características naturales de la zona, además de hacerla muy apta para la actividad agropecuaria (principalmente la ganadería), le dan un valor altísimo para actividades económicas alternativas, complementarias a la producción ganadera, como las diferentes modalidades de turismo: el ecoturismo, el turismo de aventura, el turismo de estancia, el turismo de caza y pesca deportivas, ideales para disponer de ingresos provenientes de la conservación de la naturaleza

El concepto de biodiversidad se refiere tanto a la diversidad o cantidad de especies de un lugar, como también a la diversidad y clases de ecosistemas y paisajes, a la calidad de especies (Especies en Peligro de Extinción; Especie Paraguas, Especie CITES, etc.), a la calidad de ecosistemas y paisajes.

En los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay, la conservación de la biodiversidad está siendo atendida, principalmente, con la creación de Áreas Silvestres Protegidas (ASP) aisladas.

Es fundamental el establecimiento rápido de Corredores Biológicos o Bioculturales, que unan a las diferentes ASP con otras áreas de interés ecológico, como los Territorios indígenas. Esta medida debe ser acorde al avance agropecuario de las áreas en estudio:
Sería conveniente utilizar los cauces de agua esporádicos e intermitentes, los paleocauces y los caminos de migración de los indígenas silvícolas Ayoreos.

En cuanto a los Recursos Hídricos, hay que considerar que el Chaco, en general, y, en particular, el Chaco Central, sufre un déficit hídrico, durante gran parte del año. La utilización racional y sostenible del agua superficial y subterránea es de vital importancia.

En el territorio chaqueño, la mayor parte del agua subterránea (tanto profunda como somera) es salada, tendencia que se incrementa de Oeste a Este; además, casi todos los cauces y espejos de agua superficiales, son esporádicos.

8.2.1. Aspecto Físico

El suelo chaqueño del Alto Paraguay es una llanura que se encuentra entre los 300 a 600 msnm. El cerro Coronel Felix Cabrera del distrito de Capitán Pablo Lagerenza es la máxima elevación del departamento con 624 metros, otro punto elevado es el cerro Galván del distrito de Puerto Casado tendría unos 325 metros.

Sus tierras son bajas, anegadizas, lodos o arenas movedizas y una gran extensión de montes. Las prolongadas sequías seguidas de torrenciales lluvias es una característica peculiar de la zona. Al norte, cerca de la frontera con Bolivia, tiene elevaciones a medida que penetra hacia el noroeste, donde sus tierras son distintas al terreno típico chaqueño. Posee buenas praderas para la ganadería y tierras fértiles para la agricultura. El suelo es una dilatada planicie con inclinaciones hacia la región del Bajo Chaco y el litoral del río Paraguay.

8.2.2. Orografía

Cuenta con pequeñas elevaciones como los Cerros León, Chorovecá, Ustares, Olimpo, Guaraní, Celina, Cerrito Jara, Cerro Galván, Cerro Boggianni, Tres Hermanas, entre otras

8.2.3. Hidrografía

El río Paraguay baña las costas del departamento en un tramo de 520 km aproximadamente. Cuenta, además, con grandes lagunas como el Imakata, General Díaz, Carlos A. López y Morocha. Las aguas de la mayoría de ellas no son aptas para el consumo, pues poseen aguas saladas. Importantes riachos desembocan en el río Paraguay, algunos de ellos son: Periquito, Yacaré, San Carlos, Alegre, Nabilique, Curupayty, Paraguay, Pytá y Mosquito. Hacia el Noroeste los ríos Lageranza, Río Tímame o Tinamé y en el sur el Río Melo, ambos no navegables el Río Negro del Chaco Boreal señala en su vaguada actualmente los límites más orientales entre Paraguay y Bolivia.

8.2.4. Clima

El clima del Chaco se mueve entre los extremos calores del verano y el templado invierno; la característica de clima continental es observable, ya que posee una amplitud térmica media anual muy importante, de alrededor de 10º C de diferencia, entre la temperatura media diaria de enero y la temperatura media diaria de julio; puntualmente, se miden temperaturas máximas extremas entre los meses de diciembre y enero, y temperaturas mínimas extremas durante los meses de invierno, especialmente, en julio.

Esta amplitud de temperaturas extremas supera los 50º C y puede darse en cualquier año, en general (Grassi, 2005). Las temperaturas medias anuales varían entre 23º C en el Sudeste, hasta 25º C en el Norte y Nordeste, con temperaturas máximas registradas del orden de 45º C en Pedro P. Peña y mínimas de -7º C en Prats Gill (SEAM, 2004).

El mes más frio es julio, que tiene el record de temperatura más baja del año, durante el cual se registran las heladas más fuertes del Chaco. Las bajas temperaturas coinciden con las bajas precipitaciones, que hacen que la atmosfera se encuentre muy seca; la sequedad del aire facilita el enfriamiento nocturno, por perdida de radiación de onda larga desde el suelo (Grassi, 2005). Hay una pequeña franja de clima realmente tropical del Paraguay, ubicada en el extremo Noreste del Chaco, en el Alto Paraguay (Wolf, 2004).

En términos de temperaturas mínimas extremas, julio es más frio que junio; sin embargo, las temperaturas máximas en julio son mayores que en junio. Esta mayor amplitud térmica de julio hace que los términos medios de junio y julio tengan temperaturas medias muy

próximas entre sí. La razón es que en junio predominan los cielos nublados y la humedad residual de las lloviznas invernales, mientras que en julio el aire es más seco, como producto de la invasión de los anticiclones polares.

El clima del departamento es semitropical siendo semitropical semiestépico en el este y semitropical continental en el oeste. Las temperaturas máximas superan ampliamente los 40 °C. Las lluvias son escasas en el centro, con un promedio de 600 mm, y van aumentando hacia el este, 1000 mm en la zona sur, cercana al departamento de Concepción y pegada al Rio Paraguay.

8.3. Medio Biotico

La vegetación del Chaco incluye bosques de galería, bosques húmedos en ambientes secos y comunidades xerofíticas que acompañan a los cursos de agua y coexisten con comunidades en equilibrio con el medio. En el Chaco, los cambios hidrológicos son rápidos pero los cambios de vegetación muy lentos. Esta diferencia temporal genera situaciones de desequilibrio entre la vegetación y el medio (especialmente el estado hidrológico).

El Chaco paraguayo posee cuatro ecorregiones que se interrelacionan: la ecorregion Chaco Sabana (Alto Chaco o Chaco Seco), la ecorregion del Chaco Humedo (Bajo Chaco o Chaco Húmedo), la ecorregion del Cerrado y la ecorregion del Pantanal, según la clasificación de Dinerstein en 1995.

El Chaco Seco

Abarca el Oeste y el Centro. Casi todo el territorio de Boquerón se encuentra en esta ecorregion y la mayor parte del Alto Paraguay., aunque en este último se puede encontrar la mayor parte de las transiciones que ocurren con dos de las ecorregiones mencionadas: el Chaco Húmedo y el Cerrado.

El Chaco Húmedo

Se extiende al Este y Sudeste. Toda la parte Este del Alto Paraguay se encuentra dentro de esta ecorregion.

También poseen suelos frágiles, propensos a la erosión eólica y a la salinización. Los ecosistemas acuáticos, muchos de los cuales son de carácter transitorio, son muy importantes para el equilibrio ecológico de la zona.

El Pantanal

La Región Matogrosense o Pantanal Matogrosense del Alto Paraguay se ubica en el extremo Noreste del Chaco Paraguayo y se extiende hacia el Sur, a lo largo del Rio Paraguay, formando la extensión sureña del Pantanal

La región del Pantanal Paraguayo se caracteriza los bosques subhumedos de mediana altura, humedales y bosques inundables periódicamente. Incluye el área inundable al Oeste de Fuerte Olimpo y las lagunas General Díaz, Inmakata, Riari y Morocha. Hasta el momento, el Parque Nacional Rio Negro es la única ASP, que asegura el mantenimiento de una muestra significativa del Pantanal Paraguayo.

El Cerrado

Fisonómicamente se lo reconoce como una sábana arbustiva, con árboles de aspecto tortuoso, muy esparcidos.

8.4. Medio Antrópico – socio económico

8.4.1. Datos demográficos

En el periodo 1962-2002 la población de Alto Paraguay tuvo un significativo aumento, aunque en la última década sufrió una pequeña disminución. Con un total de 11.587 habitantes que residen en su mayoría en área rural, presenta una diferencia entre géneros de 5 puntos porcentuales a favor de los hombres.

La distribución etárea muestra una población infantil que alcanza alrededor del 40%; los jóvenes y adultos superan un poco el 50%, y menos del 10% son adultos mayores. De cada 10 personas de Alto Paraguay, 9 registraron su nacimiento y 6 tienen Cédula de Identidad.
Es el departamento chaqueño que menor cantidad de indígenas alberga.

Dinámica demográfica

La tasa de crecimiento demográfico fue inferior a las de los periodos censales anteriores e incluso inferior a la del país, lo cual estaría representando una tendencia que se mantiene a lo largo de 30 años, mientras que Boquerón tuvo la más alta tasa del país, junto con el departamento Central. Es el departamento con el menor porcentaje de población alfabetizada a nivel nacional.

El Departamento cuenta con 82.349 Km2, el 20% de la superficie del país y el 33.34% del territorio chaqueño

La población total es de 11.587 habitantes equivalentes al 0,02 % del total nacional y a 8.57% de la población del Chaco. 4.395 personas, el 37.93% del total departamental, viven en la zona urbana y las restantes 7.192 en el área rural, que representa el 62.01% del total del Alto Paraguay.

- Fuerte Olimpo cuenta con una superficie de 59.931 Km2 y una población de 5.029 habitantes, lo cual representa una densidad poblacional de menos de 1 habitante por Km2 (0.1). El 38% de su población vive en el área urbana (4.395 personas)

- La Victoria tiene una superficie de 22.418 Km2 y una población de 6.558 habitantes, mayor que la Fuerte Olimpo y con una densidad poblacional de 0.3 hab. /Km2. El 41 % de su población (2.699 personas) vive en la zona urbana.

La tasa de crecimiento de la población departamental en los tres últimos periodos inter censales fue la siguiente: 5.3% entre el ’72 y el ’82; 3.0% entre el ’82 y el ’92 y 2.1% entre el ‘92 y el ´02. En dichos periodos, la población rural creció del registro el 5.9%, 7.0% -0.1%.

Fuerte Olimpo paso del –0.9% entre el ’72 y el ’82, al 0.3% en el siguiente periodo y al 3.4% en el último periodo censal, mientras que La Victoria tiene registro recién desde el periodo ´82 - ´92, con una tasa del 5.7% que bajo al 0% en el siguiente periodo.

La población rural de Fuerte Olimpo registro el 5% ('72-'82); el -0.2 ('82 – '92) y el 3.2% ('92-'02), mientras que la población rural de La Victoria registra un llamativo 66.3% entre el '82 y el '92, que baja al - 5% entre 1992 y 2002.

Dinámica social

Los sectores económicos más dinámicos son la ganadería y la explotación forestal, que representan el 67% de la actividad económica departamental, mientras los sectores más propiamente urbanos, como el comercio, las finanzas y la construcción, suman apenas el 7%.
La ganadería, sin embargo, tuvo un crecimiento negativo, al igual que la industria que decreció del 8.18%. Ambos municipios siguen la tendencia departamental.

A pesar de su incidencia en la economía, la población ocupada en el sector forestal es solo del 2%, siendo la ganadería y la vivienda y otros servicios los que generan el 48% del empleo. Fue negativo el crecimiento del empleo en la ganadería (-1.87%) y en la industria, con el –8-18%.

En el Alto Paraguay se registran los índices más bajos de calidad de vida y también el menor IDH (Índice de Desarrollo Humano) con 0.655 puntos, mientras el promedio del país es de 0.751 puntos.

En este departamento, las inequidades son muy superiores al nivel nacional. El 95% de su población tiene, la menor NBI, siendo el porcentaje nacional de 51%. El 87% tiene NBI en infraestructura sanitaria, mientras el promedio nacional es del 23%; el 62% tiene NBI en calidad de vivienda (32% en el país), 25% tiene NBI en capacidad de subsistencia (13% en el país) y 16% presenta NBI en acceso a la educación (6%, en el país).

En La Victoria, la PEA por sector económico de Alto Paraguay muestra la siguiente distribución: 1.148 en el sector primario (49.27%), 289 en el sector secundario (12.40%), 985 en el sector terciario (42.27%)

Composición Social

La sociedad de este departamento está compuesta por gente blanca e indígena. Los grupos indígenas son los ayoreos, chamacocos y maskói. En los últimos tiempos también se hallan asentados en la zona una buena cantidad de brasileños que trabajan en las estancias de los grandes terratenientes compatriotas suyos. Un promedio menor de orientales también viven en el Alto Paraguay a través de la secta Moon; los orientales actualmente son propietarios de más de 600 mil hectáreas de tierras en todo el Alto Paraguay.

La población de Puerto Casado ha sufrido una tremenda baja poblacional al cerrarse la última fábrica de tanino de la zona, razón por la cual varios de sus pobladores emigraron a otras partes del país.

Comunidades Indígenas

En el tratamiento de las tierras indígenas, como superficie retribuida o a retribuir, debemos señalar la influencia de los procesos circundantes sobre las posibilidades para la vida indígena en Boquerón y Alto Paraguay, que alcanzan el 43 por ciento de la población.

La mayoría de la población indígena tiene acceso deficiente, escaso o nulo a servicios de educación y salud.

La mayor parte de los pueblos indígenas que viven en Boquerón y Alto Paraguay se encuentra integrada a la sociedad nacional. Esta integración no corresponde a los ideales indígenas de conservación de su identidad, su cultura y gran parte de su organización social, en convivencia equitativa con la sociedad no indígena, en el contexto de un aumento paulatino y seguro de su calidad de vida.

La posibilidad de contar con la mano de obra indígena a los precios que se obtienen hoy en día, se debe a que los mismos financian parcialmente la vida indígena y su reproducción. Es decir, una parte importante de la reproducción, descansa en las formas adaptativas y en el acceso a los recursos naturales, lo cual permite integrar la venta de fuerza de trabajo - como una de las estrategias responsables por su reproducción -, seguir existiendo como indígenas y mantener aspectos de su vida social dentro del ámbito comunitario, convirtiendo a la comunidad y su entorno en escenario y sustento de su cultura y sus sistemas sociales.

Cuadro Nº 1: ALTO PARAGUAY – Principales Comunidades Indígenas

Etnia	Cantidad	Porcentaje (%)
Chamacoco Ybytoso	1.407	44,2%
Toba Maskoy	705	22,1%
Ayoreo	601	18,9%
Angaite	145	4,6%
Chamacoco Tomaraho	102	3,2%
Guana	87	2,7%
Sanapana	74	2,3%
Toba	54	1,7%
Ava Guarani	4	0,1%
Lengua Enxet Sur	4	0,1%
Nivacle	3	0,1%
TOTAL	**3.186**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Indígena 2002 (DGEEC

8.4.2. **Educación**

Mientras que el volumen de estudiantes matriculados en el nivel primario prácticamente se mantuvo en los últimos diez años, el de los registrados en secundaria se ha duplicado.

Tanto el total de cargos docentes en primaria como de locales escolares de este nivel y del secundario se incrementaron aproximadamente en 40%. Menos del 30% de las personas de 7 años y más están actualmente asistiendo a una institución de enseñanza formal. La menor proporción de población alfabeta del país a nivel departamental (79%) se registra en Alto Paraguay.

El Alto Paraguay cuenta con 18 escuelas, 4 colegios y 4 liceos nacionales. En el fondo del Chaco existe un internado en el cual asisten los hijos de los peones y el pueblo originario de la zona. En la misma funciona la Educación Escolar Básica del primero al noveno grado.

8.4.3. **Economía**

La Población Económicamente Activa (PEA) tuvo un lento pero sostenido aumento desde 1962. La proporción de personas ocupadas de esta población disminuyó en el año 1982, pero volvió a aumentar en los siguientes periodos hasta llegar hoy al 96%. En el mercado laboral las personas económicamente activas se emplean principalmente en los sectores primario y terciario. Aunque con producción todavía pequeña, se observa que Alto Paraguay acrecentó notablemente el volumen cosechado de algodón. El total de toneladas de maíz,

otro cultivo de la zona, ha disminuido bruscamente. En cuanto a producción pecuaria, la única que registró aumento significativo en los últimos diez años fue la de porcinos.

El turismo practicado por los brasileños a través de la pesca deportiva, en los últimos años, ha generado buen dividendo a varias comunidades, cuyos pobladores se dedican a la venta de señuelos e implementos para la pesca, sin embargo, este rubro en estos tiempos se ha resentido tremendamente como consecuencia de la escasez de peces, producido por varios años de práctica depredatoria. Las verduras y frutas llegan a las comunidades en embarcaciones desde diferentes puntos del país.

Alto Paraguay es el único departamento del país que no cuenta con ningún tipo de industria

8.4.4. **Salud**

Actualmente brindan atención primaria sanitaria 24 establecimientos, entre centros de salud y puestos sanitarios, con un promedio de 13 camas disponibles por cada 10.000 habitantes.

El departamento cuenta con una Región Sanitaria cuyo asiento es la capital departamental (Fuerte Olimpo). Sin embargo, el trabajo de la misma es precario, por falta de medios. La vacunación no cubre a todos los pobladores, muchas veces por la gran distancia de las comunidades y la falta de caminos, y otra por desidia política. En muchos casos, las personas recurren a los hospitales del Brasil para someterse a cirugías menores, por falta de cirujanos en la zona. En todo el vasto Alto Paraguay existen tan solo 4 médicos y algunos enfermeros.

8.4.5. **Vivienda**

Idéntico comportamiento que el volumen demográfico tuvo el incremento del número de viviendas particulares ocupadas, que entre 1962 y 2002 aumentó considerablemente, disminuyendo levemente en los últimos diez años. Actualmente residen en promedio 5 personas en cada una de estas viviendas.

8.4.6. **Vías de comunicación**

El río Paraguay es la principal vía de comunicación del departamento. En cuanto a vías terrestres, solo cuenta con caminos terraplenados vecinales, semi empedrados, los que se han proyectado asfaltarse tales como:: Corredores de Acceso al Occidente:

a) Mariscal Estigarribia – Centinela – Puerto Casado.
b) Otras rutas no pavimentadas (varias en buen estado de mantenimiento).
c). Servicio de ómnibus diario a varias comunidades (Pozo Colorado, Mariscal Estigarribia, colonias menonitas del Chaco Central, y otras), servicio de ómnibus semanal (o dos veces por semana) a comunidades remotas (Fuerte Olimpo, Bahia Negra, Puerto Casado) y ómnibus Asunción – Bolivia.

Transporte Aéreo

Actualmente no existe ninguna línea aérea con vuelos regulares a destinos en el Chaco Paraguayo.

8.4.7. **Sitios turísticos.**

- El **cerro Galván** se encuentra a 5 km al sur de puerto Casado y constituye un recurso de explotación turística.

- En los **Ríos Paraguay y Apa**, así como en los numerosos riachos de la zona, se realiza el **turismo de pesca**.
- A fines del siglo pasado, en los talleres de la antigua empresa se empezó a producir la popular "**guampa**" realizada con retazos de acero inoxidable, material que se utilizaba para almacenar el tanino.
- Las **instalaciones del complejo de explotación forestal** y sus **locales anexos de administración y logística.**
- **El muelle del puerto.**
- **La estación "Km 1" del ferrocarril norteño.**
- **Monumento a los caídos en la Guerra del Chaco**
- **Casona "La Chaqueña", donde vivió el Mariscal Estigarribia durante la Guerra del Chaco.**

8.4.8. Parques Nacionales

El Departamento de Alto Paraguay está ubicado en la zona el Parque Nacional Defensores del Chaco, con una extensión de 780.000 hectáreas, la mayor área silvestre del Paraguay, que por su dimensión es ideal para la protección de especies cuya necesidad de hábitat para desplazamiento es grande, como los mamíferos de gran tamaño y las rapaces. El área del Cerro León representa un fenómeno único en todo el gran Chaco, donde la vegetación aparenta ser homogénea, pero en realidad ofrece una gran diversidad de ecosistemas con especies raras o protegidas.

8.4.9. Megaproyectos

Una buena parte de los proyectos afectaría el Chaco paraguayo, una de las ecorregiones de importancia regional, que ha sufrido el menor grado de intervención antropogenica, donde las oportunidades para la conservación y el desarrollo sostenible aún son grandes.

Por tanto, se recomienda tener en cuenta estos aspectos y evaluar cuidadosamente los costos ambientales y sociales de los proyectos para considerarlos en su implementación, si se llegara a la conclusión que es económica, técnica y ambientalmente viables.

Hidrovía Paraguay-Paraná

El objetivo de este emprendimiento conjunto de los gobiernos de la Argentina, el Uruguay, el Paraguay y el Brasil, es crear una vía de navegación a través del rio Paraguay en toda su extensión, que pueda ser utilizada todo el ano, por buques de mayor calado

Corredores bioceánicos

El proyecto de interconexión vial entre las costas del Atlántico y el Pacifico, a través del Gran Chaco Sudamericano, es uno de los ejes del proyecto de la Zona de Integración del Centro Oeste Sudamericano (ZICOSUR), proyecto que también recibe el nombre de "Corredores de integración del occidente".

Acueducto para el Chaco Central

El factor limitante para el desarrollo productivo en el Chaco Central es el abastecimiento de agua potable para el consumo humano y las explotaciones agropecuarias. El agua presenta déficit en términos de cantidad, calidad y suministro garantizado. La Comisión Acueducto está preparando un estudio de factibilidad técnico economica para un sistema de trasvase de agua (acueducto) desde el rio Paraguay hasta el Chaco Central, para ofrecer una solución al problema del incremento de la demanda de agua por parte de las poblaciones.

El trasvase de agua potable afectara a los Departamentos de Alto Paraguay, Boquerón y Presidente Hayes.

Plantas desalinizadoras para el Chaco paraguayo

La propuesta consiste en montar 30 plantas desalinizadoras, por un monto de US$ 870.000, que funcionaran con un sistema de filtros y membranas, produciendo un efecto de osmosis reversa. La idea fue rechazada por el municipio de Mariscal Estigarribia, debido a la toxicidad de las sales resultantes en el residuo del procesamiento de agua. La desalinización del agua subterránea produciría sales mixtas de sulfato de sodio, sulfato de calcio, sulfato de magnesio y cloruro de sodio. Por el procesamiento de 1000 m3 de agua salada subterránea chaqueña por día, se obtendrían 39,3 m3 de sales y 960,7 m3de agua potable por día.

Gasoducto Bolivia – Paraguay – Brasil

Existe, como proyecto, la intención de construir un gasoducto que parta de Bolivia y que, atravesando el Paraguay, llegue al Sur del Brasil, para abastecer de energía barata a las fábricas instaladas en la zona (El Gran Chaco.com, 2002b).

9. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

9.1. Identificación del Proyecto

Construcción del edificio que albergará los Juzgados de Primera Instancia (Civil, Comercial, Laboral y Tutelar del Menor; y Penales de Garantía y Sentencia), Sala de Juicios Orales, otros programas de apoyo administrativo, etc., además de los Archivos, Depósitos de piezas, Área de Máxima seguridad (Celdas, Retén, etc.), en Puerto La Victoria, Departamento de Alto Paraguay, Chaco Paraguayo.

9.1.1. **Nombre del Proponente:**

Corte Suprema de Justicia, en el marco del convenio con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), PROYECTO PAR/97/021 – 14311- CSJ/PNUD "Programa de Infraestructura de la Corte Suprema de Justicia, representada por la Dirección de Planificación de la CSJ, Organismo de Ejecución del Proyecto, a cargo de la Unidad de Gerenciamiento del Proyecto.

La Corte Suprema de Justicia se rige por la Ley 609/95 que organiza la Corte Suprema de Justicia, que en su Art. 1º., dice: "la Corte Suprema de Justicia ejerce jurisdicción en toda la República y tiene su sede en la Capital. Funciona en pleno y por salas de acuerdo con la competencia que le asignan la Constitución, la Ley y su reglamento interno. La Corte Suprema de Justicia queda organizada en tres salas, integradas por tres ministros de cada una: la Sala Constitucional, la Sala Civil y Comercial, y la Sala Penal, sin perjuicio de lo dispuesto por esta ley sobre la ampliación de salas".

Las circunscripciones del Poder Judicial responden a la descentralización judicial, que implica a su vez la independencia jurisdiccional consagrada en la Constitución Nacional. Cada Circunscripción Judicial del interior de la República cuenta con un Tribunal de Apelaciones, la mayoría de ellos con dos Salas, compuestas de tres camaristas que

atienden en alzada los juicios de todos los fueros. El fuero penal posee jueces de garantía, ejecución y sentencia, todos de primera instancia, de conformidad al nuevo sistema de procedimientos penales vigentes, desde principios del año 2000. Las circunscripciones cuentan, además, con Juzgados de Primera Instancia en lo Civil y Comercial, Laboral, Tutelar y Correccional del Menor y se conserva la magistratura de paz en toda la República.

9.2. Datos del Proponente:

Dirección: Alonso y Testanova. 10º Piso. Torre Sur
Dirección de Planificación y Desarrollo, Asunción, Paraguay
Teléfono y fax: (021) 481 513
Dirección de Correo Electrónico: par97021@gmail.com

Nombre del Representante Legal: Lic. Lina Matto de Ferreira, Directora Nacional del Proyecto PAR/07/021 – 14311 y Directora de Planificación de la CSJ., con Cédula de Identidad No. ……., nombrada por …… …….de fecha …… (ver documento respaldatorio en ANEXOS).

La ejecución del proyecto de construcción del edificio de los Juzgados de 1ra. Instancia de Puerto La Victoria, se desarrolla de acuerdo con las normas y procedimientos del PNUD en el marco de:

- el "Acuerdo de Asistencia Técnica entre el Gobierno del Paraguay y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo", suscrito el 10 de octubre de 1977 y ratificado por el Congreso de la Nación, el 7 de Junio de 1978, mediante la Ley No. 686, y
- el "Convenio de Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas", aprobado por la Asamblea General el 13 de febrero de 1946 y ratificado por el Congreso de la Nación, el 19 de febrero de 1952, mediante Ley No. 11.

9.2.1. Datos del Inmueble

N° de Finca: 11.410
Certificado Catastral: 76.994
N° Padrón: 2.024
Superficie del terreno: 4.150 m2
Localización: Distrito de Puerto La Victoria, Departamento de Alto Paraguay, Región Occidental, Chaco, Paraguay.
Ubicación del Inmueble: Manzana definida por las siguientes calles: Eugenio Hermosa esquina Coronel Sergio Valinotti, casco urbano.
Tipo de pavimento: Calle sin pavimento

Cuadro N° 2: Detalles del terreno:

Orientación	Límites	Dimensiones
NORTE	Derechos Municipales	50,00 m
SUR	Calle Eugenio Hermosa	50,00 m
ESTE	Derechos Municipales	83,00 m

OESTE	Calle Coronel Sergio Valinotti	83,00 m
TOTAL ÁREA		**3.724 m2**

La Corte Suprema de Justicia (CSJ) en acuerdo con el PNUD ha suscrito el convenio de Cooperación Técnica y de Apoyo Administrativo para la ejecución del Programa de Mejoramiento de la Infraestructura Edilicia del Poder Judicial Paraguayo. Los proyectos que integran el Programa consisten básicamente en la construcción de las Obras Civiles, Instalaciones, Espacios Exteriores Comunitarios y Equipamiento de los Edificios Sede del Poder Judicial (Palacios de Justicia, Juzgados de Primera Instancia y Juzgados de Paz).

En Puerto La Victoria, el Programa ejecuta la construcción de los Juzgados de 1ra. Instancia, dependientes del Palacio de Justicia de la Ciudad de Fuerte Olimpo, departamento de Alto Paraguay. Este edificio albergará los Juzgados de Primera Instancia (Civil, Comercial, Laboral y tutelar del Menor; y Penales de Garantía y Sentencia), Sala de Juicios Orales, otros programas de apoyo administrativo, etc., además de los Archivos, Depósitos de Piezas y Area de máxima seguridad (Celdas, Retén, etc.).

El terreno dispone de un área de 3.724 m2 y el Edificio comprende una construcción de 3.026 m2 en bloques con diferentes niveles. El área de intervención es todo el terreno, pues además del Edificio propiamente dicho, existe un área de influencia del mismo con equipamientos comunitarios exteriores dentro de una Explanada de Acceso, circulaciones exteriores de vinculación con las distintas partes del Conjunto a través de pérgolas en doble altura, estacionamientos de magistrados, jardines, etc.

Cuadro N° 3: Áreas del Juzgado de Primera Instancia

Construcción de los Juzgados de 1ra. Instancia	
Superficie del terreno	3.724.- m2
Superficie a ser construida	3.026.- m2
Exteriores	Parquización - Plaza equipada

El conjunto de las edificaciones está constituido por:

A. El EDIFICIO PRINCIPAL, construcción de 2 niveles y Azotea, con circulaciones diferenciadas para el PÚBLICO, los JUECES Y MAGISTRADOS, funcionarios, los PRIVADOS DE SU LIBERTADAD, SEGURIDAD. Para la circulación vertical se dispone de escaleras varias y ascensores.
B. El EDIFICIO DEL SALÓN DE USO MULTIPLE (SUM) y la CAFETERÍA con sus respectivas instalaciones.
C. El EDIFICIO de los DEPÓSITOS de INSUMOS, adyacente al ESTACIONAMIENTO DE MAGISTRADOS.
D. Estos tres bloques (A, B y C) son las nuevas edificaciones.
E. EL EDIFICIO EXISTENTE, que pertenece al JUZGADO DE PAZ.

El proyecto contempla el tratamiento de las áreas exteriores del edificio con equipamientos comunitarios tales como: explanada de acceso principal, circulaciones peatonales y vehiculares con protecciones solares, salón de uso multiple con cafetería y sanitarios

diferenciados, estacionamiento para magistrados, porticos de acceso peatonal, arborización, áreas verdes, señalizaciones, etc.

El Proyecto de edificación plantea la utilización de materiales y tecnología tradicional en lo que se refiere a la estructura, los cerramientos y las terminaciones, sin ninguna complejidad especial, más allá de los equipamientos de instalaciones especiales y otros, como ser: aire acondicionado, ascensores, alarmas, telefonía, red de datos, generador eléctrico de emergencias, mobiliario y señalizaciones.

9.2.2. **Alcance de la obra**

El Edificio Principal consta de 2 pisos, azotea y un pequeño subsuelo. Comprende un espacio central que en planta hace de pivot uniendo los espacios laterales en forma de “L”. Es el edificio de mayor volumen.

El SUM / Cafetería es un edificio de un piso, ubicado a nivel de calle, adyacente al pórtico de acceso principal, de modo que su uso es independiente del uso del Edificio Principal, pudiéndose utilizar en horarios simultáneos o diferentes.

La edificación destinada a Depósitos, está separada del resto de los edificios. Consta de un nivel. Consta de 52 m2 cubiertos, y se ubica adyacente al patio de estacionamiento vehicular de los magistrados.

El Edificio Existente consta de 130 m2 cubiertos y se destina al JUZGADO DE PAZ.

El programa arquitectónico se observa en el siguiente cuadro: (Ver ANEXO PLANOS)

Cuadro N° 4: Detalle Locales del Juzgado de Primera Instancia

Nivel	EDIFICIO PRINCIPAL (bloque A)	SUM / CAFETERIA (bloque B)	DEPOSITO DE INSUMOS (bloque C)	EXTERIO-RES
Subsuelo	Sala de bombeo, tanque de agua inferior	----------	----------	----------
Plan Baja	**HALL DE ACCESO PUBLICO: Circulación pública, ATENCIÓN PERMANENTE, SALA DE MEDIACIÓN, TRIBUNAL DE SENTENCIA, palier, ascensor público, escalera, sanitarios. Juzgados PENALES** 1, 2 y 3 con sus locales de DESPACHO DEL JUEZ, SECRETARÍAS, SALAS DE AUDIENCIAS, ARCHIVOS, CIRCULACIONES Y SITOS ANEXOS, con acceso diferenciado del público. **SALA DE JUICIOS ORALES, Área de Deliberaciones, Oficinas varias, Despachos de miembros de los tribunales, Área de Retén, Celda 1 y 2, Sala de Guardia,** Estacionamiento y área de maniobra del Retén, Gabinete	**HALL DE ACCESO** **CAFETERÍA** cocina, sanitarios diferencia-dos, sanitario para personas con discapaci-dad. **SALON DE USOS MULTIPLES**	**DEPÓSITO DE INSUMOS** **DEPOSITO UTILITARIO DE JARDINE-RIA** **Sanitarios diferencia-dos**	Pórtico de Acceso, camineros, jardines y parque arborizado Acceso vehicular al ESTACIO-NAMIENTO DE MA-GISTRA-DOS

Nivel	EDIFICIO PRINCIPAL (bloque A)	SUM / CAFETERIA (bloque B)	DEPOSITO DE INSUMOS (bloque C)	EXTERIO-RES
	técnico, Sanitarios públicos. Sanitarios para funcionarios. Depósitos. Área de Puesto de Distribución de energía eléctrica, salas de uso técnico, de mantenimiento y de funcionamiento del edificio. Área de Seguridad y descanso.	Área de **CLIMATIZA-CION y** de **DEPOSI-TOS**		
Primer Piso	**PALIER, ascensor público, escalera, sanitarios uso público.** **JUZGADO CIVIL 1 y 2** con sus anexos correspondientes. **JUZGADO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA** y locales anexos. Oficinas y salas de trabajo: Garantías, Estadísticas, Tasas, Técnico Forense, Médico Legal, Cámara Gessell, Sala de Observaciones, Administración, Contaduría, Despachos y Salas de Atención. Servicios Sanitarios.	----------	----------	----------
Azotea	Sala de máquinas de **Ascensores, DEPOSITOS, ARCHIVOS**, salas técnicas de **equipos de climatización**.	----------	----------	----------
Las **obras complementarias** abarcan: los **espacios exteriores** formados principalmente por la Plaza Principal de Acceso al Edificio, las Pérgolas de Circulación, los Juegos Infantiles y las Áreas Verdes en general. Se estima que el conjunto edilicio podrá albergar una capacidad total de entre 500 y 700 personas de presencia simultánea (contemplando funcionarios y público usuario). Todos los espacios disponen de equipamiento para acceso de personas con discapacidad a los distintos ambientes del conjunto edilicio. La circulación de ACCESO y la de DISTRIBUCION se halla diferenciada (tanto horizontal como vertical): una circulación, escalera y ascensor para el público y otra separada para los magistrados y funcionarios.				

A través del PROYECTO PAR/97/021 – 14311, se ejecuta la construcción del edificio que albergará los Juzgados de Primera Instancia (Civil, Comercial, Laboral y Tutelar del Menor; y Penales de Garantía y Sentencia), Sala de Juicios Orales, otros programas de apoyo administrativo, etc., además de los Archivos, Depósitos de piezas, Área de Máxima seguridad (Celdas, Retén, etc.), en Puerto La Victoria, Departamento de Alto Paraguay, Chaco Paraguayo, financiado con fondos provenientes de la CSJ.

9.2.3. **Objetivos del Proyecto**

El Proyecto busca optimizar las gestiones del ejercicio de la justicia a nivel regional del Chaco, facilitando el acceso desde extensas zonas muy alejadas dotando de la Infra-estructura adecuada a los locales a efectos de mejorar la administración y el funcionamiento de la misma.

9.2.4. **Objetivo General del Proyecto.**

El objetivo general es ofrecer mejores instalaciones, mayores comodidades a la infraestructura ya existente.

9.2.5. Los Objetivos Específicos del Estudio Ambiental del Proyecto son:

- Obtener la Licencia Ambiental de la SEAM para el Proyecto de Ampliación del Edificio.
- Contar con un Plan de Gestión Ambiental que incluya el monitoreo y el seguimiento de la ejecución de las acciones establecidas en el Plan de Mitigación de los impactos negativos durante la construcción de los edificios y el posterior funcionamiento.

9.2.6. Tipo de Actividad:

Servicio urbano y rural público de administración y gestión del ejercicio de la justicia a nivel regional, en el marco de la descentralización judicial.

9.2.7. Inversión.

Para la concreción del edificio, se estima una inversión total de Gs. 6.000 millones (seis mil millones de guaraníes), considerando el costo de 2.000.000 Gs/m2 en las construcciones nuevas.

9.2.8. Plazo y Ejecución de la obra.

El plazo establecido para la terminación de la obra a partir de la fecha fijada para su inicio es de quinientos cuarenta (540) días calendario para su terminación. La programación de la ejecución será incorporada y visualizada en el Cronograma de Obra respectivo que será responsabilidad del Contratista de Obras.

9.2.9. Características particulares del Proyecto

El Proyecto de ampliación del Palacio de Justicia contempla la construcción de tres bloques nuevos, el A, B y C, que se construirán en el mismo terreno donde se encuentra el bloque D ya existente.

El Diseño del proyecto ha previsto seguir el mismo estilo y línea arquitectónica de las construcciones diseñadas para los Palacios de Justicia del país (como los de Villarrica y Caazapá, actualmente en ejecución) guardando una unidad de lenguaje visual para las actividades de la investidura judicial.

La ejecución de las obras de construcción está en etapa de licitación y en proceso de adjudicación. Comprende la ejecución de las Obras Civiles e Instalaciones y el equipamiento de los exteriores.

El Contrato comprenderá la totalidad de trabajos necesarios para completar la obra objeto de la Solicitud de Propuesta y el Mantenimiento posterior a la Recepción Definitiva conforme a los Planos, las Especificaciones Técnicas, las Planillas de Cómputo Métrico y Presupuesto y los Términos de Referencia del Mantenimiento.

El proyecto de ampliación a través de los planos de diseño, Planillas de Cómputo Métrico y Presupuesto, Especificaciones Técnicas, Términos de Referencia para el Mantenimiento Preventivo y Reparador define todo en relación a materiales de construcción a utilizarse, dimensiones, ubicaciones, de modo que su ejecución pueda realizarse de acuerdo a las

reglas del buen arte y conocimiento de construcción de edificios de esta envergadura y tipología.

Los detalles constructivos del Proyecto del edificio son los siguientes:

Estructura del edificio: Sera de Ho Ao. (Pantallas perimetrales, pantallas para caja de ascensor, losas, vigas, pilares, vigas verticales).

Cimentaciones: Ho Ao (Zapatas corridas para pantallas, pilotes cabezales, vigas de fundación, plateas de fundación).

Mampostería: Paredes interiores de ladrillos comunes, de ladrillos prensados en fachadas; llevarán alfeizar de Ho Vo y mochetas revocadas en ventanas ubicadas en paredes revocadas y pintadas en fachadas; alfeizar de ladrillos a la vista en ventanas ubicadas en paredes con mampostería vista en fachadas; alfeizar de planchas de piedra y mochetas de piedra laja en fachadas.

Techo o cubierta: Será de chapas metálicas (Bloques A, B y C).

Aislaciones: Aislación vertical en pantallas de Ho Ao; aislación de piso de Ho Ao; aislación hidrófuga en paredes y fosa de caja de ascensores.

Revoques: Revoque interior de 2 capas; Revoque de estructuras de Ho Ao; revoque con hidrófugo en paredes exteriores.

Contrapiso: Contrapiso de cascotes y de Ho Ao, en la planilla de locales figuran los tipos de contrapisos que llevan cada uno de ellos.

Pisos y Zócalos: Pisos de granito reconstituido 30 x 30 (Bloque A y B); planchas de granito reconstituido en umbrales y escaleras; Piso cerámico 20 x 20 en sanitarios (Bloques A, B y C); de hormigón armado en estacionamientos de jueces.

Revestimientos: Pórtico de granito natural en marco de ascensores y guardas de piso; planchas de piedra en basamento del edificio; revestimiento cerámico 20 x 20 en baños; estante de granito natural s/ mesada de baños; mesada de granito natural en baños; divisoria de granito natural en mingitorios de baños; pollera de granito natural en baños y kichinette.

Carpintería de madera, metálica y aluminio: Las aberturas serán de madera, metálicas y de aluminio. Las dimensiones y ubicaciones de cada una de ellas están indicadas en la planilla de aberturas.

Mamparas: Se utilizarán mamparas divisorias de “Eucatex” en baños y otros lugares indicados en los planos c/ relleno macizo para aislación acústica; de placas de Eucatex vidriada en despachos y otros lugares indicados en los planos c/ relleno macizo para aislación acústica.

Cielorraso: Se utilizarán placas de yeso tipo “Durlock” desmontable 0,60 x 0,60 c/ perfilería de aluminio anodizado natural.

Pintura: pintura acrílica con enduido en paredes interiores, en cielorraso de yeso, en pantallas de hormigón, pilares, escaleras, losas, y vigas revocadas; para aberturas de madera se usará lustre; esmalte sintético para aberturas metálicas de chapa doblada y

barandas de escalera; pintura acrílica texturada de paredes exteriores; tratamiento de protección de piedra tipo “Secotech”.

Instalación desagüe cloacal: Sistema de cañerías de PVC; caños de bajadas, registros provenientes de sanitarios, kichinettes, que luego se destinan a una PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES cuyos detalles de ejecución se encuentran en los planos de INSTALACION DE DESAGÜE CLOACAL Números IS -06 -07 y 08.

Instalación de agua corriente: Será el abastecimiento público de SENASA. Se instalará un medidor de agua de 1” que se conectará a cada sección del tanque subterráneo mediante tuberías de 1" de POLIPROPILENO SOLDABLE POR TERMOFUSION, el corte se realizará mediante flotadores. El tanque inferior contiene la capacidad de reserva para casos de incendio. Las cañerías de distribución de agua para consumo y demás están indicadas en los planos.

Artefactos sanitarios y accesorios: inodoros, lavatorios, mingitorios de loza; grifería “prestamatic”. Accesorios: expendedor de jabón líquido, portarrollo y jabonera de loza, percha metálica cromada, portarrollo metálica cromada, secamanos eléctrico.

Instalación de desagüe pluvial: Sistema compuesto por cañerías, caños de bajada, registros, hasta su evacuación a las calles perimetrales del edificio conforme pendiente. Se cuenta con electrobombas sumergibles para desagüe de los subsuelos c/ activación automática y control electrónico.

Instalación eléctrica: Energía eléctrica provista por ANDE. Sistema puesta a tierra, tableros principales, seccionales, circuitos de iluminación, tomacorrientes, alimentación para instalaciones especiales tales como climatización, incendios, y otros.

Instalaciones especiales: Comprende las instalaciones de sistema de climatización, de seguridad electrónica y comunicación oral (Sistema de Detección Electrónica de Incendios, Sistema de Alarmas contra Robos e Intrusos, Sistema de Control de Accesos con Tarjetas de Proximidad, Circuito Cerrado de Video (CCTV), Comunicación Oral y Música Funcional, Sonorización de las Salas de Juicios Orales, Sala de conferencias, Sonorización y grabación de video en cámara Gessell), sistema de telefonía, Red de datos, generador de emergencia, ascensores.

Mantenimiento de las obras civiles e instalaciones: Manual de mantenimiento preventivo y corrector de las obras civiles y de las instalaciones especiales del Proyecto. La operación del sistema deberá estar descrita en el Manual de Operación indicándose paso a paso los procesos de programación, regulación y ajustes, identificación y diagnóstico de fallas más frecuentes, etc. Además deberá establecerse un protocolo para la entrega de los códigos de seguridad del sistema. Deberá preverse que todos los sistemas deberán estar activos las 24 horas y todo el año. En caso de servicio de mantenimiento éste deberá realizarse fuera del horario de atención al público y los casos más graves los fines de semana.

El Contratista y las Empresas Instaladoras establecerán en el Manual de Mantenimiento, cuáles serán los procedimientos de limpieza y reparación que el mantenimiento requiera en cada parte del sistema y con qué periodicidad (se recomienda como mínimo cada mes). Los procedimientos serán definidos a paso a paso y con la especificación de las herramientas e insumos requeridos en cada caso.

Cada Empresa Instaladora capacitará al personal que designe la Contratante, para la operación y el mantenimiento mínimo del sistema. Para ello presentará previamente su

Programa de Capacitación a la Unidad de Gerenciamiento para su aprobación. La capacitación podrá ser realizada antes de la culminación de las Obras.

10. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Conforme a la información relevada, analizada y procesada, el área de la futura construcción del edificio de los Juzgados de 1ra Instancia de Puerto la Victoria es un área urbana consolidada, la misma está totalmente intervenida por acciones antropogénicas. Uso de suelo: comercial, cultural, habitacional, servicios de administración pública, servicios.

Esta área urbana corresponde al centro donde se desarrollan las actividades relativas a funciones administrativas, políticas, habitacionales, cívicas, comerciales, culturales, financieras y de servicios, entre otras. El funcionamiento del Proyecto en cuestión no altera el uso actual de la zona. En la zona del Proyecto se cuenta con los servicios básicos tales como agua potable, energía eléctrica, líneas telefónicas, servicio de recolección de residuos, drenaje y vías de acceso y comunicación algunas pavimentadas.

11. PRONOSTICO AMBIENTAL

Conforme al diagnóstico ambiental elaborado, y al ser el área de influencia directa del Proyecto, una zona intervenida, la implementación del proyecto no incidirá negativamente sobre los medios físicos (suelo, agua) y bióticos (ecosistemas, bosques, fauna etc.).

La fase de modernización que las ciudades de la región están atravesando en los últimos tiempos, se caracteriza en modo singular por la fuerte modificación de sus áreas centrales, tal cual es el caso que nos ocupa.

Las consideraciones relacionadas a los medios físicos, bióticos entre otros, son pertinentes, pero secundarias al hecho fundamental, la ciudad.

No obstante, la construcción de un edificio moderno y complejo como el proyectado, cambiará notablemente el paisaje urbano del área y acarreará impactos visuales. El edificio proyectado define su propia imagen moderna.

En la fase de construcción, considerando un análisis global se generarán impactos directos, positivos, y negativos transitorios, en mayor o menor grado, tales como:

- Utilización de mano de obra e infraestructura local
- Inconvenientes en el tránsito vehicular
- Incremento de niveles sonoros durante el proceso de transporte, carga y descarga de materiales
- Contaminación del suelo por derrames accidentales de combustibles y lubricantes
- Aumento de niveles de inmisión de la calidad del aire, en trabajos de movimiento de tierras

12. DETERMINACION DE LAS INCIDENCIAS E IMPACTOS POTENCIALES DEL PROYECTO

Factores Impactados

Inicialmente se establece una lista preliminar de posibles efectos ambientales, sean positivos o negativos, que pueden producirse con la implementación del proyecto tanto en la etapa de construcción como de operación, con las conclusiones correspondientes.

12.1. Efectos sobre el Componente Abiótico

Efectos sobre el Aire y la Calidad de la Atmósfera

Obedecen a la generación de ruidos y vibraciones en el uso de maquinarias, Los efectos sobre la calidad de la atmósfera cercana, tienen una duración muy corta y son de muy pequeña magnitud. Pueden presentarse situaciones de conflicto social, en caso de que se localicen, por mucho tiempo, maquinarias ruidosas o productoras de gases contaminantes en las cercanías de las instituciones relacionadas con las funciones administrativas, políticas, educativas, etc.

Efectos sobre la Calidad del Agua

Los efectos directos sobre la calidad del agua obedecen a la contaminación causada por los movimientos de suelo durante la construcción y la erosión de las superficies.

Los efectos indirectos pueden presentarse cuando se altera el drenaje natural interrumpiendo una corriente que aportaba un elemento clave (sales, nutrientes, oxígeno, temperatura, etc.) al ecosistema, o cuando no se toman las medidas necesarias en cuanto a, ubicación de campamentos, vertidos accidentales, etc.

Efectos Sobre la Hidrología Superficial

El agua superficial disponible localmente puede disminuir según la obra interrumpe o disminuye el sistema de drenaje natural o construido por el hombre y no lo reemplace adecuadamente. Estos efectos son inherentes al proyecto de Ingeniería.

Efectos Sobre las Geoformas

El medio ambiente cercano a la obra puede recibir impactos de los movimientos de suelo en forma directa e indirecta. El efecto es la desestabilización del equilibrio existente antes de la construcción. Indirectamente las zonas cercanas a la obra pueden ser afectadas si reciben descargas de material sobrante. Si este material se descarga sobre el drenaje natural se conforma otra cadena de efectos.

Los cambios en el drenaje natural pueden originar impactos en las formas superficiales de los terrenos adyacentes a la calle cuando estos están conformados por rocas susceptibles a alteraciones por cambios en la humedad. El cerramiento de un cauce natural obliga a las aguas de escurrimiento a buscar cauces alternativos, originando así procesos de erosión..

Efectos sobre el Paisaje

Están relacionados con las alteraciones en la cuenca visual y la calidad visual al entrar el Proyecto a formar parte del entorno. Este es un efecto negativo irrelevante teniendo en cuenta la inserción del Edificio en zona urbana ya intervenida y consolidada de la ciudad.

12.2. Efectos sobre el Componente Biótico

Al ser un área urbana totalmente intervenida, directamente no existen efectos relevantes sobre este componente. Si, podría afectar a la población circundante y a la población del edificio la generación de insectos por la presencia de basuras.

12.3. Efectos sobre el Componente Socio-económico

Efectos sobre la Población

Está relacionado, entre otros: con las oportunidades de empleo y el valor de los recursos económicos. Las obras de esta naturaleza genera empleos a un número considerable de personas; con las condiciones de seguridad y salud durante la construcción; y con los conflictos con el uso establecido de la tierra.

Efectos sobre el Medio Construido.

Los factores ambientales del medio construido, tales como la densidad poblacional, vivienda y equipamiento urbano, podrán verse afectados ya que se trata de un área urbanizada. Los componentes naturales se verán menos impactados por el mismo motivo. Debería sin embargo considerarse la posibilidad de mantener en lo posible la forestación existente en el predio si fuera pertinente.

Efectos sobre los Servicios Públicos

Rebose de la capacidad de los servicios públicos (energía, seguridad, agua, recolección residuos, etc.). Aumento de agua servida en áreas de campamento o edificaciones provisorias que pueden rebasar la capacidad de los sistemas de conducción y disposición.

12.4. Acciones Impactantes

En la etapa de proyecto la acción impactante más relevante está íntimamente relacionada con su localización, debido a que el Proyecto corresponde a un edificio moderno adecuado a los tiempos actuales.

Los citados a continuación son en general situaciones que se presentan y que deben ser evitados, reducidos, compensados o mitigados cuyo control deberá estar a cargo de la Fiscalización de la obra.

Daños en la Infraestructura de Servicios

La entrada de maquinarias y obreros a áreas urbanas puede originar por accidente o descuido daños en instalaciones de agua, en líneas de energía, o cualquier otro servicio, o en construcciones.

Pérdida de Vidas

La actividad constructiva, implica riesgos que se aumentan en la medida en que se emplee personal sin experiencia. Cualquier pérdida de vida es considerada de alta importancia

social por su irreversibilidad y su potencial de generación de conflicto entre las comunidades y la firma constructora.

Contaminación del Aire

Las actividades de movimiento de equipo y de suelo, pueden ocasionar procesos de contaminación de aire por partículas en suspensión. Estos procesos son en general transitorios de poca magnitud física y baja importancia social, pero en el caso que nos ocupa este factor se presentará en el área de instalaciones de alta sensibilidad, por lo cual es considerado de importancia social.

Ruido y vibraciones

El ruido y vibraciones generadas por maquinarias y transportes es en general transitorio, de magnitud media y de baja importancia social. Es inherente al tipo de obra. Como medida preventiva los operarios de maquinaria y obreros afectados directamente deberían utilizar dispositivos que eviten daños de audición y respetar las horas de descanso de la comunidad aledaña al edificio.

Contaminación de Aguas

Las acciones de movimiento de suelo originan directa o indirectamente procesos de contaminación de aguas. En forma directa la tierra removida contamina las aguas cuando es arrojada desde el sitio de construcción a corrientes cercanas.

Procesos más agudos de contaminación pueden originarse en el descuido en el uso de combustible o en el mal manejo de residuos de aceites y grasas así como en deficiencias de instalaciones sanitarias provisionales para el personal obrero.

Destrucción de Suelos

Todo movimiento de tierra, implica destrucción de suelos. A consecuencia es importante limitar al área de intervención a la netamente necesaria.

Alteración de Drenaje

La impermeabilización de la superficie constituye un efecto de especial importancia tanto por sus consecuencias directas o por las cadenas de impacto que puede generar.

Cuando ésta alteración del drenaje cambia las características físicas o químicas de las aguas de un depósito natural, los recursos que están interrelacionados pueden sufrir impactos graves. Cualquier alteración de drenaje es un efecto de alta importancia social y puede ser irreversible.

Erosión

Los movimientos de tierra en forma directa y la alteración de drenaje en forma indirecta pueden conducir a procesos de erosión. Estos efectos pueden no ser inmediatos sino muy posteriores a la obra y originados por procesos de alteración del equilibrio hidráulico interno de los terrenos.

En la mayoría de los casos la generación de un proceso de erosión es considerada de alta importancia social por sus interrelaciones con las actividades humanas en la cuenca afectada.

12.5. Cuadros de Evaluación y Valoración de Impactos

Como es sabido, el Estudio de Impacto Ambiental se basa en el análisis de las diversas alternativas técnicas para las soluciones a los problemas planteados. Debido al objetivo de este proyecto, se evaluó la situación con y sin proyecto (Diagnóstico de la Situación Actual y Pronóstico). Para el efecto, se han identificado los impactos potenciales típicos que podrían generar las obras incluidas en el proyecto sobre los recursos y el medio ambiente.

La metodología aplicada consistió en:

Extracción sistemática de las actividades causantes de Impactos para cada tipo de componente ambiental.
Ubicación del Impacto antes de la construcción, durante la construcción y durante la operación.
Evaluación relativa de cada impacto, ya sea positivo o negativo.
Ponderación del Impacto

Generalmente la evaluación se presenta en una serie de planillas relacionadas a cada componente (Hidrología; Calidad de Agua; Suelo; Flora; fauna etc.) que establecen las relaciones causa-efecto de la implementación del Proyecto respecto a las características socio ambientales, las cuales permiten determinar y cuantificar los impactos.

Para este estudio inicialmente se ha efectuado una simple identificación, procediéndose a una clasificación básica de los impactos, en cuanto a su valoración cualitativa, positiva o negativa, y a la determinación de la oportunidad de considerar la intervención en ciertos aspectos en cuanto a la adopción de medidas de manejo adecuadas, sin las cuales los efectos pasarían a ser impactos negativos.

En dicha Matriz de Evaluación se ha utilizado la siguiente convención para la Clasificación de Impactos y la Evaluación de su Control

Parámetros de Clasificación

1) Carácter genérico: Signo Positivo (+) o Negativo (-)
2) Área de Influencia: Puntual (P) o Regional (R)
3) Magnitud: Alta (A) , Media (M) o Baja (B)
4) Duración: Temporal (T) o Permanente (P)
Evaluación de Control (mediante diseño o gestión ambiental del proyecto)
1) Evitable : Sí o no
2) Mitigable : Sí o no
Esta simbología se ha complementado con una gama de colores diferenciales a los efectos de contribuir a una mejor comunicación visual de la Matriz.
Las matrices antes mencionadas se complementan con una matriz cuantitativa, siendo la calificación utilizada, como sigue:

CALIFICACION	EVALUACION
0	Indicador en su estado natural
1	Indicador poco intervenido
2	Indicador medianamente intervenido
3	Indicador muy alterado

Los valores que aparecen en el Cuadro de Evaluación y Valoración, que se presenta a continuación, están basados en el Diagnóstico y Pronóstico Ambiental previamente elaborado y es jerarquizado en el rango de 0 a 3, según el mayor o menor grado de incidencia en el contexto social y/o ecológico. Estos valores determinan la condición de alteración o no del medio que se verá afectado o agravado por la implementación del Proyecto. En la matriz de evaluación cuantitativa, se listan los principales impactos tanto positivos como negativos sobre los diferentes medios físicos, bióticos y abióticos. Dicha matriz considera el signo del impacto, la ponderación o magnitud del mismo, la probabilidad, la temporalidad, los principales efectos y las medidas de mitigación recomendadas.

PROYECTO EDIFICIO JUZGADOS DE 1RA. INSTANCIA - PUERTO LA VICTORIA
IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DEL PROYECTO Y FACTORES AMBIENTALES IMPACTADOS
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - RELACIÓN DE ACCIONES Y FACTORES AMBIENTALES

ACCIONES DEL PROYECTO	MEDIO NATURAL											MEDIO ANTRÓPICO															
	AIRE		SUELO		AGUA					MEDIO BIÓTICO		MEDIO CONSTRUIDO															
					SUPERF.			SUBTERR.				ACTIVIDADES				INFRAESTRUCTURA								CALIDAD DE VIDA			
ETAPA DE PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN	CALIDAD	NIVEL SONORO	CALIDAD	ESTABILIDAD	CAUDAL	CALIDAD	DRENAJE	CAUDAL	CALIDAD	FAUNA	FLORA	USO DEL SUELO	DENSIDAD	INSTITUCIONES	EQUIP. URBANO	CIRCULACIÓN	OTROS SERVICIOS	ENERGÍA	COMERCIO	EMPLEO	FUENTE INGRESOS	SERVIDUMBRE	VALOR INMUEBLES	SALUD PÚBLICA	SEGURIDAD VIAL	INTERÉS PAISAJÍSTICO	INTERÉS ESTÉTICO	HIG. SEG. LABORAL
Localización del Edificio																											
Tipología del Proyecto																											
Ubicación de Obradores																											
Depósito de Materiales - Insumos																											
Movimiento de tierra - Fundación Edificio																											
Depósito de Materiales extraídos y sobrantes																											
Movimiento de Maquinaria pesada																											
Incremento de tráfico y rodados																											
Interf. de circulación vehicular y peatonal																											
Colocación de vallados en el entorno de la obra																											
Vertidos accidentales																											
Consumo de Energía y Agua																											
Demanda de mano de obra																											
Med. Seg. y Señalización en la vía pública																											
Medidas de Seg. e Higiene Laboral																											

Referencias: Impacto Negativo — Impacto Positivo — Intervención dependiente de la gestión del Proyecto

PROYECTO EDIFICIO JUZGADOS DE 1RA. INSTANCIA - PUERTO LA VICTORIA
IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DEL PROYECTO Y FACTORES AMBIENTALES IMPACTADOS
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - RELACIÓN DE ACCIONES Y FACTORES AMBIENTALES

ACCIONES DEL PROYECTO	MEDIO NATURAL											MEDIO ANTRÓPICO																	
	AIRE		SUELO		AGUA					MEDIO BIÓTICO		MEDIO CONSTRUIDO																	
					SUPERF.			SUBTERR.				ACTIVIDADES				INFRAESTRUCTURA								CALIDAD DE VIDA					
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	CALIDAD	NIVEL SONORO	CALIDAD	ESTABILIDAD	CAUDAL	CALIDAD	DRENAJE	CAUDAL	CALIDAD	FAUNA	FLORA	USO DEL SUELO	DENSIDAD	INSTITUCIONES	EQUIP. URBANO	CIRCULACIÓN	OTROS SERVICIOS	ENERGÍA	COMERCIO	EMPLEO	FUENTE INGRESOS	SERVIDUMBRE	VALOR INMUEBLES	SALUD PÚBLICA	SEGURIDAD VIAL	INTERÉS PAISAJÍSTICO	INTERÉS ESTÉTICO	INTERÉS HISTÓRICO	HIG. SEG. LABORAL
Ocupación del espacio por el Edificio																													
Programa de necesidades y funcionalidad																													
Accesos y Circulación																													
Acceso para personas minusválidas																													
Estacionamiento																													
Interferencias y cruces en la circulación																													
Aumento de tránsito vehicular en el área																													
Ruidos																													
Generación de efluentes - Contaminación																													
Residuos sólidos																													
Mantenimiento del edificio																													
Mantenimiento de calles de acceso																													
Demanda de personal																													
Actividades Inducidas																													
Medidas de Seg. e Higiene Laboral																													

Referencias:

- Impacto Negativo
- Impacto Positivo
- Intervención dependiente de la gestión del Proyecto
- Intervención dependiente de la Planificación y Gestión Urbana del Área de Influencia del Proyecto

PROYECTO EDIFICIO JUZGADOS DE 1RA. INSTANCIA - PUERTO LA VICTORIA

IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DEL PROYECTO Y FACTORES AMBIENTALES IMPACTADOS

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

COMPONENTE	ELEMENTO	IMPACTO AMBIENTAL	PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN										EVALUACIÓN DE CONTROL			
			ACCIÓN CAUSANTE	CARÁCTER GENÉRICO		ÁREA DE INFLUENCIA		MAGNITUD			DURACIÓN		EVITABLE		MITIGABLE	
				(+)	(-)	P	R	A	M	B	T	P	SI	NO	SI	NO
GEOFÍSICO	SUELO	Pérdida de capa vegetal	Mov. de Tierra y Uso de Maquinaria													
	AGUA	Alteración del drenaje y calidad de agua	Movimiento de Tierra													
	AIRE	Aumento de polvo, ruidos y vibraciones	Mov. de Tierra y Uso de Maquinaria													
	FLORA Y FAUNA	Se afectará la forestación actual	Movimiento de Tierra y Tala de Árboles													
		Se perderán árboles - Temp. Extremas	Árboles existentes para construir													
SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	ACTIVIDADES E INFRAESTR.	Molestias en la Etapa de Construcción	Mov. de Tierra y Uso de Maquinaria													
		Obstrucción de la circulación	Mov. de maquinaria y hormigoneras													
		Aumento de tránsito	Inducido por localización del Edificio													
		Continuidad de las actividades	Por relocalización del edificio y serv.													
	ECONOMÍA	Demanda de mano de Obra	Para Construc. y Actividades relacionadas													
		Aumento de actividad inducida	Continuidad de las act. Gubernament.													
		Disminución del valor de inmuebles	Localización													
	SALUD Y SEGURIDAD	Bajo riesgo de accidentes laborales	Por caract. de la constr. y actividades													
		Accesos para personas minusválidas	Si se considera en el Diseño													
	PATRIMONIO Y CALIDAD DE VIDA	Deterioro del Patrimonio Histórico-Cultural	Implantación y diseño del edificio													
		Jerarquización de la zona y la ciudad	Implantación y diseño del edificio													
		Programa de necesidades y funcionalidad	Desarrollo de act. gubernamentales													

Referencias:

CARÁCTER GENÉRICO: (+) Impacto Positivo; (-) Impacto Negativo

ÁREA DE INFLUENCIA: P = Puntual; R = Regional

MAGNITUD DEL IMPACTO: Alta; Media; Baja

DURACIÓN: T = Temporal; P = Permanente

MATRIZ CUANTITATIVA DE IMPACTOS AMBIENTALES – PROYECTO EDIFICIO JUZGADOS DE 1RA. INSTANCIA – PUERTO LA VICTORIA

Denominación/ Medio	Signo	Ponderación	Prob. de ocurrencia	Fase/Temporalidad	Acciones Impactantes	Efectos	Medidos de Mitigación
1. Fuente de trabajo/Social	(+)	3	Segura	Construcción/Temporal	--	Utilización de mano de obra ociosa	--
2. Condiciones de circulación/Sociocultural	(-)	2	Segura	Construcción/Temporal	Movimiento de maquinarias pesadas; movimiento de suelos; Carga y descarga de materiales; construcción propiamente dicha	Congestiona-miento del tráfico; pérdida de tiempo	(Es inherente al tipo de obra). Implementación de señales adecuadas de desvíos. Utilización de vallados
3. Aumento de niveles sonoros; ruido/Social	(-)	1	Segura	Construcción/Temporal	Carga y descarga de materiales; construcción propiamente dicha. Movimiento de maquinarias y equipos	Problemas auditivos del personal de obra y transeúntes; stress.	(Es inherente al tipo de obra). Utilización de protectores, equipos adecuados.
4. Compatibilidad de uso de suelo/Socioeconómico	(+)	3	Segura	Proyecto; Construcción y Operación /Permanente	Localización – Tipo de uso en el centro de la ciudad	Cambio de la fisonomía social cultural y paisajística	
5. Aumento de niveles de inmisión/Físico (Aire)	(-)	2	Segura	Construcción/temporal	Operación de maquinarias	Deterioro de la salud de operarios	(Es característico del tipo de obra).

Denominación/ Medio	Signo	Ponderación	Prob. de ocurrencia	Fase/Temporalidad	Acciones Impactantes	Efectos	Medidos de Mitigación
						y transeúntes. Polvo	Utilización de protectores, equipos adecuados
6. Programa de necesidades y funcionalidad del futuro edificio.	(+)	3	Segura	Operación/permanente	Funcionalidad y diseño del proyecto	Comodidad para funcionarios y visitantes transitorios	Climatización de Ambientes del Edificio
7. Alteración de infraestructura de áreas verdes/social – biótico	(-)	1	Probable	Construcción/Temporal	Construcción de estacionamientos y adecuación de áreas verdes	Cambio del paisaje	Limitar al máximo corte de árboles y alteración de áreas verdes.
8. Accidentes de Trabajo/Social	(-)	2	Probable	Construcción/temporal	Operación de maquinarias y equipos. Accidentes, cortaduras personal obrero	Deterioro de la salud de operarios. Muerte	Cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene laboral
9. Contaminación ambiental /Físico y Antrópico	(-)	2	Probable	Construcción/temporal	Derrame de combustibles y lubricantes. Lavado inadecuado de maquinarias y equipos. Falta de infraestructura sanitaria adecuada	Deterioro de la calidad del agua y suelo Deterioro de salud de la población aledaña	incorporación de un ambientalista en el equipo de fiscalización de las obras que controle el cumplimiento de las Especificaciones Ambientales
10. Alteración del drenaje/Físico	(-)	1	Probable	Construcción y operación /permanente	Destino inadecuado de escombros o materiales inutilizables; Tala inadecuada de árboles	Alteración del drenaje; erosión y deterioro de la	Utilización de sitios adecuados. Inducción del personal respecto al manejo ambiental, en

Denominación/ Medio	Signo	Ponderación	Prob. de ocurrencia	Fase/Temporalidad	Acciones Impactantes	Efectos	Medidos de Mitigación
						calidad de las aguas de la zona.	particular en lo relativo al almacenamiento y disposición de residuos sólidos.
11.Congestionamiento de infraestructuras de servicios /Socioeconómico	(-)	0	Probable	Construcción /temporal	Utilización irracional de los servicios públicos	Cortes de luz, agua y telefonía.	Es evitable si se controla y planifica la utilización y expansión de estos servicios.
TOTAL		**-2**					

Los resultados obtenidos en los Cuadros de Evaluación que fueron elaborados en base al diagnóstico correspondiente a cada componente ambiental, reflejan los impactos principales que podrían generarse con la implementación del Proyecto.

La metodología aplicada corresponde a la ponderación en base a la media aritmética, mostrando si la incidencia del impacto es extrema, media o mínima, de manera a implementar Programas de Mitigación que consideren todos los factores analizados.

El porcentaje relativo de impacto, es un valor que representa sobre el total de los impactos Directos o Indirectos (positivos y negativos) la magnitud relativa porcentual de estos.

13. MEDIDAS DE MITIGACION DE IMPACTOS

En este Ítem se desarrolla el manejo ambiental que en este caso representa el conjunto de acciones que deben implementarse durante la construcción de las obras y posterior a ella con los mantenimientos periódicos, de manera a disminuir los efectos ambientales negativos que podrían generarse y aumentar los positivos.

En general los planes de manejo ambiental deberán tomar todas las precauciones de manera a evitar situaciones que presente riesgos de afectación de recursos genéticos, que implique riesgos de pérdidas de vidas humanas o cualquier otro proceso de características irreversibles.

Para disminuir o evitar los efectos negativos o costos ambientales de la implementación del Proyecto de Construcción y posterior Operación del Edificio sede de los Juzgados de 1ra Instancia de Puerto La Victoria se dan las siguientes recomendaciones específicas.

13.1. Plan de Manejo Ambiental durante la Construcción

Educación Ambiental

Se deberá capacitar y concientizar en la dimensión ambiental y correcta aplicación de las Normas de Higiene y Seguridad Laboral, a los obreros, personal técnico y profesionales afectados a las obras. Esto se puede efectuar a través de un Técnico Especialista en Medio Ambiente contratado en el equipo de fiscalización para el efecto, en forma conjunta con responsables de la SEAM.

Replanteo

Al replantear la obra o verificar el replanteo ya materializado en el terreno, el Ingeniero Residente revisara la zona junto con el Fiscalizador o Supervisor verificando el área intervenida y ellos además tendrán la responsabilidad de evaluar y recomendar la localización de los campamentos, el servicio higiénico y seleccionar los botaderos de residuos.

Instrucciones en Campo

Antes de iniciar las obras el Interventor y el Ingeniero Residente responsable de la construcción deberán convocar a los capataces y los responsables del movimiento de maquinaria de manera a dar instrucciones y hacer conocer sobre los cuidados en cuanto a daños a terceros, compactación de suelos, corte de la vegetación, derrame

de combustibles y lubricantes, área de acumulación de residuos y material inutilizable, entre otros.

Contratación de personal

El Ingeniero Residente será responsable de evitar que participen en la obra personas con enfermedades transmisibles o personas que por su historia de vida tengan un alto potencial de generación de conflictos sociales, políticos o culturales. Se deberán hacer cumplir las Normas Básicas de Atención Médica en Zonas de Obras y las que corresponden a la seguridad e higiene de la fuerza laboral.

Construcción de campamentos/ obradores

El ingeniero Residente será responsable de evitar que se construyan campamentos u otras instalaciones transitorias en áreas con riesgos de generación de efectos ambientales negativos que puedan dar lugar a la creación de conflictos por ruidos, vibraciones, por contaminación de aguas o por la confrontación con obreros de otras obras aledañas.

Los sitios de depósito de equipos deberán contar con equipos de extinción de incendios y material de primeros auxilios.

Los efectos que surgen como consecuencia de la presencia de efluentes tales como aguas negras, desperdicios y materiales de desecho entre otros, serán los aspectos primordiales a eliminar por medio de instalaciones adecuadas en los campamentos. Los aspectos del bienestar social, salubridad, seguridad, los servicios básicos - agua potable, baños instalados, deberán ser provistos en forma permanente. Además, las áreas utilizadas para la construcción del campamento deberán recuperarse a su condición pre-construcción al final de su utilización.

Disposición de basuras, desechos y desperdicios

El interventor vigilará que la firma constructora establezca sitios adecuados para la disposición de basuras, desechos y desperdicios en forma tal que no contaminen las aguas, el aire, o causen molestias a la comunidad. Para ello la firma deberá utilizar los botaderos municipales en caso de que estos tengan suficiente capacidad.

Disposición de aguas negras

Los campamentos deben contar con sistemas sanitarios adecuados y capaces para los obreros que pernoctan en ellos, evitando la contaminación de fuentes de agua potable del área.

Reforestación

Los suelos con mayor contenido de materia orgánica, deben ser reincorporados a áreas donde pueden ser reutilizables, a fin de asegurar una repoblación vegetal. Se impulsará la repoblación vegetal de especies nativas del lugar a modo de mantener mínimamente las condiciones ecológicas y paisajísticas del área de implantación del edificio.

Áreas de Disposición de Materiales no reutilizables

Los sitios para botar material no reutilizable deberán ser seleccionados por el Ingeniero Residente y el Interventor en forma que no constituyan causa de desestabilización o fuente de contaminación de aguas.

La Fiscalización deberá vigilar que las firmas constructoras establezcan sitios adecuados para la disposición de basuras, desechos y desperdicios de manera a evitar contaminación de agua o que causen molestias a los pobladores. Los sitios de botaderos de material no utilizado deberán ser seleccionados de manera a que no constituyan causas de desestabilización.

Corte y/o eliminación de arboles

Cuando sea necesario cortar árboles el interventor, a través del personal técnico, cuantificará el número de árboles cortados, su diámetro y su altura aproximada y el nombre con que se conocen regionalmente.

En general se minimizará el corte de vegetación arbórea y se evitará el corte de árboles corpulentos que sobresalgan en el área por su importancia histórica, estética o genética. Así como el maltrato y descortezamiento de estos mediante el uso descuidado de herramientas manuales (machetes, picos, etc.) o equipos de excavación. En caso de ser inevitable el corte y/o la eliminación de árboles, se repondrá de ser posible con otra de la misma especie en las áreas verdes que la Municipalidad local lo indique.

Drenajes naturales

El interventor asegurará que todo drenaje natural existente sea mantenido libre inclusive aquellas depresiones que solo conduzcan agua transitoriamente. La cota inferior de todo canal será igualmente verificada para asegurar que permita el paso de aguas bajas en épocas de sequía.

Mantenimiento de Servicios

Previo a la iniciación de las obras el Contratista deberá solicitar de las distintas entidades los planos de localización de redes de servicios de la zona que puedan ser afectados por la obra. El Ingeniero residente se asegurará que durante la construcción no se interrumpan los servicios públicos o familiares y se reconstruirá inmediatamente cualquier servicio que resulte dañado durante la obra.

Minimización de Daños

El Ingeniero Residente establecerá las normas y procedimientos para evitar o minimizar daños o perjuicios a los predios vecinos como derribo de construcciones, daños de patrimonios históricos etc. las que debe ser aprobado por la Fiscalización.

Medidas de Seguridad e Higiene Laboral

Estas medidas mitigadoras de impactos adversos, deben ser consideradas entre las acciones de proyecto, dado que la legislación las incorpora como actividades propias de las obras, aunque se registran, en muchas oportunidades, deficiencias en la aplicación e implementación de las mismas.

Plan de Contingencia

El Ingeniero residente será responsable de la elaboración de un plan de contingencia para prevenir accidentes y establecer los procedimientos de salvamento de vidas y bienes en caso de estos ocurran, el cual será aprobado por la Fiscalización.

Toda zona de trabajo deberá contar con señalización adecuada, vallado y con vigilancia continua durante las horas de trabajos.

Se deberán disponer de medidas de seguridad que eviten el derrame y el arrastre de aceites, grasas, combustibles u otras sustancias contaminantes que puedan afectar el suelo o contaminar calles circundantes.

Seguimiento y Control del Plan de Mitigación.

El Ingeniero residente conjuntamente con la Fiscalización desarrollará tareas de control de la implementación de las medidas de mitigación y/o recuperación de los impactos negativos directos existentes antes de la construcción de las obras y las eventualmente generadas por éstas.

El organismo de competencia sustantiva para la verificación del cumplimiento del Plan de Mitigación de Impactos Ambientales derivadas de la ejecución del proyecto, es la Secretaria del Ambiente, según lo dispuesto por la Ley de “Evaluación de Impactos Ambientales”, número 294/93, Art. 6to.

La Municipalidad de Puerto La Victoria, a través del departamento correspondiente deberá realizar el seguimiento del cumplimiento de todos los aspectos legales y técnicos sobre la base de las Ordenanzas y resoluciones vigentes, además del de la implementación de los planes de Mitigación de Impactos Directos.

13.2. Plan de Manejo Ambiental durante la Operación

Como resultado del análisis de la Matriz de valoración de impactos, se verifica la importancia de los impactos ambientales positivos de la Etapa de Operación, así como también la necesidad de intervenir con medidas adecuadas de diseño y gestión, en relación a distintos componentes ambientales, tanto del medio natural como del medio antrópico. Se debe implementar el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del edificio en lo que atañe al mantenimiento de las obras civiles e instalaciones especiales del edificio y el de Monitoreo y control del mismo, a fin de ir ajustando y/o modificando conforme necesidades.

Ocupación del espacio por el Edificio

En el componente antrópico, las condiciones del medio socioeconómico recibirían los beneficios de la continuidad y mejora del equipamiento para esta actividad administrativa judicial púbica, ya que se trata de construcción moderna que albergará una nueva y mayor oferta de servicios.

Programa de necesidades y funcionalidad

Los parámetros de diseño fueron adoptados a fin de asegurar su funcionalidad frente a las demandas de las actividades que deben desarrollarse. Uno de los impactos positivos es el de asegurar la continuidad de la actividad, mejorando y aumentando algunos aspectos e incorporando nuevas actividades.

Accesos y Circulación - Estacionamiento

La correcta operación e impacto urbano del proyecto depende en gran medida de los accesos al edificio. Estas variables han sido contempladas como ejes de la propuesta. El Proyecto contempla la jerarquización de accesos y la circulación vehicular para estacionamiento de funcionarios y público.

Accesos para personas minusválidas

El Proyecto del edificio de los Juzgados de 1ra Instancia deberá contemplar en su diseño las facilidades de acceso para personas minusválidas, a través de una rampa desde el nivel de acera hasta el acceso. Esta decisión tendrá un alto impacto positivo y permanente.

Interferencias y cruces en la circulación – Aumento de tránsito

Podrán ocasionarse problemas de cruces o interferencias viales en el entorno, derivadas del aumento de tránsito generado o atraído por la actividad, debido a la importancia de las calles circundantes. Los riesgos de colisión no sería altos dado la buena visibilidad que se podrá obtener respecto del edificio público dado su particular implantación en la manzana destinada para ello. No obstante sería aconsejable contemplar la colocación de elementos de señalización en el encuentro de las calles laterales con los accesos, para indicar o advertir sobre la ubicación del edificio a construir.

Esta acción y sus impactos dependen de la Planificación y Gestión Urbana a nivel Municipal a fin de controlar los potenciales impactos negativos de la localización de éste Edificio, si fuera necesario.

Ruidos y contaminación

Dado las características del edificio y sus funciones no pueden esperarse impactos negativos en cuanto a emisiones de ningún tipo, así como tampoco un aumento del nivel sonoro del área.

Mantenimiento del edificio

El mantenimiento del edificio, deberá asegurar la permanencia de los impactos positivos de la Operación del proyecto, pero ello depende de la gestión o administración de la actividad por parte del Ente a cargo. Para ello el Proyecto de Construcción que nos ocupa incluye dentro del Presupuesto del Contratista de obras de un Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los dos años siguientes a la finalización del Proyecto, es decir, iniciando el periodo de operación y funcionamiento del edificio, el cual tendrá que seguir durante toda el ciclo de vida del Proyecto.

Demanda de personal

La demanda de personal tendrá impactos positivos en cuanto que se mantendrá la fuente de trabajo en este sector de actividades gubernamentales. La habilitación del nuevo del edificio puede implicar la necesidad de contratar más funcionarios lo que es positivo desde el punto de vista de falta de trabajos pero negativo teniendo en cuenta que representará más erogaciones al Gobierno Nacional. Los mismos serán moderadamente significativos.

Actividades Inducidas

Es probable que la localización de un Edificio público tal como el Edificio de los Juzgados de 1ra Instancia, próximo a otras instituciones de diversa índole, provoque la inducción de otras actividades, ya sea comercios informales y/o de servicios.

Estas actividades inducidas por la localización de los edificios públicos de que se trata, requieren, a fin de no provocar efectos indeseados o directamente negativos, medidas de Planificación Urbana Municipal para el control del uso y ocupación del suelo en el área circundante.

Los impactos negativos por cambios superficies de interés paisajístico son importantes debido a las características urbanas de la zona.

Medidas de Seguridad e Higiene Laboral

La aplicación de estas medidas tendrá impactos positivos de moderada magnitud ya que se trata de servicios y actividades donde se desarrollan tareas de bajo o nulo riesgo laboral y/o ambiental.

Todas las Medidas de Mitigación, las de seguimiento y monitoreo, y las de contingencias mencionadas precedentemente deben estar incluidas en el Plan de Gestión Ambiental del Proyecto en cuestión, siendo el proponente el responsable de su implementación, control y ajustes que fueran pertinentes a lo largo del ciclo de vida y funcionamiento del edificio.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El peso del componente socioeconómico, es considerable en relación al componente físico, debido que la zona es un área totalmente intervenida por acciones antropogénicas, tal como fue consignado en el diagnóstico correspondiente.

Los proyectistas han previsto en el diseño del Proyecto intervenciones no agresivas que desvirtúen el conjunto actual del entorno. En lo referente a demoliciones, estas deberán limitarse mínimamente a las edificaciones y/o elementos que sean necesarios remover con el fin de adecuar a las necesidades espaciales del uso previsto.

Los impactos ambientales negativos durante la construcción, están en directa relación con la metodología de trabajos en esta etapa, las que podrán ser mitigadas o compensadas mediante la aplicación de reglas del buen arte de la construcción, una adecuada fiscalización y el respeto a las mínimas medidas ambientales relacionadas con obras de la naturaleza que nos ocupa.

Se recomienda que el Proponente asuma el compromiso de cumplir las actividades administrativas y técnicas contempladas en las medidas ambientales del Plan de Gestión Ambiental propuesto.

Para el efecto se recomienda su aplicación, así como, destinar los recursos necesarios para su implementación y aplicación, lo cual le permitirá a la Institución cumplir con la normativa ambiental, reducir los impactos ambientales negativos y mejorar el desempeño ambiental del Edificio.

15. LISTA DE REDACTORES DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

Este estudio ha sido realizado por los profesionales que figuran a continuación:

Arq. Yolanda Benítez, Magister en Evaluación, Gestión y Auditoría Ambiental
Arq. María del Carmen Urbieta, Especialista en Diseño y Evaluación de Proyectos. Mantenimiento de edificios.

16. BIBLIOGRAFIA

- Proyecto Ordenamiento Ambiental del Territorio – Departamentos de Alto Paraguay y Boquerón – Informe Final de Consultoría - Propuestas básicas para la consideración de los pueblos indígenas, sus tierras y territorios en el proceso de ordenamiento territorial de los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay – Marcelo Larricq – Agosto de 2006.
- Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio – Departamentos de Boquerón y Alto Paraguay – Compilación de Informes Sectoriales – Marzo 2007 – USAID – SEAM Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco, BGR
- Proyecto Sistema Ambiental del Chaco Inventario, Evaluación y Recomendaciones para la Protección de los Espacios Naturales de la Región Occidental del Paraguay – Tomo I Informe Final – Cooperación Técnica Paraguay – Alemana MAG Dirección de Ordenamiento Ambiental DOA – Asunción, Rca. del Paraguay BGR. Año 1998.
- Larry W. Caunter. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Guía de Buenas Prácticas de Oficina. Fundación empresa Universidad de Granada. España. 2.006.
- Censo de Población y Vivienda Año 2002. Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censo - DGEEC. Paraguay
- Atlas Censal del Paraguay. DGEEC. Paraguay. 2002.
- De Schiller, S., Evans, J.M., Murillo F., Leveratto M.J., Garreta F. (1998a) “Arquitectura Sostenible: desarrollo de un método de evaluación”. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente. Volumen 3, Nro. 2, Salta, Vol. 1, pp. 03.49
- De Schiller, S., Gaidimauskas L., Torres, S. (1998b) “Evaluación de calidad ambiental de edificios: confort y eficiencia energética según variables bioclimáticas y compacidad edilicia”. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente. Vol. 1, Nro. 2, Salta, pp. 06.45.
- María Leandra González Matterson (1) y Silvia de Schiller. Evaluación Ambiental de Edificios. Centro de Investigación Hábitat y Energía, CIHE, SICyT- FADU – UBA. Buenos Aires. Argentina.
- Enciclopedia Geográfica del Paraguay. Diario La Nación. Año 2000

17. ANEXOS

Anexo 1 – Documentos legales

- Cédula de Identidad del representante legal del proponente y documento respaldatorio de su nombramiento como tal.
- Declaración Jurada del proponente sobre veracidad de las informaciones incluidas en el EIAp.
- Poder especial.
- Documentos del Consultor Ambiental responsable del EIAp del Proyecto.

- ´Fotocopia autenticada del Título de propiedad del inmueble asiento del proyecto.
- Resolución Nº 5062/14 por la cual la Corte Suprema de Justicia resuelve autorizar la construcción de la obra del edificio sede para el Juzgado de Primera Instancia de la localidad de Puerto Casado de acuerdo con el proyecto respectivo.
- Resolución Nº 17/15 por la cual se declara de Interés Departamental el proceso de Instalación del Poder Judicial en el Departamento de Alto Paraguay en el orden de la inversión física para locales de Juzgado y la habilitación efectiva de Juzgado de Primera Instancia en el Distrito de Fuerte Olimpo y Puerto Casado.
- Certificado de Localización Municipal expedido por la Municipalidad de Puerto Casado – XVI Departamento- Alto Paraguay

Anexo 2 – Registro fotográfico

- Registro fotográfico del área del Proyecto

Anexo 3 – Plan de contingencia

- Plan de emergencia en casos de incendios

Anexo 4 – Recomendaciones para evitar riegos durante la construcción de obras

Anexo 5 – Documentos técnicos del Proyecto

- Planos de localización del Área del Proyecto
- Planos del Proyecto
- Planilla de Computo Métrico
- Especificaciones Técnicas
- Planilla de Recursos Hídricos