



REPUBLICA DEL PARAGUAY

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR
SOCIAL**

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS REDES
INTEGRADAS E INTEGRALES DE
SERVICIOS DE SALUD BASADAS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA
DE LA SALUD**

PR-L1167

ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL Y CONSULTA PÚBLICA

INFORME PRELIMINAR

Mayo-2019

ABREVIATURAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
AAS	Análisis Ambiental y Social
APS	Atención Primaria de Salud
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
DIT	Desarrollo Infantil Temprano
EIAP	Estudio de Impacto Ambiental preliminar
EvIA	Evaluación de Impacto Ambiental
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles
ESHS	Riesgos de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Social
FEAP	Ficha de Evaluación Ambiental Preliminar
HD	Hospital Distrital
HR	Hospital Regional
MADES	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MSPBS	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
NV	Nacidos vivos
PAC	Plan anual de contrataciones
PAP	Prueba de Papanicolaou
PGAG	Plan de Gestión Ambiental Genérico
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
POA	Plan Operativo Anual
PS	Puesto de Salud
RISS	Reorganización del Sistema en Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud

RIMA	Relatorio de Impacto Ambiental
SEAM	Secretaria del Ambiente
SENASA	Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental
SISNAM	Sistema Nacional del Ambiente
TGF	Tasa Global de Fecundidad
TMI	Tasa de Mortalidad Infantil
TMM	Tasa de Mortalidad Materna
UEP	Unidad Ejecutora del Programa
USF	Unidades de Salud Familiar

Contenido

Índice de tablas	8
Índice de Ilustraciones	9
1. Introducción	10
2. Objetivos del estudio	13
2.1. Objetivo general:	13
2.2. Objetivos específicos	13
3. Alcance del Análisis Ambiental y Social	13
4. Objetivos del Programa	13
4.1. Objetivo general	13
4.2. Objetivos específicos	13
5. Descripción del proyecto	14
5.1. Tipología de las USF	14
5.2. Descripción de las mejoras a ser ejecutadas en los Hospitales	15
6. Marco Legal e Institucional	16
6.1. Marco Legal	16
6.2. Marco Legal relacionado al MSPBS	22
6.3. Marco Institucional	23
6.3.1. Organigrama genérico- MSPBS	23
6.3.2. Dirección General de Salud Ambiental-DIGESA	24
6.3.3. Organigrama DIGESA	25
6.3.4. Análisis institucional de la DIGESA	26
7. Políticas y Salvaguardas del BID	27
7.1. Cumplimiento del Programa con las Políticas del Banco	28
8. Caracterización Socio-Ambiental	31
8.1. Metodología utilizada	31
8.2. Localización de los proyectos	31
8.2.1. Justificación	31
8.2.2. Ubicación	31
8.3. Proyectos de la Muestra representativa	32
8.3.1. Metodología para la determinación de la muestra	42
8.4. Características socio-ambientales de los departamentos a ser intervenidos	46
8.4.1.1. Departamento de Concepción	46
8.4.1.2. Departamento de San Pedro	52
8.4.1.3. Departamento de Caazapá	60
8.4.1.4. Departamento de Alto Paraná	66
8.5. Análisis Socio-Cultural	73

8.5.1.	Comunidades Indígenas	73
8.6.	Características socio-ambientales del área de influencia de los proyectos de la muestra.	92
8.6.1.	Determinación del Área de Influencia Directa e Indirecta	92
8.7.	Situación Actual de las zonas de intervención.	93
8.7.1.	Unidades de Salud Familiar- USF	93
8.7.1.1.	USF JHUGUA TADEO	94
8.7.1.2.	USF ASENTAMIENTO ARROYITO NÚCLEO 3	97
8.7.1.3.	USF CRUCE LIBERACIÓN	100
8.7.1.4.	USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO	103
8.7.1.5.	USF VILLA DEL ROSARIO	105
8.7.1.6.	USF BOQUERÓN	108
8.7.1.7.	USF SAN FRANCISCO	110
8.7.1.8.	USF TUPA RENDA	113
8.7.1.9.	USF FULGENCIO R. MORENO.....	116
8.7.1.10.	USF SAN MIGUEL.....	119
8.7.1.11.	USF NARANJAL	121
8.7.1.12.	PUESTO DE SALUD YHURUGUA	124
8.7.1.13.	PUESTO DE SALUD AGUAPEY.....	127
8.7.1.14.	PUESTO DE SALUD JURUHEI	130
8.7.1.15.	PUESTO DE SALUD TACUAROL	133
8.7.1.16.	Puesto de Salud San Roque.....	135
8.8.	Vulnerabilidad del Medio.....	138
8.8.1.	Sequias	138
8.8.2.	Inundaciones	138
8.8.3.	Heladas.....	139
8.8.4.	Incendios en los campos	139
8.8.5.	Tormentas	140
9.	Análisis socio Ambiental de las intervenciones.....	141
9.1.	Impactos potenciales durante la Construcción	142
9.1.1.	Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales Directos	142
9.2.	Impactos potenciales durante la Operación	144
9.2.1.	Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales Directos	144
10.	Realización de Consultas Públicas	145
11.	Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).....	145
11.1.	Medidas de mitigación-Etapa pre-constructiva	145
11.1.1.	Diseño ejecutivo.....	145

11.1.2.	Comunicaciones y consultas públicas	146
11.2.	Medidas de mitigación – Etapa de Construcción.....	146
11.2.1.	Construcción y Operación de Campamento.....	146
11.2.2.	Demarcación y señalización temporal y definitiva	147
11.2.3.	Preparación del área de obras - Apertura de Accesos	148
11.2.4.	Operación y Mantenimiento de Equipos y Maquinarias.....	149
11.2.5.	Requerimientos de Materiales	149
11.2.6.	Excavaciones - movimiento de suelos	149
11.2.7.	Transporte y Manejo de Materiales.....	150
11.2.8.	Disposición de basuras, desechos y desperdicios.....	150
11.2.9.	Protección del Patrimonio Arqueológico, Etnológico e Histórico	151
11.2.10.	Limpieza final de la obra.....	151
11.3.	Medidas de mitigación – etapa de operación del Proyecto.....	151
11.3.1.	Contaminación del medio (suelo y agua) por residuos orgánicos, inorgánicos inertes y patológicos	152
11.3.1.1.	Plan de contingencia:	155
11.3.2.	Prevención de la contaminación del medio (suelo y agua subterránea) por las aguas residuales (cloacales).....	155
11.3.3.	Prevención de accidentes - Higiene y Seguridad	156
11.3.4.	Gestión de Desastres Naturales	156
11.3.5.	Prevención y control de incendios	157
11.4.	Afectación de áreas sensitivas	157
12.	Marco de restauración de medios de vida	157
12.1.	Metodología de compensación	157
12.2.	Descripción del proceso de compensación.	158
12.3.	Contratación de especialista social	159
13.	Definición de indicadores específicos y Plan de Monitoreo Ambiental y Social durante todo el ciclo del proyecto.....	160
13.1.	Descripción del Plan de Monitoreo del Proyecto	160
13.2.	Objetivos del PMP	160
11.3.	Implementación del PMP	160
11.4.	Medios de Verificación	160
13.3.	Recursos humanos y materiales necesarios	165
13.3.1.	Contratación de Fiscal Ambiental	165
13.3.2.	Presupuesto.....	166
14.	Anexos	167
14.1.	Anexos I.....	167
14.2.	Anexos II- Planilla de relevamiento de datos	170

14.3.	Anexo III- Guía para la correcta ejecución de la consulta pública.....	172
14.4.	Anexo IV. Mecanismo de Quejas y Reclamos	177
14.5.	Anexos IV- Rescate Arqueológico	180

Índice de tablas

Tabla 1- Leyes que facultan al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADES Como Autoridad de aplicación	19
Tabla 2. Cumplimiento de las políticas ambientales y sociales del Banco	29
Tabla 3- Lista de USF de los Departamentos de Concepción y San Pedro proveídas por el MSPBS	32
Tabla 4- Lista de USF de los Departamentos de Caazapá y Alto Paraná proveídas por el MSPBS	33
Tabla 5 Lista de Puestos de Salud proveída por MSPBS	34
Tabla 6 Lista de Distritos donde serán construidas nuevas USF	35
Tabla 7 Lista de Hospitales a ser intervenidos	35
Tabla 8- Muestra representativa USF	43
Tabla 9- Muestra representativa PS	43
Tabla 10 Departamento de Concepción- Censo 2012.....	48
Tabla 11- Departamento de San Pedro- Censo 2012.....	54
Tabla 12- Departamento de Caazapá- Censo 2012	62
Tabla 13-Departamento de Alto Paraná- Censo 2012.....	68
Tabla 14- Comunidades Indígenas Pueblo Qom	76
Tabla 15-Comunidades Indígenas Pueblo Maka.....	78
Tabla 16-Comunidades Indígenas Pueblo Guaraní Occidental	80
Tabla 17- Comunidades Indígenas Pueblo Ache	82
Tabla 18-Comunidades Indígenas Pueblo Ava Guaraní	84
Tabla 19- Comunidades Indígenas Pueblo Mbyá Guaraní	87
Tabla 20-Comunidades Indígenas Pueblo Pai Tavytera.....	90

Índice de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1- USF JHUGUA TADEO	95
ILUSTRACIÓN 2- USF JHUGUA TADEO- VISTA REPRESENTATIVA DEL PREDIO	95
ILUSTRACIÓN 3- GESTIÓN AMBIENTAL	96
ILUSTRACIÓN 4- USF ASENTAMIENTO ARROYITO NUCLEO 3	98
ILUSTRACIÓN 5-USF ASENTAMIENTO ARROYITO NUCLEO 3- VISTA REPRESENTATIVA DEL PREDIO	98
ILUSTRACIÓN 6- GESTIÓN AMBIENTAL	99
ILUSTRACIÓN 7- PUESTO DE SALUD Y USF CRUCE LIBERACIÓN	101
ILUSTRACIÓN 8- PUESTO DE SALUD Y USF CRUCE LIBERACIÓN- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO	102
ILUSTRACIÓN 9- USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO	104
ILUSTRACIÓN 10- USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO	105
ILUSTRACIÓN 11- USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO	106
ILUSTRACIÓN 12- USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO	107
ILUSTRACIÓN 13-USF BOQUERON	109
ILUSTRACIÓN 14-USF BOQUERON- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO	109
ILUSTRACIÓN 15-USF SAN FRANCISCO	111
ILUSTRACIÓN 16-USF SAN FRANCISCO- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO	112
ILUSTRACIÓN 17-USF TUPA RENDA	114
ILUSTRACIÓN 18-USF TUPA RENDA- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO	114
ILUSTRACIÓN 19-USF FULGENCIO R. MORENO	117
ILUSTRACIÓN 20-USF FULGENCIO R. MORENO- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO	117
ILUSTRACIÓN 21-USF SAN MIGUEL- EXTERIOR E INTERIOR	120
ILUSTRACIÓN 22-USF NARANJAL	122
ILUSTRACIÓN 23-CENTRA DE SALUD NARANJAL- VISTA PANORAMICA	122
ILUSTRACIÓN 24- PS YHURUGUA	125
ILUSTRACIÓN 25- PS YHURUGUA- VISTA PANORÁMICA	125
ILUSTRACIÓN 26- PS YHURUGUA- MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ..	126
ILUSTRACIÓN 27- PS AGUAPEY	128
ILUSTRACIÓN 28- PS AGUAPEY- VISTA PANORÁMICA	128
ILUSTRACIÓN 29- PS AGUAPEY- GESTIÓN DE RESIDUOS- POZO CIEGO Y FOSA PARA QUEMA	129
ILUSTRACIÓN 30- PS JURUHEI	131
ILUSTRACIÓN 31- PS JURUHEI - VISTA PANORÁMICA	131
ILUSTRACIÓN 32- PS JURUHEI - GESTIÓN AMBIENTAL- INCINERACIÓN DE RESIDUOS Y FOSA SÉPTICA	132
ILUSTRACIÓN 33- PS TACUAROL	134
ILUSTRACIÓN 34- PS TACUAROL –Vista del predio	134
ILUSTRACIÓN 35- PS SAN ROQUE	136
ILUSTRACIÓN 36- PS SAN ROQUE- TRABAJOS DE AMPLIACIÓN	137
ILUSTRACIÓN 37- PS SAN ROQUE- VISTA DEL PREDIO	137

1. Introducción

El Paraguay atraviesa un proceso acelerado de envejecimiento poblacional¹ y un aumento de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT). Las ECNT son responsables del 70% de las defunciones, encabezadas por las enfermedades del sistema circulatorio (18,9%), seguidas por el cáncer (14,6%) y las enfermedades del sistema respiratorio (9,3%)². Sin embargo, las enfermedades vinculadas a la pobreza, como la salud materno infantil, también mantienen una alta prevalencia. Asimismo, las causas externas, principalmente accidentes de tránsito, vienen creciendo rápidamente, llegando al 12%. Esta triple carga sanitaria requiere de servicios diferentes y complementarios, en muchos casos incompatibles con el modelo actual, y plantea un desafío adicional al sistema.

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) es el ente rector y el principal proveedor de salud en el país, cubriendo al 71% de la población por medio de una red de servicios presente en las 18 regiones sanitarias, con distintos niveles de complejidad³. Esta red presenta duplicidades, especialmente en la atención básica, así como vacíos asistenciales en algunas regiones. Asimismo, la infraestructura existente en muchos casos no cumple con las condiciones mínimas de operación: se estima que el 35% de los hospitales requieren reparaciones mayores y sólo 10% cuentan con habilitación, siendo que la mayoría carece de dominio legal y de licencias ambientales.

El MSPBS presenta una débil rectoría, con una gestión institucional de baja coordinación y marcados problemas de gobernanza. La fragmentación de programas, presupuestos y sistemas de información dificulta la planificación estratégica (MSPBS, 2013)⁴. También, la gestión de recursos humanos es deficiente debido a la excesiva centralización en el MSPBS; la variedad de contratos con diversas cargas horarias, bajos salarios y el pluriempleo⁵; y la formación sesgada para especializaciones hospitalarias, generando un déficit en la Atención Primaria de Salud (APS)⁶.

Si bien en los últimos 15 años la pobreza y pobreza extrema se han reducido 25 puntos porcentuales y 8 puntos porcentuales respectivamente⁷, en términos de la salud, la desnutrición crónica de niños menores a cinco años cayó de 15% a 12,3% entre 2010 y 2017⁸. También la Tasa de Mortalidad Materna (TMM) ha caído 50% y la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) disminuyó 33% entre 2004 y 2014. Sin embargo, estas tasas

¹ La población de 65 años o más ya supera el 6,5% de los paraguayos. Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, 2019.

² MSPBS, SSIEV.

³ La red incluye nueve hospitales especializados, cuatro centros especializados, 17 hospitales regionales, 11 hospitales materno-infantiles, 37 hospitales distritales, 90 centros de salud; 400 puestos de salud, 49 dispensarios y 804 Unidades de Salud de la Familia (USF). Todos los servicios de la red pública están bajo jurisdicción del MSPBS.

⁴ El sistema de información tiene más de 20 bases de datos y 200 formularios, generando un cargo para el personal de salud.

⁵ La mayoría de los médicos tiene múltiples vinculaciones en diferentes establecimientos de salud, fragmentando el trabajo e interrumpiendo la continuación de la atención médica.

⁶ Ídem. Se calcula una brecha de 1.453 médicos para 2025. Se requiere aumentar e incentivar las plazas para medicina general y/o familiar, generando un perfil de médico más orientado a las APS.

⁷ Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, 2017. La población pobre suma 1,8 millón de personas mientras que la pobreza extrema alcanza a 300.000 personas.

⁸ Datos del Ministerio de Salud y Bienestar Social de Paraguay, 2017.

se mantienen altas en comparación con la región, y vienen disminuyendo a un ritmo menor que en los demás países de América Latina⁹.

Para agilizar la mejora de indicadores de salud, es necesario reducir las fuertes disparidades económicas y sociales entre regiones. Persiste una marcada inequidad en el acceso y resultados de salud a nivel de ingreso, etnicidad, y territorio¹⁰, y deficiencias importantes en la calidad del servicio por problemas estructurales del sistema. Departamentos como Alto Paraná, Concepción y San Pedro, por ejemplo, cuentan con un número de médicos y trabajadores de la salud entre 5 y 10 veces inferior al de Asunción¹¹. También existen problemas de calidad de la atención. Así, el porcentaje de embarazadas que reciben todas las pruebas previstas por los protocolos oscila entre 85% en Asunción y 74% en el resto del país¹². Estas disparidades se reflejan en tasas de mortalidad materna que llegan a 156 cada 100.000 nacidos vivos (NV) en Alto Paraná - versus 33 cada 100.000 NV en Asunción¹³.

La División de Protección Social y Salud en Paraguay ha iniciado el proceso de preparación de un Proyecto en el área de salud que buscará contribuir a mejorar los resultados de salud mediante el fortalecimiento de las Redes Integrales e Integradas de Salud (RIISS), basado en la estrategia de Atención Primaria de Salud, en líneas de cuidado priorizadas.

Se prevé el financiamiento de tres componentes:

Componente 1-Fortalecimiento del modelo de atención de RIISS, basado en APS

Este componente apoyará la ampliación y consolidación de las RIISS. Serán financiados:

- La conversión de unidades existentes al modelo de USF, la construcción y equipamiento de nuevas unidades,
- La readecuación de la infraestructura hospitalaria y la compra de equipamiento general y biomédico, y la mejora de la capacidad de diagnóstico y laboratorio de las microrredes
- El fortalecimiento de la red de servicios de apoyo diagnóstico y laboratorial del segundo nivel de atención para las líneas de cuidado priorizadas
- La capacitación y formación de recursos humanos para APS, y para implementar las líneas de cuidado en el segundo y tercer nivel.

Componente 2. Apoyo a la mejora de la gestión, al uso de tecnologías y al impulso de la innovación en salud.

Este componente apoyará las siguientes actividades

- Diagnósticos y estudios para la readecuación de la carrera sanitaria y el fortalecimiento de la política de recursos humanos del MSPBS

⁹ Paraguay ocupa el cuarto lugar en razón de mortalidad materna de la región, apenas por detrás de Haití, Bolivia y Nicaragua. Por su parte, la tasa de mortalidad infantil cayó 13% entre 2000 y 2015, mientras que en el resto de la región disminuyó 27%.

¹⁰ La atención es en promedio 81% a nivel nacional comparado con 70% para la población en el Q1, y 55% para la población indígena.

¹¹ Por ejemplo, 4,7 médicos por cada 10.000 habitantes en Alto Paraná versus 44 médicos por cada 10.000 habitantes en Asunción.

¹² Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados, 2016.

¹³ Indicadores Básicos de Salud 2018, en base al Sub-Sistema Informático de Estadísticas Vitales (SSIEV).

- Apoyo a la implementación de la estrategia para la transformación digital de la salud, incluyendo la conectividad de unidades de salud e implementación de módulos básicos de historia clínica electrónica
- Asistencia técnica para fortalecer las líneas de cuidado priorizadas, el modelo de referencia y contrarreferencia, y la puesta en marcha y funcionamiento de las Unidades de Gestión de Redes
- Diseño e implementación de protocolos y sistemas de evaluación de la política nacional de calidad en salud
- El fortalecimiento de la capacidad del MSPBS, incluyendo la planificación estratégica, administrativa y financiera, gestión de datos y de tecnología
- Estrategia de comunicación: Finalmente, se sustentará una estrategia de financiamiento basada en resultados, asociada a las líneas de cuidado priorizadas

Componente 3. Administración, Monitoreo y Evaluación.

Este componente apoyará al MSPBS en la ejecución efectiva del programa por medio del acompañamiento de resultados y de la calidad de la atención.

Se financiará un equipo técnico gestor, la evaluación y la auditoría del programa

El presente programa es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008) del Banco, y se alinea con el desafío de desarrollo de inclusión social e igualdad, con el propósito de contribuir a la reducción de la mortalidad materna e infantil y al producto de personas que reciben paquetes de salud. El programa también se alinea con las áreas de: a) igualdad de género y diversidad, ya que será fomentado el uso de protocolos diferenciados por género, especialmente en las ECNT prevalentes; y b) cambio climático y sostenibilidad ambiental, al prever la construcción de “infraestructura verde”, con adopción de tecnologías eficientes de uso de agua y la energía.

En esta etapa de preparación de la operación, uno de los requisitos es la elaboración del Análisis Ambiental y Social (AAS) de los componentes que forman parte del Programa que incluya una previsión de los potenciales impactos y la elaboración de las medidas de mitigación/compensación que formaran parte del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

Asimismo, dado que el presente Programa es considerado como de “Obras Múltiples”, del universo de proyectos que forman parte del Programa, serán seleccionadas obras que formarán parte de una “muestra representativa”, de proyectos sobre los que se realizarán los estudios que forman parte del AAS, así como las consultas públicas requeridas conforme a la clasificación ambiental del Programa.

Para los demás proyectos que no forman parte de la muestra representativa, será elaborado un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)

2. Objetivos del estudio

2.1. Objetivo general:

Evaluar ambiental y socialmente las actividades propuestas en el marco del Programa “**Fortalecimiento de las Redes Integrales e Integradas de servicios de Salud, basadas en la Atención Primaria de Salud (PR-L1167).**”

2.2. Objetivos específicos

- Delimitar la población de USF y Hospitales a ser intervenidas
- Seleccionar una muestra representativa para el AAS
- Identificar la ubicación de las áreas a ser intervenidas
- Describir la situación socio-ambiental de las áreas a ser intervenidas
- Describir los proyectos de la muestra
- Desarrollar un diagnóstico ambiental y social del área donde se encuentran los proyectos de la muestra
- Determinar los impactos socio ambientales a ser generados por el proyecto en su etapa de Planificación, Construcción y Operación
- Desarrollar un Plan de Gestión Ambiental en función a los impactos esperados en las etapas de Construcción y Operación
- Realizar un mapeo de actores con miras a la realización de la Consulta Pública
- Delinear en un Marco de Gestión Ambiental y Social, las medidas a ser implementadas en los proyectos que serán ejecutados con posterioridad a la muestra representativa
- Cumplir con las Políticas y Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID

3. Alcance del Análisis Ambiental y Social

El AAS será efectuado dentro del **Componente 1** para las actividades tendientes a la conversión de unidades existentes al modelo de USF, construcción y equipamiento de nuevas unidades y la readecuación de la infraestructura hospitalaria

4. Objetivos del Programa

4.1. Objetivo general

- El Contribuir a la mejora de las condiciones de salud de la población de Paraguay

4.2. Objetivos específicos

- Mejorar la eficiencia y resolutiveidad de la APS y la reducción de la desigualdad de acceso entre regiones
- Mejorar la capacidad de gestión del MSPBS de los Departamentos de Alto Paraná, Caazapá, Concepción, y San Pedro

5. Descripción del proyecto

Este Programa financiará 3 tipos de construcciones:

- **Construcción de USF nuevas en propiedades donde existen USF:** Para ello el MSPBS pone a disposición de la consultoría una lista de 67 propiedades donde actualmente el ministerio proporciona servicios a la población a través de USF ya existentes. Este tipo de obras realizará una construcción totalmente nueva pudiendo ser desmontada la unidad anterior
- **Construcción de USF nuevas en propiedades donde actualmente no existen USF:** Se pretende realizar la construcción de USF nuevas en propiedades donde no se cuenta con ningún tipo de infraestructura existente. Las localizaciones serán determinadas luego de realizar el análisis del funcionamiento de las redes y microredes del distrito. Este análisis permitirá al MSPBS determinar con exactitud la región geográfica donde será necesaria la construcción de alguna de las tipologías de USF de manera a prestar mejores servicios a la población.
- **Mejoramiento de las instalaciones de Hospitales Regionales y Distritales:** De manera a mejorar la atención, el MSPBS realizará mejoras en el área de urgencias, laboratorios químicos, laboratorio de imágenes de hospitales regionales y distritales a determinar

5.1. Tipología de las USF

Según la Resolución S.G.N°0182 del 9 de mayo de 2017, el MSPBS tiene aprobado 10 diseños de unidades de salud de la familia estandarizadas por tipologías y se dispone su implementación como norma nacional.

Esta resolución hace que, independientemente de la existencia o no de USF en determinada localización, el MSPBS pueda construir solo los siguientes tipos de USF

- **USF Satélite:** Cuenta con 156 m². Es aquella USF con ubicación fija, cuenta con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Consultorio Gineco-obstétrico con baño, Consultorio General, Cocina comedor, Lavadero, Baño para ambos sexos
- **USF Estándar tipo “A”:** Cuenta con 228m². Es aquella USF con ubicación fija, cuenta con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Sala de Urgencia, Enfermería y Vacunación, dos Consultorios Generales, Consultorio Gineco-obstétrico con baño, Consultorio de Odontología, Cocina, Lavadero, Baño para ambos sexos

USF Estándar tipo “B”: Cuenta con 228m². Es aquella USF con ubicación fija, cuenta con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Sala de Urgencia, Enfermería y Vacunación, dos Consultorios Generales, Consultorio Gineco-obstétrico con baño, Sala de Capacitación, Cocina, Lavadero, Baño para ambos sexos

USF Estándar tipo “C”: Cuenta con 195m². Es aquella USF con ubicación fija, cuenta con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Sala de Urgencia, Consultorio General, Consultorio Gineco-obstétrico

con baño, Consultorio de odontología, Cocina, Lavadero, Baño para ambos sexos

USF Estándar tipo “D”: Cuenta con 195m². Es aquella USF con ubicación fija, cuenta con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Sala de Urgencia, Consultorio General, Consultorio Gineco-obstétrico con baño, Sala de Capacitación, Cocina, Lavadero, Baños para ambos sexos,

USF Estándar tipo “E”: Cuenta con 302m². Es aquella USF con ubicación fija, cuenta con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Sala de Urgencia, dos Consultorios Generales, Consultorio Gineco-obstétrico con baño, Consultorio de Odontología, Laboratorio, Sala de Rayos X, Cocina, Lavadero, Baños para ambos sexos

USF Estándar tipo “F”: Cuenta con 228 m². Es aquella USF con ubicación fija, cuenta con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Sala de Urgencia, Enfermería y Vacunación, dos Consultorios Generales, Consultorio Gineco- obstétrico con baño, Sala de DIT, Cocina, Lavadero, Baños para ambos sexos

USF Ampliada Tipo “B” en zonas rurales: Cuenta con 299 m². Es una USF fija con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Sala de Urgencia, Consultorio General, Consultorio Gineco-obstétrico con baño, Consultorio odontológico, Sala de parto, área de parto, Sala de Internado con baño, Laboratorio, Cocina, Lavadero y Esterilización, Baños para ambos sexos

USF Ampliada Tipo “C” en zonas rurales: Cuenta con 361m² . Es una USF fija con acceso de ambulancia, Admisión y Archivo, Sala de Espera, Farmacia, Sala de Urgencia, Consultorio General, Consultorio Gineco-obstétrico con baño, Consultorio odontológico, Sala de parto, área de parto, Sala de Internado con baño, Laboratorio, Sala DIT, Cocina, Lavadero y Esterilización, Baños para ambos sexos

5.2. Descripción de las mejoras a ser ejecutadas en los Hospitales

El MSPBS realizará mejoras en el área de urgencias, laboratorios químicos, laboratorio de imágenes de hospitales regionales y distritales, sin embargo, no existe ningún tipo de proyecto ejecutivo para ningún hospital donde se tiene previsto realizar algún tipo de intervención

6. Marco Legal e Institucional

6.1. Marco Legal

La Constitución de la República del Paraguay, aprobada en 1992, tiene un capítulo (Capítulo I, Título II) denominado “De la Vida y del Ambiente”. En el Art. 6° “De la Calidad de Vida” establece la obligación del Estado de promover la calidad de vida, así como la investigación sobre “los factores de población y sus vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad de vida de los habitantes”. En el Art. 7° “Del derecho a un ambiente saludable” estipula que “toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado”, estableciendo como objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral.

En el Art. 8° “De la protección ambiental” determina que las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la ley, estableciendo que “el delito ecológico será definido y sancionado por la ley” y que “todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar”.

El Capítulo V, Título II, “De los pueblos indígenas”, reconoce la existencia de los pueblos indígenas, definidos como grupos de cultura anteriores a la formación y organización del Estado paraguayo (Art. 62°), reconoce y garantiza el derecho de los pueblos indígenas a preservar y a desarrollar su identidad étnica (Art. 63°), preserva el derecho a la propiedad comunitaria de la tierra en las comunidades indígenas, prohibiendo la remoción o traslado de su hábitat sin el expreso consentimiento de las mismas (Art. 64°), al mismo tiempo que garantizan el derecho a la participación de los pueblos indígenas (Art. 65°) y el respeto a sus peculiaridades culturales (Art. 66°).

Licencia Ambiental

La Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”, sancionada el 14 de diciembre de 1993, así como su Decreto Reglamentario N° 14.281/96, promulgado el 31 de julio de 1996, regulan el proceso de evaluación de impacto ambiental en el Paraguay, declarado de carácter obligatorio por el Art. 1° de la Ley.

El Art. 3° de la ley establece el contenido mínimo de toda Evaluación de Impacto Ambiental (EvIA), mientras que el Art. 6° establece la autoridad de aplicación, actualmente la Secretaría del Ambiente. En el Art. 7°, la ley lista los proyectos de obras o actividades públicas o privadas que requieren de evaluación de impacto ambiental, entre los que se encuentran (inciso f) la “construcción y operación de conductos de agua, petróleo, gas, minerales, agua servida y efluentes industriales en general”.

Asimismo, el Art. 8° determina que los resultados del proceso de EvIA deberán ser puestos a disposición del público, mientras que el Art. 12° establece que la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) –instrumento a través del cual la autoridad de aplicación aprueba o reprueba el proyecto- será requisito para la obtención de créditos o garantías, autorizaciones de otros organismos públicos, subsidios y exenciones tributarias.

El Decreto Reglamentario, en su Art. 5°, establece y amplía las características de los proyectos que requieren EvIA y los estándares y niveles mínimos por debajo de los cuales éstas no serán exigibles, determinando que “estarán sujetos al proceso de EvIA los sistemas de abastecimiento de agua y red cloacal. La Autoridad Administrativa

determinará en cada caso la magnitud de las poblaciones afectadas, para las cuales se requiere la EvIA”.

El Capítulo III del Decreto establece los procedimientos a ser seguidas en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, determinando –entre otros aspectos- que el RIMA (Relatorio de Impacto Ambiental) deberá ser puesto a disposición del público por espacio de 15 días (Art. 16°) y que la DIA (Declaratoria de Impacto Ambiental) DIA tendrá un plazo máximo de validez de dos años a partir de la fecha de su firma (Art. 17°). Por su parte, el Capítulo IV regula la actividad de los consultores ambientales a cargo de los Estudios de Impacto Ambiental, creando el Catastro Técnico de Consultores Ambientales (Art. 22°), mientras que el Capítulo V estipula el régimen de vigilancia, control y sanciones.

- Decreto N° 453/2013 "Por la cual se reglamenta la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental". El Capítulo 1° establece las actividades que requieren EIA para su ejecución.
- Decreto N° 954/13 modifica y amplía los Artículos 2°, 3°, 5°, 6° inciso e, 9°, 10° y 14°, así como el Anexo del Decreto N° 453/13.
- Decreto Reglamentario N° 11202/13 “Por el cual se reglamenta parcialmente el Artículo 11° de la Ley N° 3001/06 De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales y se establece el mecanismo para avanzar en la Reglamentación del Artículo 8° de la misma”.

Resolución No. 184/2016 de la SEAM

Por la cual se aprueban los Formularios de Control No. 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de la SEAM, conteniendo el listado de los documentos necesarios para la presentación de EIAP.

El Formulario No. 4, requiere: Nota de presentación dirigida a la máxima autoridad de la Institución, conteniendo como mínimo: datos personales del responsable del proyecto, datos del Consultor Ambiental autorizado, denominación del proyecto, ubicación del mismo en coordenadas UTM (GPS), tipo de estudio que presenta un Plan de Gestión Ambiental Genérico (PGAG), firma del responsable de la presentación e indicación de la foliatura de las documentaciones. Esta Resolución posibilita la elaboración de un PGAG para solicitar la Licencia Ambiental de varias obras de baja complejidad, bajos impactos ambientales potenciales, similares a las que fueron seleccionadas como Proyectos de la muestra representativa

Decreto N° 14390/92 “Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo”.

Decreto N° 14390/92 “Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo”. Tiene como objeto regular aspectos relativos a las condiciones y requisitos técnicos mínimos obligatorios que, en materia de prevención de riesgos profesionales y de mejora del medio ambiente de trabajo, se requiere cumplir en todo establecimiento o centro de trabajo del país. Las disposiciones contenidas en el Reglamento tienen carácter de Orden Público, cuyo dictado, tutela y efectiva aplicación corresponde al Estado.

Ley N° 1.100/97 “De la prevención de la polución sonora”:

Sancionada el 31 de julio de 1997, esta ley tiene por objeto prevenir la polución sonora en toda actividad pública o privada que la genere. En los Arts. 9° y 10° se establecen los niveles máximos permisibles de ruidos y sonidos molestos causados dentro de los locales con actividades laborales, industriales, comerciales o sociales. Establece multas para el caso de trasgresión (Art. 13°) y, en el caso de reincidencias, la clausura del local respectivo de reunión hasta un año, y en el caso de automotores, la prohibición de circular por la vía pública (Art. 14°).

Resolución SEAM N° 282/04 “Por la cual se establecen los criterios para la selección de áreas para la disposición final de residuos sólidos en rellenos sanitarios”:

Esta resolución, emitida por la SEAM el 9 de julio de 2004, determina los criterios a ser tenidos en cuenta en la etapa de selección de sitios aptos para la correcta disposición de residuos sólidos urbanos. Los criterios establecidos son de orden técnico, económico-financieros, político-sociales y de exclusión.

Ley N° 1.561/00 – Creación de la SEAM

Las principales normas y legislación en materia de protección ambiental han recaído en la Secretaría del Ambiente (Ley N° 1.561/00 de la creación de la SEAM y su Decreto Reglamentario N° 10.579); con el propósito de centralizar toda la temática ambiental en una sola institución encargada del control y seguimiento de este tipo de actividades, a nivel nacional y mantener los Convenios Internacionales en vigencia, a través de puntos focales. Asimismo, por la mencionada Ley se crea el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y la Secretaría del Ambiente (SEAM); cuyo principal objetivo se halla descrito en el Artículo 1°: Crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional. El Artículo 13° faculta a la SEAM a promover la descentralización de las atribuciones y funciones que se le confiere por esta Ley, a fin de mejorar el control ambiental y la conservación de los recursos naturales, a los órganos y entidades públicas de los gobiernos departamentales y municipales que actúan en materia ambiental. Asimismo, podrá facilitar el fortalecimiento institucional de esos órganos y de las entidades públicas o privadas, prestando asistencia técnica y transferencia de tecnología, las que deberán establecerse en cada caso a través de convenios.

SISNAM. La Ley que crea el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente establece claramente que será la Secretaría del Ambiente la autoridad ambiental competente, en materia de planificación, aprobación de planes, proyectos de gestión ambiental nacional, definición de sistemas de control y seguimiento ambiental. Es la autoridad de aplicación de los preceptos establecidos en la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”, a la cual deben adecuarse todos los proyectos y emprendimientos a nivel nacional. A su vez, sin este procedimiento no pueden obtenerse autorizaciones de otros entes públicos, créditos, garantías, subsidios y exenciones tributarias.

Ley 6123/18 Que eleva al rango de Ministerio del Ambiente a la Secretaría del Ambiente y pasa a denominarse Ministerio del ambiente y Desarrollo Sostenible

El Ministerio del Ambiente tendrá por objeto diseñar, establecer, supervisar, fiscalizar la Política Ambiental Nacional a fin de cumplir con los preceptos constitucionales que garantizan el desarrollo nacional en bases al derecho a un ambiente saludable y la protección ambiental

El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible será la autoridad de aplicación de las leyes y decretos de las cuales la SEAM era responsable

Tabla 1- Leyes que facultan al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADES Como Autoridad de aplicación

No.	Denominación
583/76	"Que aprueba y ratifica la convención sobre el Comercio Internacional de las Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres"
42/90	"Que prohíbe la importación, depósito, utilización de productos calificados como residuos industriales peligrosos o basuras tóxicas y establece las penas correspondientes a su incumplimiento"
112/91	"Que aprueba y ratifica el convenio para establecer y conservar la reserva natural del bosque Mbaracayú y la cuenca que lo rodea del río Jejuí, suscrito entre el Gobierno de la República del Paraguay, el sistema de las Naciones Unidas, The Nature Conservancy y la Fundación Moisés Bertoni para la Conservación de la Naturaleza"
61/92	"Que aprueba y ratifica el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono; y la enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono"
96/92	"De la Vida Silvestre"
232/93	"Que aprueba el ajuste complementario al acuerdo de cooperación técnica en materia de mediciones de la calidad del agua, suscrito entre Paraguay y Brasil"
251/93	"Que aprueba el convenio sobre cambio climático, adoptado durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo - la Cumbre para la Tierra - celebrado en la Ciudad de Río de Janeiro, Brasil"
253/93	"Que aprueba el convenio sobre diversidad biológica, adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo - la Cumbre para la Tierra - celebrado en la Ciudad de Río de Janeiro, Brasil"
294/93	"De Evaluación de Impacto Ambiental", su modificación la 345/94 y su decreto reglamentario
350/94	"Que aprueba la convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas"
352/94	"De áreas silvestres protegidas"
970/96	"Que aprueba la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación, en los países afectados por la sequía grave o desertificación, en particular en África"
1314/98	"Que aprueba la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres"
799/96	"De pesca" y su decreto reglamentario"
3239/07	De los recursos hídricos del Paraguay

Otras Leyes, Decretos, Resoluciones y Especificaciones Técnicas

- Ley N° 946/82 “De Protección a los Bienes Culturales”. Por la cual se crea la Dirección General de Bienes Culturales, dependiente del Ministerio de Educación y Culto, con los objetivos y atribuciones que se le asignan en esta Ley. En el Capítulo II - De los Bienes Culturales; Artículo 4°, se listan los bienes culturales bajo protección, y corresponden a los pertenecientes a la época precolonial, 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.
- Decreto 10.071/07 Por el cual se aprueba la norma que fija los límites máximos permisibles (LPM) para la exposición de las personas a las radiaciones no ionizantes (RNI)
- Ley N° 536/95 “De Fomento a la Forestación y Reforestación” - La política forestal se basa en esta Ley de Reforestación y sus resoluciones normativas sobre la explotación de bosques y la comercialización de la madera. La Ley establece que el Estado reembolsará el 75% de los costos directos de plantación que se realicen en los inmuebles rurales cuyos suelos sean clasificados de prioridad forestal. De la misma manera, reembolsará el 75% de los costos provenientes del mantenimiento proveniente de los primeros tres años.
- Ley N° 716/96 "Que sanciona delitos contra el Medio Ambiente". En su Artículo 1° establece la protección del medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana.
- Ley N° 1100/07 “Prevención de la Polución Sonora”. Tiene por objetivo prevenir la polución sonora en la vía pública, plazas, parques, salas de espectáculos, centros de reunión, clubes deportivos y sociales, y en toda actividad pública y privada que produzca polución sonora. En su Artículo N° 2°, hace referencia a la prohibición en todo el territorio nacional de causar ruidos y sonidos molestos, así como vibraciones cuando por razón de horario, lugar o intensidad afecten la tranquilidad, el reposo, la salud y los bienes materiales de la población.
- Ley N° 3001/06 "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales". El objetivo de la presente Ley es propiciar la conservación, la protección, la recuperación y el desarrollo sustentable de la diversidad biológica y de los recursos naturales del país, a través de la valoración y retribución justa, oportuna y adecuada de los servicios ambientales. Asimismo, contribuir al cumplimiento de las obligaciones internacionales en cuanto a las Leyes N° 251/93, 253/93 y 1447/99.
- Ley N° 3956/09 “Gestión Integral de los Residuos Sólidos” - Tiene por objeto el establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad práctica deberá generar la reducción.
- Ley N° 3966/10 “Orgánica Municipal” - En su Artículo 12°, inciso 4, hace mención a funciones relacionadas al ambiente, entre las que destacan: la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos y la fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales nacionales, previo convenio con las autoridades nacionales competentes.

- Ley N° 4241/10 “De Restablecimiento de Bosques Protectores de Cauces Hídricos” obliga al restablecimiento de bosques protectores con especies nativas a lo largo de cauces hídricos.
- Ley N° 5211/14 “De Calidad del Aire” - Esta Ley tiene por objeto proteger la calidad del aire y de la atmósfera, mediante la prevención y control de la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire, para reducir el deterioro del ambiente y la salud de los seres vivos, a fin de mejorar su calidad de vida y garantizar la sustentabilidad del desarrollo.
- Resolución SEAM N° 255/06. “Por la cual se establece el Reglamento de Vertido y Recurso de Aguas Residuales”. En este reglamento están definidos los límites promedio máximos, para el vertido de aguas residuales, los cuales serán de acatamiento obligatorio para todos los entes generadores. Además, establece los parámetros físico-químicos y bacteriológicos que deben ser analizados en las aguas residuales que se vierten en un cuerpo receptor o alcantarillado sanitario.
- Ordenanzas Municipales de las ciudades donde serán construidas las oficinas Regionales y Zonales.

Ley N° 426/94 “Que establece la Carta Orgánica del Gobierno Departamental”:

Esta ley, sancionada el 8 de septiembre de 1994, creó en el Paraguay los Gobiernos Departamentales (el país cuenta con 17 Departamentos). En su Art. 16°, establece que el Gobierno Departamental tiene como objeto, entre otros, el de “organizar con los recursos previstos en el Presupuesto del Departamento los servicios departamentales comunes, tales como obras públicas, provisión de energía eléctrica, agua potable, transporte y los demás que afecten conjuntamente a más de un Municipio y dentro del mismo Departamento, en coordinación con los Municipios y con sujeción a las disposiciones legales que rigen la materia” (inciso h), así como el de “adoptar medidas para la preservación de las comunidades indígenas residentes en el mismo y del medio ambiente y de los recursos naturales del Departamento” (inciso k).

Ley N° 1.294/87 “Orgánica Municipal”:

La Ley Orgánica Municipal, sancionada en el Paraguay en el año 1987 establece, a través del artículo 17°, que el municipio tiene por objeto, entre otros, “la preservación del medio ambiente y el equilibrio ecológico, la creación de parques y reservas forestales, y promoción y cooperación para proteger los recursos naturales” (inciso ñ).

El Art. 42° establece, como parte de las atribuciones y deberes de la Junta Municipal en el ámbito de Higiene, Salubridad y Servicio Social, la de “dictar las medidas necesarias para la recolección y tratamiento de residuos” (inciso j). Asimismo, el Art. 44° determina, respecto a los recursos naturales y medio ambiente, que corresponde a la misma “dictar normas tendientes a la mejor utilización de los recursos naturales y al mantenimiento del equilibrio ecológico y la preservación del ambiente” (inciso a), así como “dictar normas para la vigilancia y demás medidas necesarias para evitar la contaminación de las aguas de los arroyos, lagos, ríos y fuentes del Municipio” (inciso f).

Por su parte, el Art. 63° establece como atribuciones y deberes del Intendente Municipal en relación a los servicios municipales y sociales, “disponer la prestación de servicios de limpiezas, recolección y tratamiento de residuos en las vías públicas y otros lugares de uso público en el Municipio” (inciso a), mientras que con respecto al urbanismo, recursos naturales y medio ambiente, el Art. 64° determina que el Intendente deberá “realizar estudios y propuestas sobre la preservación del medio ambiente, uso del suelo, loteamiento, edificaciones y estética urbana y rural” (inciso b).

La Ley, en su Art. 167°, estipula que “cada Municipalidad efectuará un planeamiento que comprenderá el desarrollo físico y urbanístico del Municipio” y que “los organismos de

la Administración Central y las entidades descentralizadas coordinarán con las Municipalidades la realización de obras, a fin de armonizarlas con el planeamiento físico y urbanístico municipal” (Art. 170°).

6.2. Marco Legal relacionado al MSPBS

Ley N° 836/80 “Código Sanitario”:

El Código Sanitario del Paraguay fue aprobado por la Ley N° 836 del 15 de diciembre de 1980. El Libro I “De la salud”, en su Título II “De la salud y el medio”, contiene un Capítulo I “Del saneamiento ambiental, de la contaminación y polución”, que en su Art. 66° establece que “queda prohibida toda acción que deteriore el medio natural, disminuyendo su calidad, tornándola riesgoso para la salud”. El mismo Título contempla el Capítulo II “Del agua para consumo humano y de recreo”, el Capítulo III “De los alcantarillados y de los desechos industriales”, el Capítulo XIII “De los ruidos, sonidos y vibraciones que pueden dañar la salud”

El Código Sanitario reglamenta que el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) está facultado para establecer las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales de transporte, para promover programas encaminados a la prevención y control de la contaminación y polución ambiental, para disponer medidas para su preservación y para realizar controles periódicos del medio a fin de detectar el eventual deterioro de la atmósfera, el suelo, las aguas y los alimentos.

Ley 5469/15 De la Salud Indígena

Decreto N° 6538/11, “POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y AFINES”

Resolución S.G. 750/02 “Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos – infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548 de fecha 21 de agosto de 1996”:

Esta resolución fue emitida en el año 2002 por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, autoridad de aplicación de la Ley N° 836/80 “Código Sanitario”. En este contexto, la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), creada según Resolución S.G. N° 266 del 27 de abril de 2005, es la encargada de aplicar la resolución.

Determina el establecimiento de un área de terreno para el tratamiento y/o la disposición final de las basuras y los requisitos mínimos de todo sitio para disposición final sanitaria de los desechos provenientes del servicio ordinario, así como la clasificación de los vertederos y rellenos sanitarios.

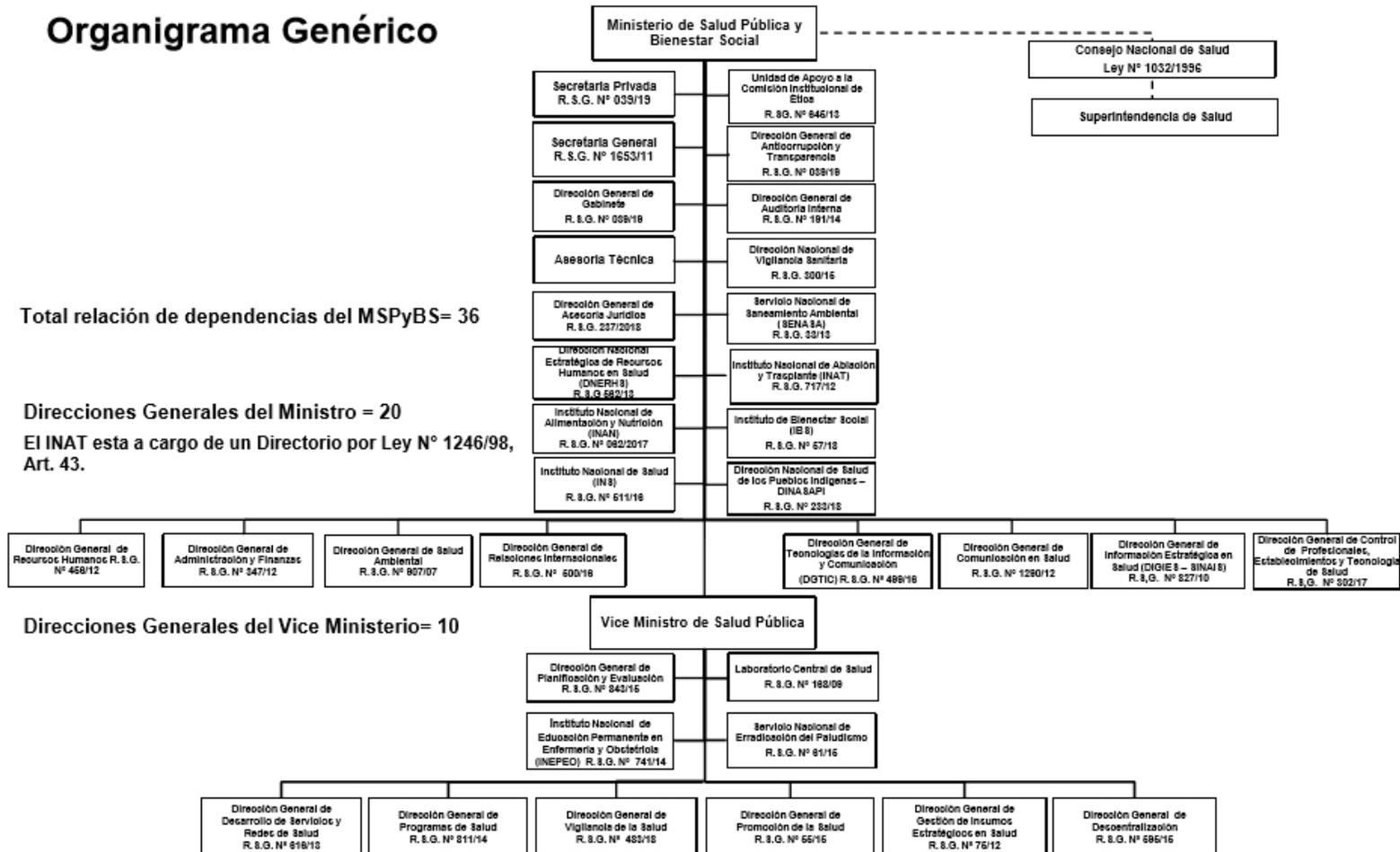
Resolución SG N° 585 del M.S.P. y B.S Por el cual se reglamenta el control de la calidad de los recursos hídricos relacionados con el saneamiento ambiental”.

Resolución N° 548 del M.S.P. y B.S. "Por el cual se establecen normas técnicas para el manejo de desechos sólidos a través del SENASA, institución encargada de establecer límites que servirán de parámetros de descarga al agua". La misma se encuentra reglamentada en la Resolución S.G. N° 585 M.S.P. y B.S-SENASA.

6.3. Marco Institucional

6.3.1. Organigrama genérico- MSPBS

Organigrama Genérico



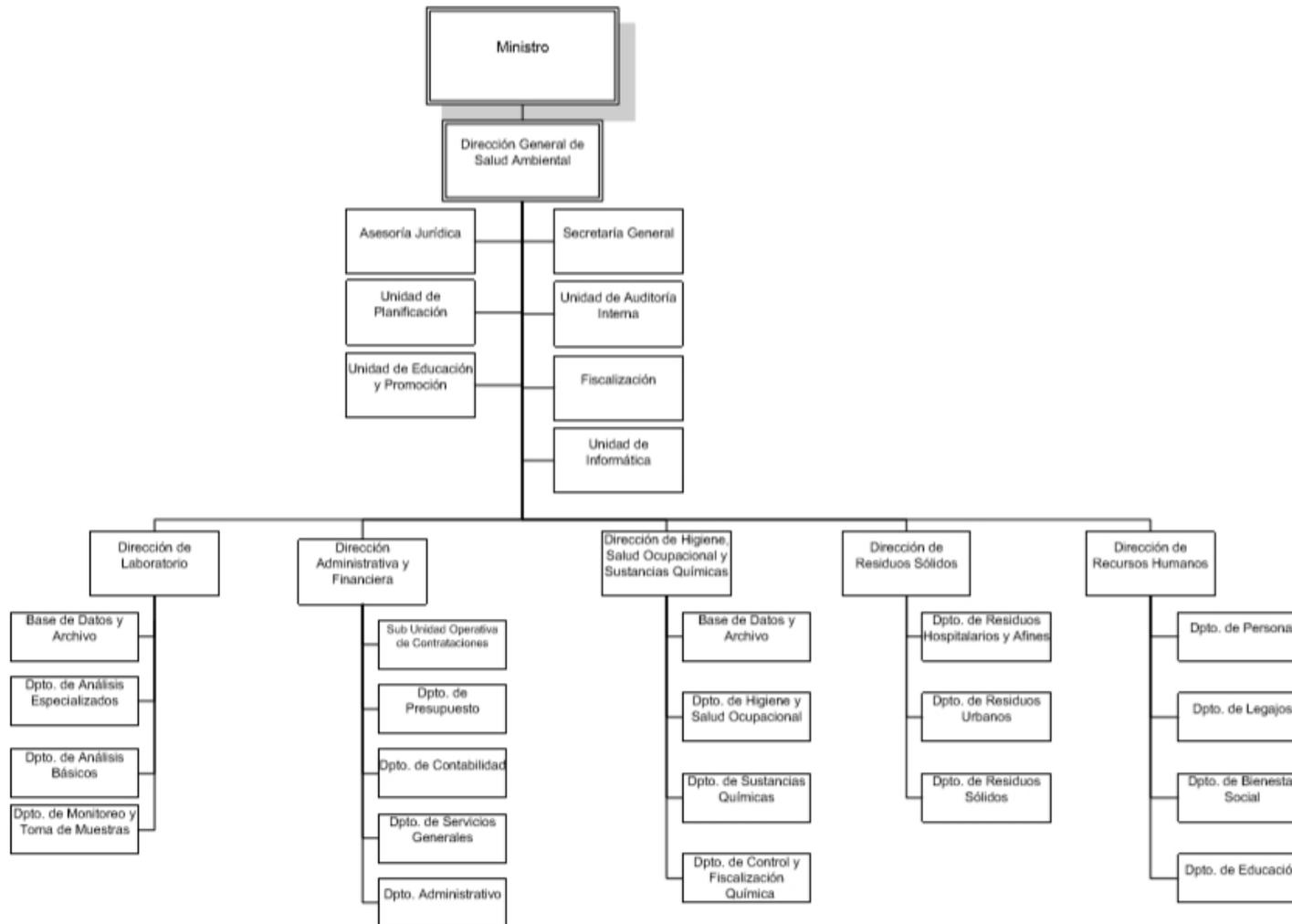
6.3.2. Dirección General de Salud Ambiental-DIGESA

La Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA, dependiente del MSPBS tiene como misión garantizar la calidad de vida mediante la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo de riesgo del medio ambiente, que puedan afectar la salud humana

Funciones

- 1- Aplicar normas, disposiciones y procedimientos legales vigentes, así como también fijar normas técnicas de carácter nacional en materia de riesgos ambientales que afectan la salud humana
- 2- Analizar, aprobar y presentar el Plan Operativo Anual (POA) consolidado de las dependencias a su cargo
- 3- Analizar, aprobar y presentar el Plan Anual de Contrataciones (PAC) de las dependencias a su cargo
- 4- Implementar la Política Nacional de Salud Ambiental en coordinación con otros organismos del estado e instituciones afines, para el cumplimiento de sus funciones
- 5- Identificar y evaluar el comportamiento de las relaciones entre el ambiente y las enfermedades transmisibles, crónicas, degenerativas, accidentes, exposiciones y aquellas relativas a la salud ocupacional
- 6- Identificar y evaluar la presencia en el medio ambiente de agentes físicos, químicos, biológicos y recomendar las medidas correctivas
- 7- Desarrollar programas de acción para la prevención de las enfermedades causadas por factores de riesgo existentes en el medio ambiente
- 8- Planear, organizar, coordinar, dirigir y controlar el cumplimiento de la ejecución de los planes, programas y funciones de las dependencias a su cargo
- 9- Coordinar el proceso de formulación, presentación, ejecución, control y evaluación del Presupuesto de la Dirección General de Salud Ambiental
- 10- Administrar los recursos humanos, financieros, físicos y tecnológicos conforme a los lineamientos marcados por la institución
- 11- Convocar a reuniones de trabajo periódicas a los directores y jefes de departamentos, a fin de coordinar el avance de los programas operativos anuales
- 12- Evaluar los resultados obtenidos con sus respectivos indicadores y realiza las propuestas de ajustes que considere pertinente
- 13- Consolidar el informe estadístico mensual de actividades y memoria anual de la DIGESA
- 14- Otras actividades enmarcadas por el MSPBS

6.3.3. Organigrama DIGESA



6.3.4. Análisis institucional de la DIGESA

La DIGESA, cuenta con un marco legal vigente, un manual de funciones y una estructura orgánica establecida por la Resolución 907/07 “ Por la cual se actualizan la Estructura Orgánica y el Manual de Funciones de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), dependiente de MSPBS”, sin embargo, es necesario realizar una actualización del manual de funciones teniendo en cuenta el tiempo desde su consolidación y las modificaciones que ha sufrido la legislación ambiental del país durante ese tiempo

Dentro del Manual de Funciones, se tienen bien determinadas las funciones de cada uno de los departamentos que lo integran; sin embargo, es posible observar que, pese a ser una dirección ambiental, no existe departamento que se encargue de la gestión, seguimiento, elaboración y ejecución de los EIAP y sus correspondientes planes de gestión a ser presentados al MADES para la obtención del DIA de las distintas dependencias del MSPBS.

El Departamento de Control y Fiscalización no cuenta con movilidad para el desarrollo de actividades de supervisión

Existe escasa difusión de las reglamentaciones vigentes, así como de las actividades llevadas a cabo por la DIGESA

Teniendo en cuenta estas debilidades, y para que las mismas no sean un obstáculo para dar cumplimiento a las responsabilidades establecidas en el PGAS y el MGAS, se prevé la ejecución de un Programa de Fiscalización.

Para dicho programa se contempla la contratación de un Fiscal Ambiental que tendrá a su cargo monitorear la implementación de las medidas incluidas en el PGAS, así como el cumplimiento de los criterios de elegibilidad para el MGAS. La incorporación de este especialista inicialmente trabajará exclusivamente para el Programa PR – L1167 a cargo de la UEP.

Posteriormente a la evaluación de medio término de este Programa, este especialista ambiental comience a trabajar gradualmente con la DIGESA, a fin de interiorizarse de los trabajos que desarrolla esta Dirección y comience a preparar el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SIGAS) – en coordinación con los técnicos de la DIGESA – a fin de que, cuando la ejecución del Programa este finalizando, el SIGAS ya esté aprobado.

7. Políticas y Salvaguardas del BID

Las políticas y salvaguardas ambientales y sociales del BID han sido diseñadas para evitar, minimizar o mitigar los riesgos ambientales y sociales de los proyectos financiados por el Banco. Para el efecto, la incorporación adecuada y oportuna de estas Políticas ayudara que las obras se desarrollen en un contexto de protección y sustentabilidad ambiental y social.

El documento “Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias” (OP-703), aprobado por el Directorio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en enero de 2006 y publicado en marzo de 2006, establece como objetivos específicos de dicha Política:

- Potenciar la generación de beneficios de desarrollo de largo plazo para los países miembros, a través de resultados y metas de sostenibilidad ambiental en todas las operaciones y actividades del Banco y a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión ambiental de los países miembros prestatarios;
- Asegurar que todas las operaciones y actividades del Banco sean ambientalmente sostenibles, conforme lo establecen las directrices establecidas en la presente Política; y
- Incentivar la responsabilidad ambiental corporativa dentro del Banco.

La Política incluye Directrices de Tipo A (Transversalidad ambiental), que se refieren al concepto de transversalidad y a la internalización de la dimensión ambiental en una fase temprana del ciclo de proyectos, y Directrices de Tipo B (Directrices de salvaguardias), dirigidas hacia la revisión y clasificación de las operaciones, requerimientos de evaluación ambiental, consulta, supervisión y cumplimiento, impactos transfronterizos, hábitats naturales y sitios culturales, materiales peligrosos, y prevención y reducción de la contaminación.

La Política sobre Disponibilidad de Información (OP-102) fue enmendada por el Directorio Ejecutivo del BID en abril de 2006. La misma se basa en los siguientes principios:

- Si no existen razones imperiosas para guardar la confidencialidad, deberá ponerse a disposición del público la información atinente al Banco y a sus actividades, de acuerdo con esta política.
- En cualquier país miembro del Banco debe ser accesible la información pública de la institución.
- La información deberá ponerse a disposición del público en el tiempo y la forma apropiados para mejorar la transparencia y, por ende, la calidad de las actividades del Banco.
- Corresponderá al Banco la determinación final acerca de la información que podrá ponerse a disposición del público.
- Las decisiones definitivas atinentes al Banco, sus políticas operativas y sus proyectos y programas, corresponden al Banco y a los gobiernos de sus países miembros.
- La disponibilidad de información para el público conforme a esta política no deberá interpretarse como una renuncia expresa o implícita a los privilegios e inmunidades acordados al Banco en virtud del Convenio Constitutivo del Banco Interamericano de Desarrollo, o de las leyes de cualquiera de sus países miembros, y en particular los que atañen a la inviolabilidad de los archivos de la institución.

La Política sobre Desastres Naturales e Inesperados (OP-704) identifica como tales a los terremotos, maremotos (tsunamis), huracanes, erupciones volcánicas (lava, cenizas, rocas), inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, y los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos. Asimismo, determina que se incluirá en el análisis de todos los proyectos financiados por el Banco el riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos en curso del Banco en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva. El Banco aconseja a los gobiernos que, en la planificación de su desarrollo, tomen en cuenta las consecuencias de los desastres y sus indeseados efectos socioeconómicos y ambientales, mediante la incorporación a sus programas de desarrollo de medidas para una eficaz preparación, prevención y/o mitigación.

La Política “Mujer en el Desarrollo” (OP-761) tiene como objetivo ayudar a los países miembros en sus esfuerzos para lograr una mayor integración de la mujer en todas las etapas del proceso de desarrollo y a mejorar su situación económica y establece que el Banco apoyará iniciativas destinadas a:

- Reconocer y fomentar el rol real y potencial de la mujer en actividades productivas y sociales y su contribución al proceso nacional de desarrollo.
- Facilitar el acceso de la mujer a los recursos productivos, servicios y beneficios sociales y económicos derivados de las operaciones del Banco.
- Reducir las limitaciones sociales, jurídicas y económicas que restringen la capacidad de la mujer para participar efectivamente en los programas de producción y en otros programas de desarrollo y en su capacidad de beneficiarse de los mismos
- Mejorar la eficacia de las instituciones responsables por fomentar la participación social y económica de la mujer en el proceso de desarrollo.

En febrero de 2006, el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó **su Política Operativa sobre Pueblos Indígenas (OP-765) y su Estrategia para el Desarrollo Indígena**. El objetivo de esta política es potenciar la contribución del Banco al desarrollo de los pueblos indígenas mediante el apoyo a los gobiernos nacionales de la región y a los pueblos indígenas en el logro de los siguientes objetivos:

- Apoyar el desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, incluyendo el fortalecimiento de sus capacidades de gestión.
- Salvaguardar a los pueblos indígenas
- y sus derechos de impactos adversos potenciales y la exclusión en los proyectos de desarrollo financiados por el Banco.

7.1. Cumplimiento del Programa con las Políticas del Banco

El siguiente cuadro detalla el estado de cumplimiento del Programa con las políticas ambientales y sociales del Banco para las obras previstas en el marco de esta operación.

Tabla 2. Cumplimiento de las políticas ambientales y sociales del Banco

Política		Estado de cumplimiento	Observaciones
OP-102	Disponibilidad de Información	En cumplimiento	La información relacionada con los resultados del presente Análisis Ambiental se publicará en la página web del BID.
OP-703	Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias		
B.1	Políticas del Banco	En cumplimiento	El Programa cumple con las Políticas del Banco. Durante la ejecución del proyecto, se verificará su cumplimiento.
B.2	Legislación y Regulaciones Nacionales	En cumplimiento	Al momento de la construcción de la Central no existía un marco legal a cumplir. Hoy, la misma cuenta con Declaración de Impacto Ambiental dando cumplimiento a la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental y sus decretos reglamentarios
B.3.	Pre evaluación y Clasificación	En cumplimiento	El Programa ha sido clasificado con categoría “B”.
B.4.	Factores de Riesgo	En cumplimiento	El equipo ha identificado como el principal factor de riesgo que las empresas contratistas y subcontratistas no aplican las recomendaciones ambientales y sociales durante la etapa de construcción de las obras.
B.5.	Evaluación Ambiental	En cumplimiento	Para los proyectos, se dispondrá de un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) acorde con lo establecido por la Resolución No. 184/2016 de la SEAM
B.6.	Consultas Públicas	A ejecutarse	Serán ejecutadas consultas públicas en coordinación con el MSPBS
B.7.	Cumplimiento de Salvaguardias durante la ejecución del proyecto	En proceso	Se incorporarán los requisitos de salvaguardias en el contrato y el Reglamento Operativo del Programa (ROP), además de supervisar la implementación de Planes de Gestión Ambiental y Social.
B.8.	Impactos Transfronterizos	No aplica	
B.9.	Hábitats naturales y Sitios Culturales	No aplica	Ninguna de las intervenciones programadas atraviesa áreas o hábitats sensibles, o sitios de interés cultural. Sin embargo, se ha diseñado un protocolo que deberá implementarse, en caso de hallazgos arqueológicos, donde se exige a la contratista la suspensión inmediata de las obras y la intervención a la autoridad competente
B.10.	Materiales Peligrosos	En proceso	Algunos elementos a ser reemplazados cuentan con gases y aceites. Estos requieren un manejo apropiado
B.11.	Prevención y Reducción de la Contaminación	En proceso	Por la tipología de proyectos a ser financiados por el Programa, no se prevé riesgos materiales de contaminación de aire, agua o suelo. No obstante, en caso de que se diera el PGAS y el MGAS contienen medidas específicas para la prevención y reducción de la contaminación.
B.12.	Proyectos en Construcción	No aplica	No se activa la directriz.
B.13.	Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo	No aplica	No se activa la directriz.

Política		Estado de cumplimiento	Observaciones
B.14.	Préstamos Multifase Repetidos	No aplica	No se activa la directriz.
B.15.	Operaciones de Cofinanciamiento	No aplica	No se activa la directriz.
B.16.	Sistemas Nacionales	En proceso	Las normativas de la legislación ambiental nacional serán aplicadas complementariamente a las salvaguardias del Banco.
B.17.	Adquisiciones	No aplica	Requisitos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional se contempla incluir en los contratos con las empresas constructoras y en las especificaciones de compra de equipamientos de laboratorios, quirófanos, salas de rayos X entre otros
OP-704	Gestión del Riesgo de Desastres	En proceso	Si bien Paraguay se clasifica como de bajo riesgo con relación a desastres naturales, en determinadas épocas se producen incendios en los campos, inundaciones y tormentas de cierta magnitud. Por ello, se incluye en el diseño y en el PGAS, las medidas para asegurar que las obras financiadas no exacerbén estos riesgos, en particular los relacionados a olas de calor que hacen a aspectos de higiene y seguridad y los incendios forestales.
OP-710	Reasentamiento Involuntario	No aplica	No se activa la directriz.
OP-761	Igualdad de Género	En proceso	Se contempla incluir baños sexados en las nuevas instalaciones a ser construidas.
OP-765	Pueblos Indígenas	En proceso	Las obras elegibles para ser financiadas en el marco de esta operación no afectarán a comunidades o territorios indígenas, lo que será monitoreado durante la ejecución de los proyectos.

8. Caracterización Socio-Ambiental

8.1. Metodología utilizada

En primer lugar, se elaboró una Ficha de Evaluación Ambiental Preliminar (FEAP), donde se encuentran incorporados todos los aspectos que fueron observados durante la verificación realizada en el terreno como: coordenadas geográficas, topografía, presencia y posible eliminación de árboles, presencia de áreas sensitivas (comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales etc.)

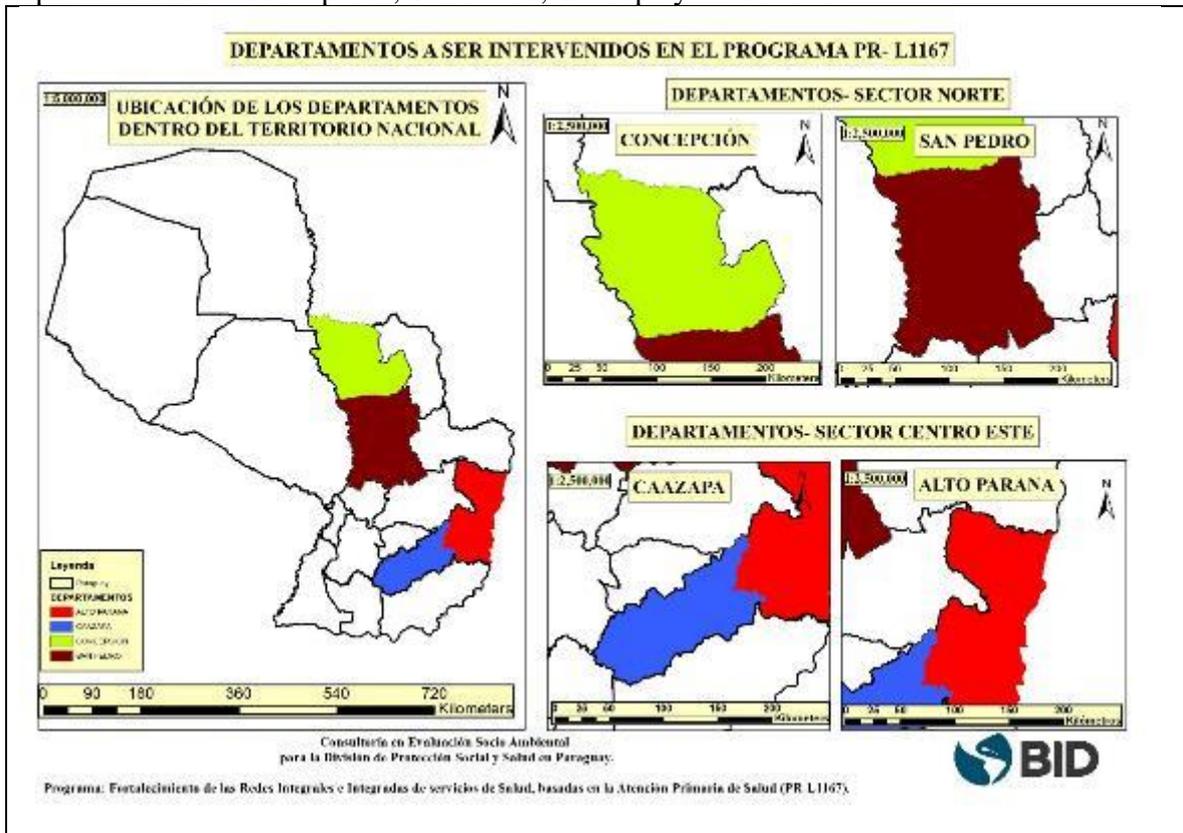
8.2. Localización de los proyectos

8.2.1. Justificación

Persiste una marcada inequidad en el acceso y resultados de salud a nivel de ingreso, etnicidad, y territorio, y deficiencias importantes en la calidad del servicio por problemas estructurales del sistema. Departamentos como Alto Paraná, Concepción y San Pedro, por ejemplo, cuentan con un número de médicos y trabajadores de la salud entre 5 y 10 veces inferior al de Asunción; así también, existen debilidades en la infraestructura en estos departamentos que limita los servicios y calidad de los mismos que pueden darse

8.2.2. Ubicación

El Programa será ejecutado en hospitales, Puestos de Salud y USF ubicados en los departamentos de Concepción, San Pedro, Caazapá y Alto Paraná



8.3. Proyectos de la Muestra representativa

La distribución geográfica de los proyectos, por Departamentos y Distritos, se presenta en las siguientes Tablas:

Tabla 3- Lista de USF de los Departamentos de Concepción y San Pedro proveídas por el MSPBS

N°	Departamento	Distrito	Nombre
1	Concepción	CONCEPCION	USF- KM12 SAN ANTONIO
2			USF- JHUGUA TADEO
3			USF- SANTO DOMINGO GUZMAN
4		HORQUETA	USF- SANTA LIBRADA
5			USF- PASO MBUTÚ
6			USF- NARANJATY
7			USF- PEGUAJHÓ LOMA
8			USF- ALFONSO CUÉ
9			USF- KURUPA Y LOMA
10		LORETO	USF- CAÑADA LA PAZ
11		SAN CARLOS	USF- SAN CARLOS
12		SAN LAZARO	USF- SAN LAZARO
13		YBY YAU	USF- CRUCE BELLA VISTA
14			USF- INDIGENA SAN FRANCISCO
15		AZOTEY	USF- ZANJA MOROTI
16		SGTO. JOSE FELIX LOPEZ	USF- COL. JOSE FELIX LOPEZ (PUENTESIÑO)
17		ARROYITO	USF- ASENT. ARROYITO NUCLEO 3
18	San pedro	SAN PEDRO DEL YCUAMANDYYU	USF-CORREA RUGUÁ
19			USF-COLONIA BARBERO
20		ANTEQUERA	USF- PUERTO ANTEQUERA
21		LIMA	USF- SATELITE PASO TUNA
22			USF- LIMA
23		NUEVA GERMANIA	USF- NUEVA GERMANIA
24		TACUATI	USF- TACUATI POTY (SENDERO DEL NORTE)
25		UNION	USF- URUNDEY
26		25 DE DICIEMBRE	USF- COLONIA NAVIDAD
27		GENERAL RESQUIN	USF- GRAL. RESQUIN URBANO
28		YATAITY DEL NORTE	USF- GUAVIRA
29		CAPIBARY	USF- CAPIBARY -1
30		LIBERACION	USF- CRUCE LIBERACION
31		VILLA DEL ROSARIO	USF- VILLA DEL ROSARIO
32		VILLA DEL ROSARIO	USF- SAN JOSE DEL ROSARIO
33		SAN VICENTE PANCHOLO	USF- SAN VICENTE 2

Tabla 4- Lista de USF de los Departamentos de Caazapá y Alto Paraná proveídas por el MSPBS

N°	Departamento	Distrito	Nombre	
34	Caazapá	CAAZAPA	USF- SAN AGUSTÍN	
35			USF- CABAYURETA	
36			USF- POTRERO GUAZÚ	
37			USF- BOQUERÓN	
38			USF- COLONIA RIACHUELO	
39			AVAI	USF- CAMPO AZUL
40		USF- TUPA RENDA		
41		BUENA VISTA	USF- COLONIA YEROBIA	
42		GENERAL HIGINIO MORINIGO	USF- DURAZNO	
43		MACIEL	USF- CARACARA I	
44		SAN JUAN NEPOMUCENO	USF- SAN FRANCISCO	
45			USF- 11 DE MAYO	
46		TAVAI	USF- TITO FIRPO	
47			USF- TORO BLANCO GUAZÚ	
48			USF- NUCLEO 1	
49		YUTY	USF- MALVINAS	
50			USF- SAN JUAN LOMA	
51		Alto Paraná	CIUDAD DEL ESTE	USF-BELO HORIZONTE
52				USF - BO. SANTA ANA
53				USF- KM 9 1/2 MONDAY
54	PRESIDENTE FRANCO		USF- KM 5 1/2 MONDAY	
55			USF- BO. FATIMA	
56	DOMINGO M. IRALA		USF- ITA VERA	
57	HERNANDARIAS		USF- STA. TERESA	
58	ITAQUYRY		USF - ITAIPYTE	
59	JUAN E. O'LEARY		USF-LAS MERCEDES	
60	ÑACUNDAY		USF - LOMAS VALENTINAS	
61	LOS CEDRALES		USF-SAN ISIDRO	
62	MINGA GUAZU		USF- KM 20 ACARAY	
63	SAN CRISTOBAL		USF - SAN MIGUEL	
64	SANTA RITA		USF - FULGENCIO R. MORENO	
65	NARANJAL		USF- NARANJAL	
66	MBARACAYU		USF-MBARACAYU	

Tabla 5 Lista de Puestos de Salud proveída por MSPBS

N°	Departamento	Distrito	Nombre PS
1	Concepción	Concepción	P.S. JUAN XXIII
2		Horqueta (Nuev. Distrito Arroyito)	P.S ASENTAMIENTO SAN MARCOS
3		Horqueta	PS. SAN IGNACIO CALLE 13
4		Horqueta	P.S. PIRITY SAN CARLOS
5		Horqueta	COLONIA SAN FELIPE
6		San Lázaro	EX VÍA PUNTA
7		San Lázaro	CERRO MORADO
8		José Félix López	NORTE PYAHU
9	San Pedro	San Pedro	PIRIPUCU
10		Choré	HUGUA POTI
11			CHOREMI
12		Gral. Elizardo Aquino	TACUAROL
13			JURUHEI
14		Itacurubí del Rosario	AGUAPEY
15		San Estanislao	TACUARA
16			YHURUGUA
17		Tacuati	6 DE ENERO PLANTA 2
18		Guayaibí	LUZ BELLA
19		Capiibary	1° DE MARZO
20		Santa Rosa del Aguaray	TAVA GUARANI
21			6 DE ENERO
22		Liberación	ARROYO MOROTI
23	Caazapá	Caazapá	KERAY
24		Abaí	SAN ROQUE
25			PLANTACIÓN
26	Alto Paraná	Itakyry	P.S ACARAY COSTA
27		Santa Fe del Parana	PS SANTIAGO MARTINEZ
28		Pdte. Franco	PS PENINSULA
29		Dr.Raúl Peña.	PS LIBERTADOR

Tabla 6 Lista de Distritos donde serán construidas nuevas USF

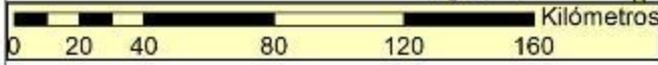
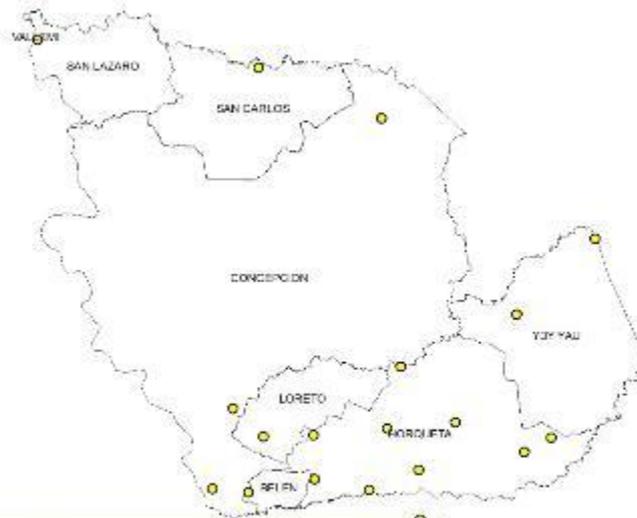
N°	DEPARTAMENTO	DISTRITO	N° DE USF A SER INSTALADAS
1	Concepción	Concepción	5
2		Belén	3
3		Loreto	2
4		Yby Ya'ú	4
5	San Pedro	Capiibary	3
6		Santa Rosa del Aguaray	1
7		Chore	1
8		San Estanislao	1
9		Liberacion	1
10	Alto Paraná	Ciudad del Este	5
11		Presidente Franco	3
12		Dr. Juan León Mallorquín	1
13		Hernandarias	1
14		Juan E. O'Leary	1
15		Minga Guazú	1
TOTAL GENERAL			33

Tabla 7 Lista de Hospitales a ser intervenidos

N°	Departamento	Distrito	Nombre
1	01 CONCEPCION	01 CONCEPCION	HR- CONCEPCIÓN
2	02 SAN PEDRO	01 SAN PEDRO DEL YCUAMANDYYU	HR- SAN PEDRO
3	06 CAAZAPA	01 CAAZAPA	HR- CAAZAPÁ
4	01 CONCEPCION	03 HORQUETA	H.D. - HORQUETA
5	02 SAN PEDRO	08 SAN ESTANISLAO	H.D.- SAN ESTANISLAO
6	02 SAN PEDRO	22 GENERAL AQUINO	H.D. - GRAL. AQUINO

A seguir, se presentan los mapas de los Departamentos y Distritos, con la ubicación de cada uno de los proyectos.

Unidades de la Salud Familiar- Departamento de Concepción



Legenda

○ USF

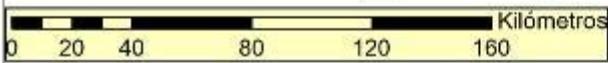


PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS REDES INTEGRADAS E INTEGRALES DE SERVICIOS DE SALUD BASADAS EN LA ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD

PR-L1167



Unidades de la Salud Familiar- Departamento de San Pedro



Legenda

○ USF

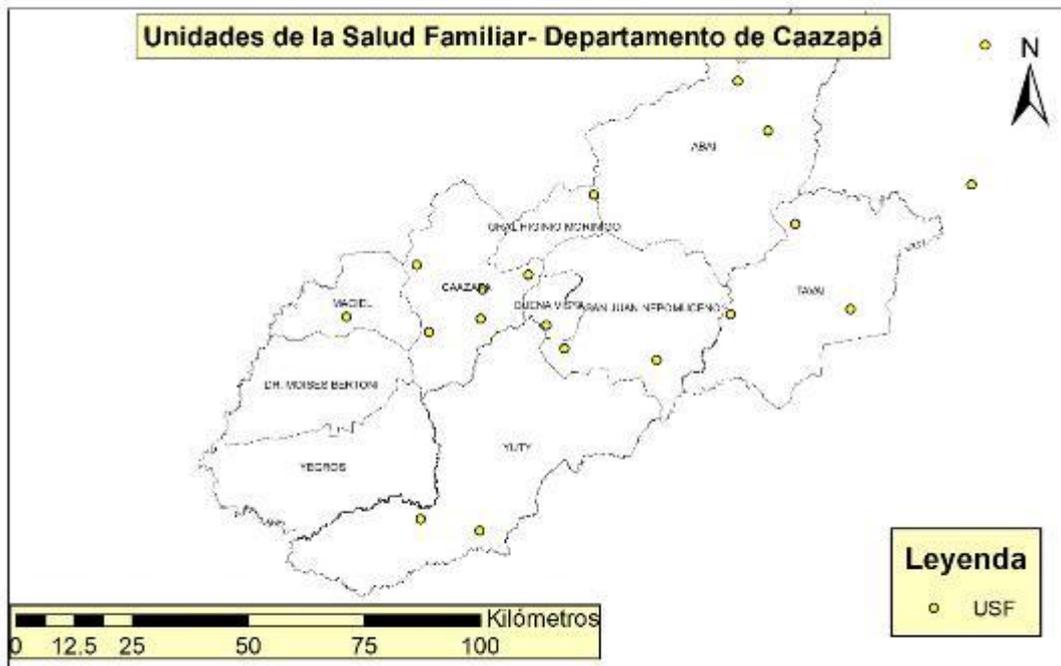


PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS REDES INTEGRADAS E INTEGRALES DE SERVICIOS DE SALUD BASADAS EN LA ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD

PR-L1167



Unidades de la Salud Familiar- Departamento de Caazapá



PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS REDES INTEGRADAS E INTEGRALES DE SERVICIOS DE SALUD BASADAS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD

PR-4.1167



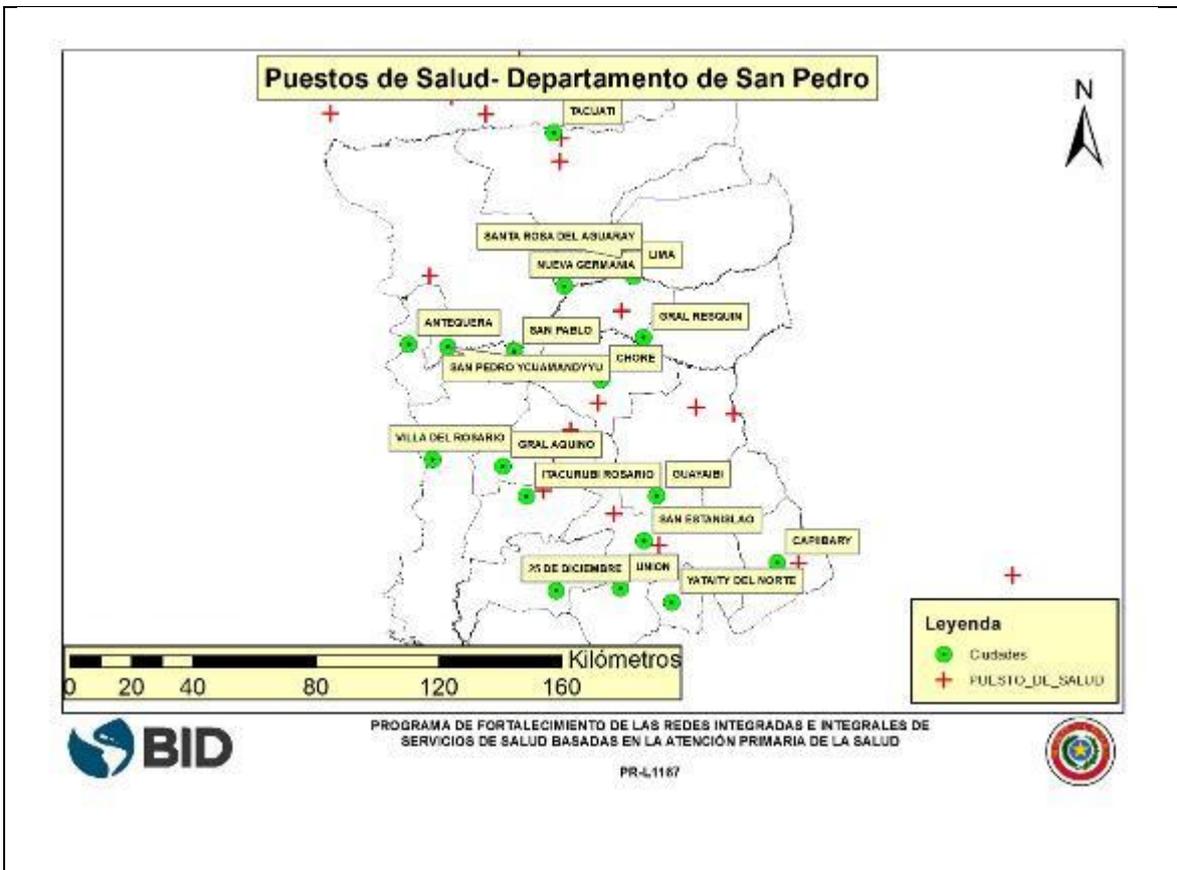
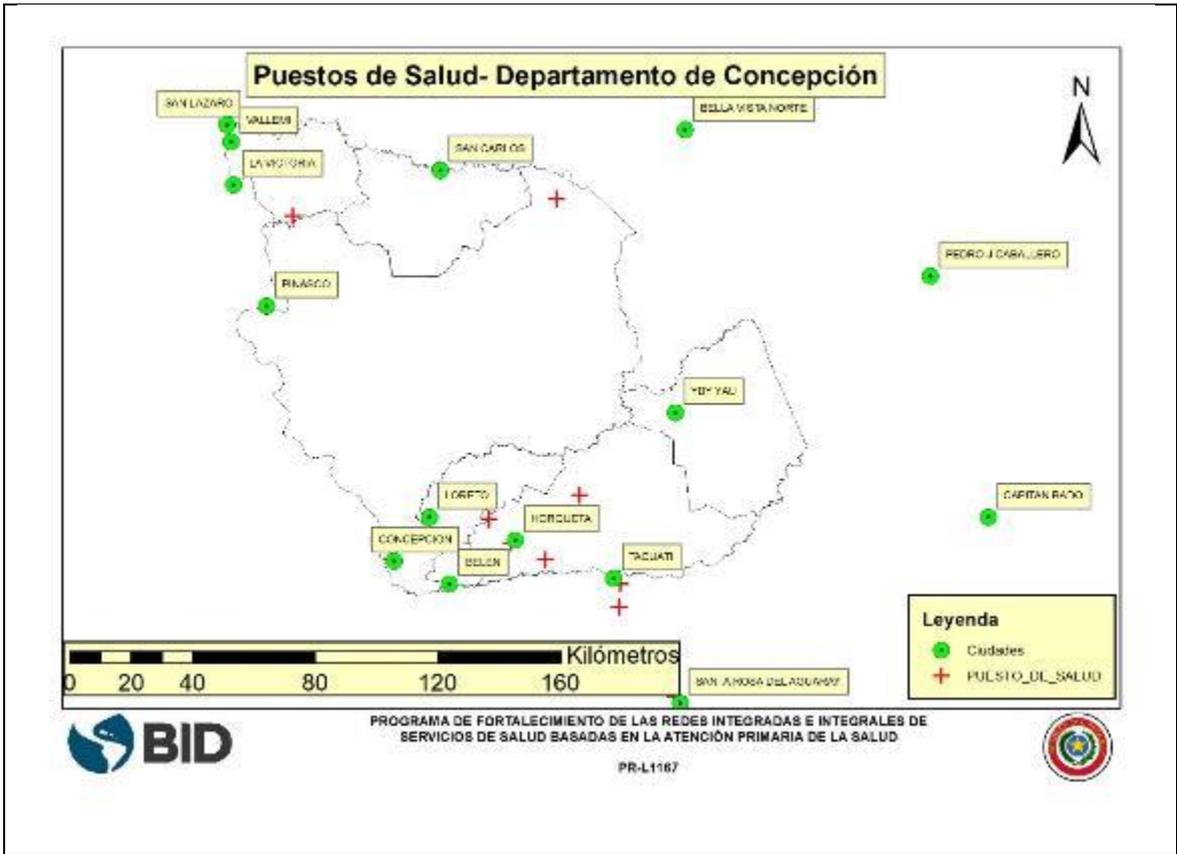
Unidades de la Salud Familiar- Departamento de Alto Paraná

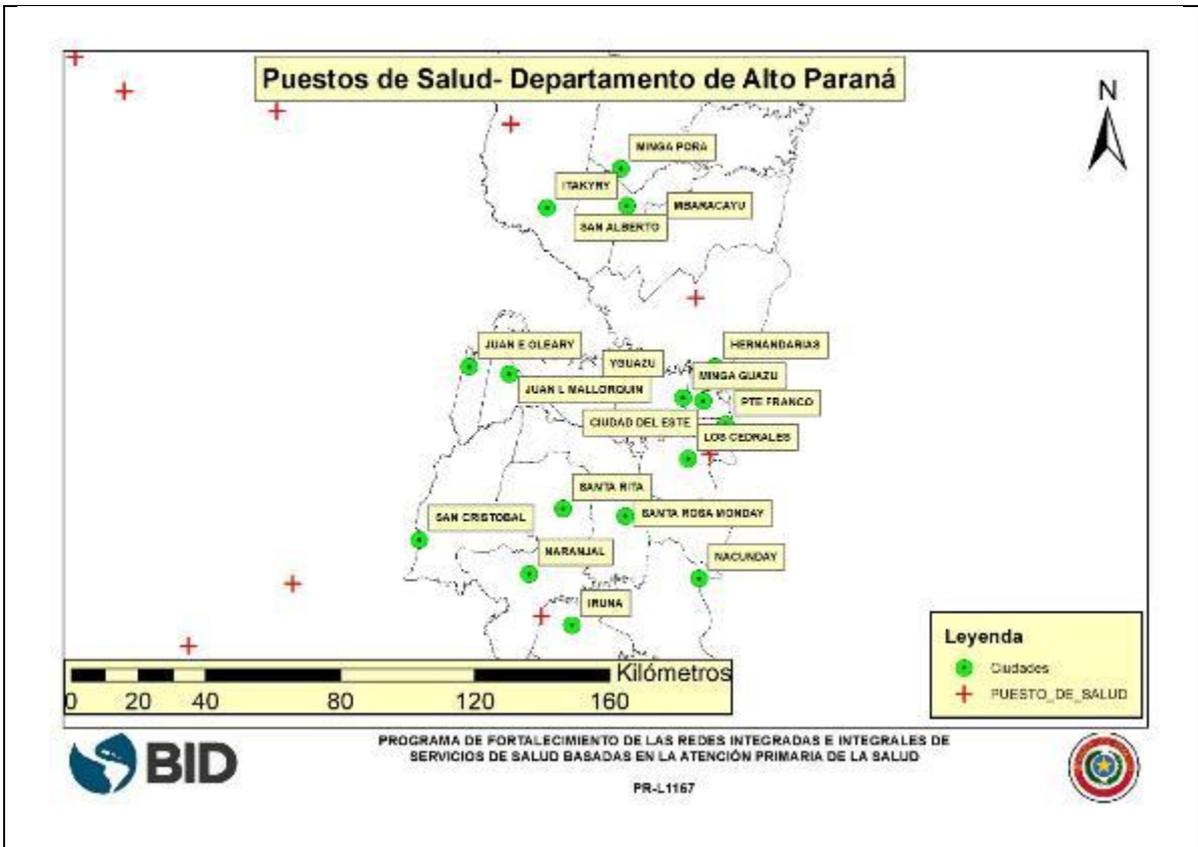
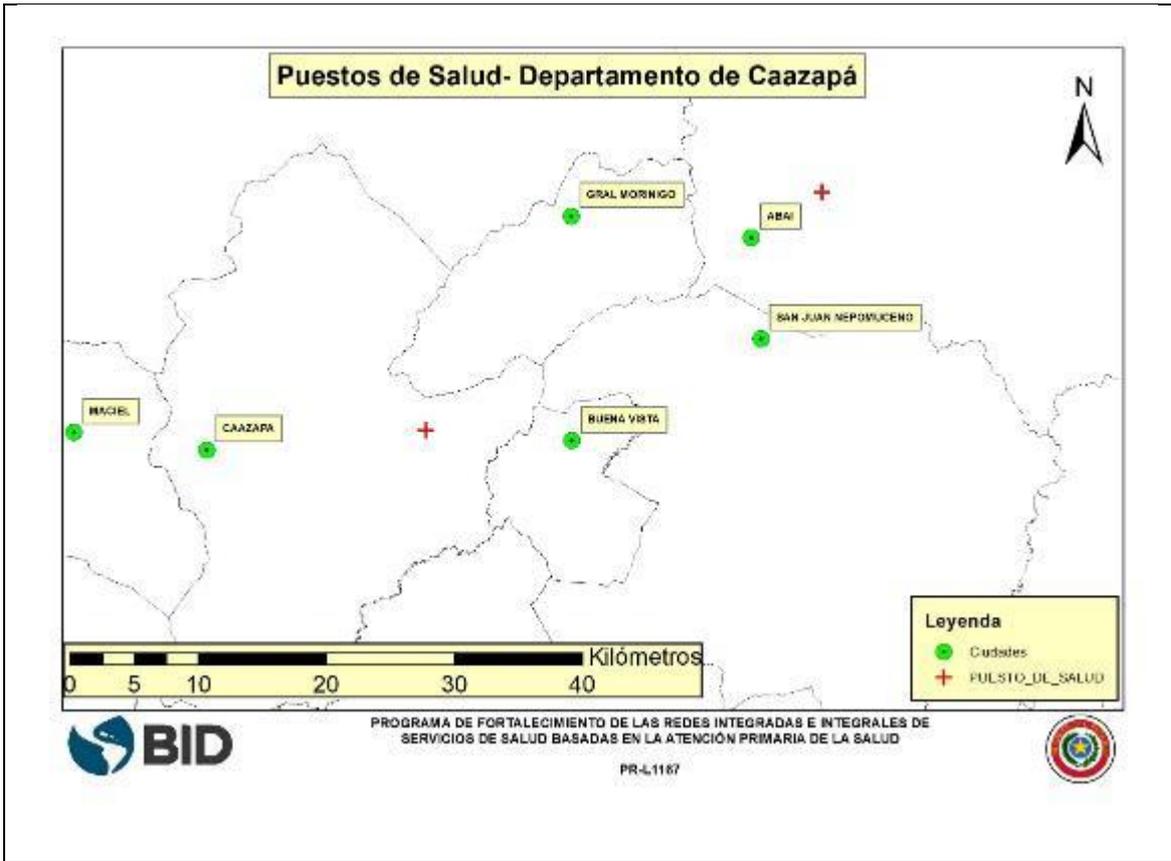


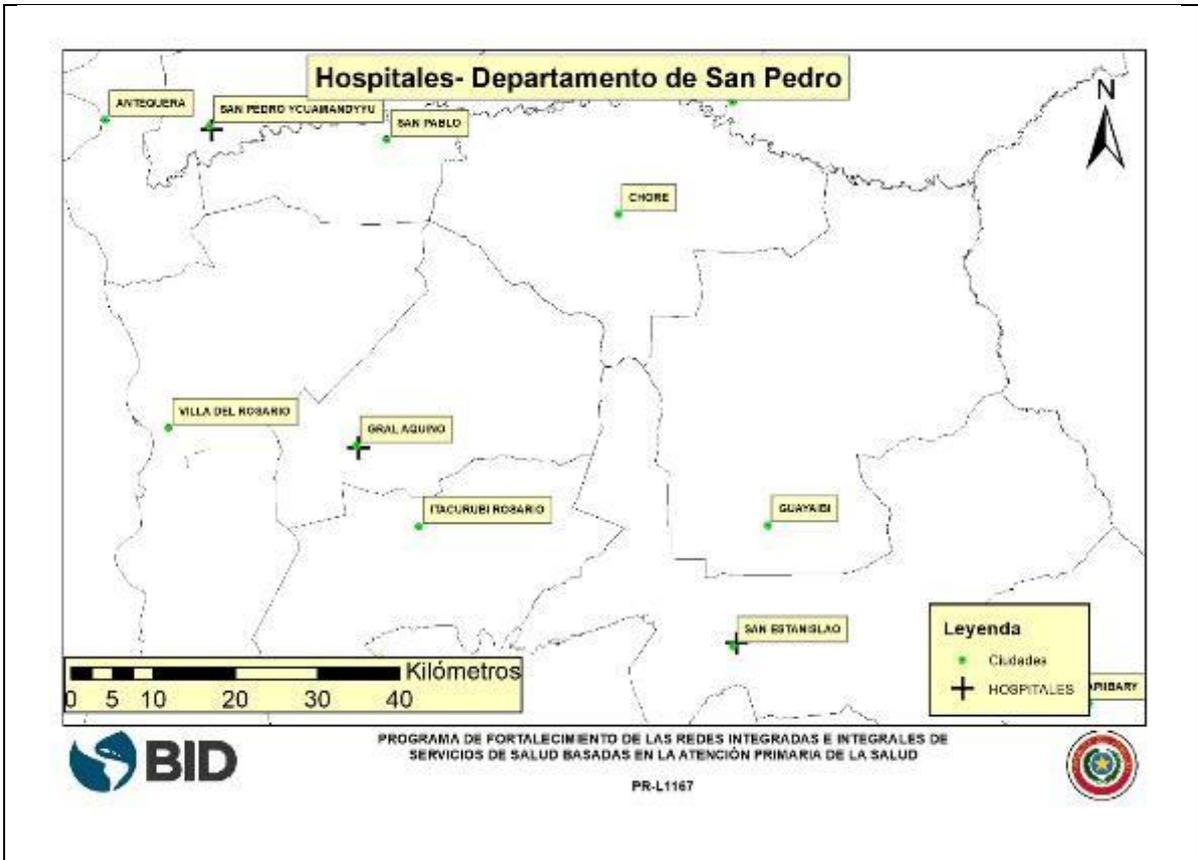
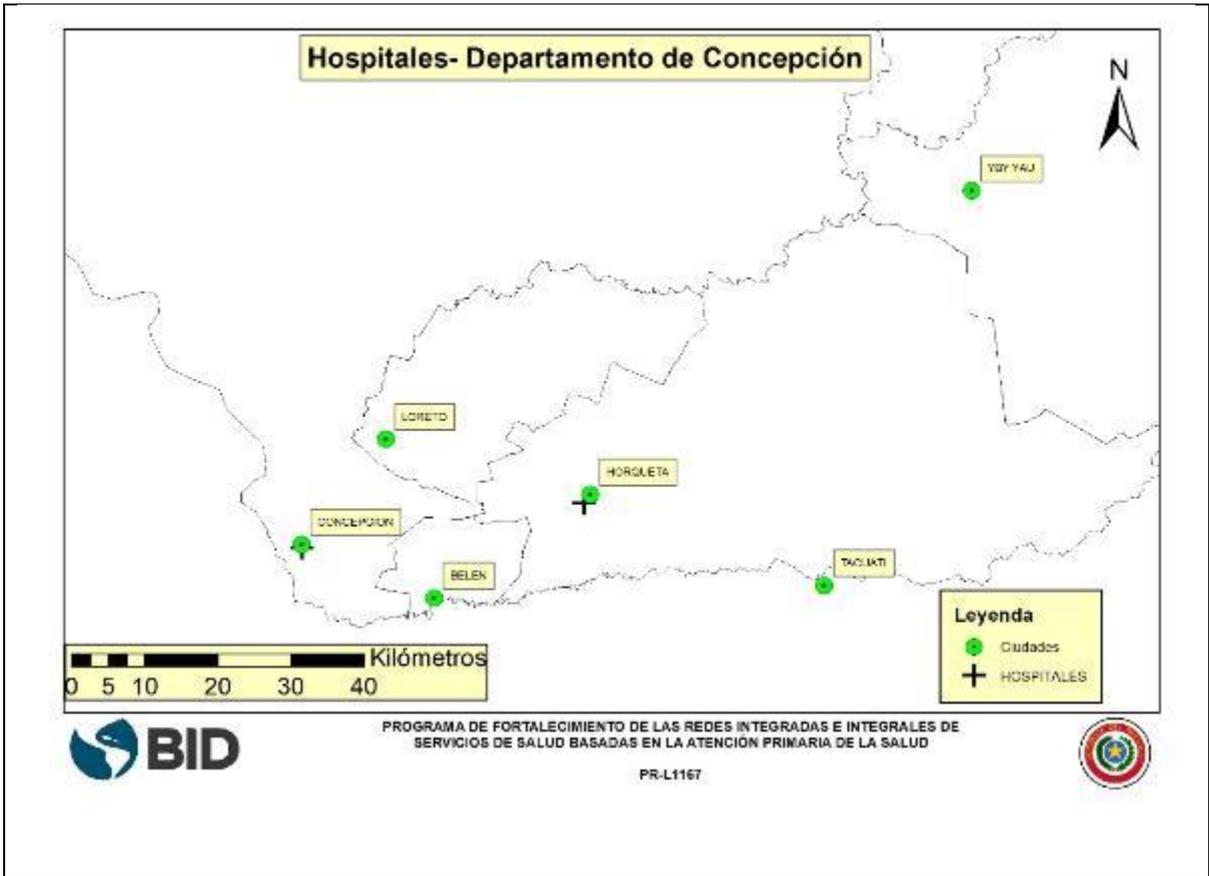
PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS REDES INTEGRADAS E INTEGRALES DE SERVICIOS DE SALUD BASADAS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD

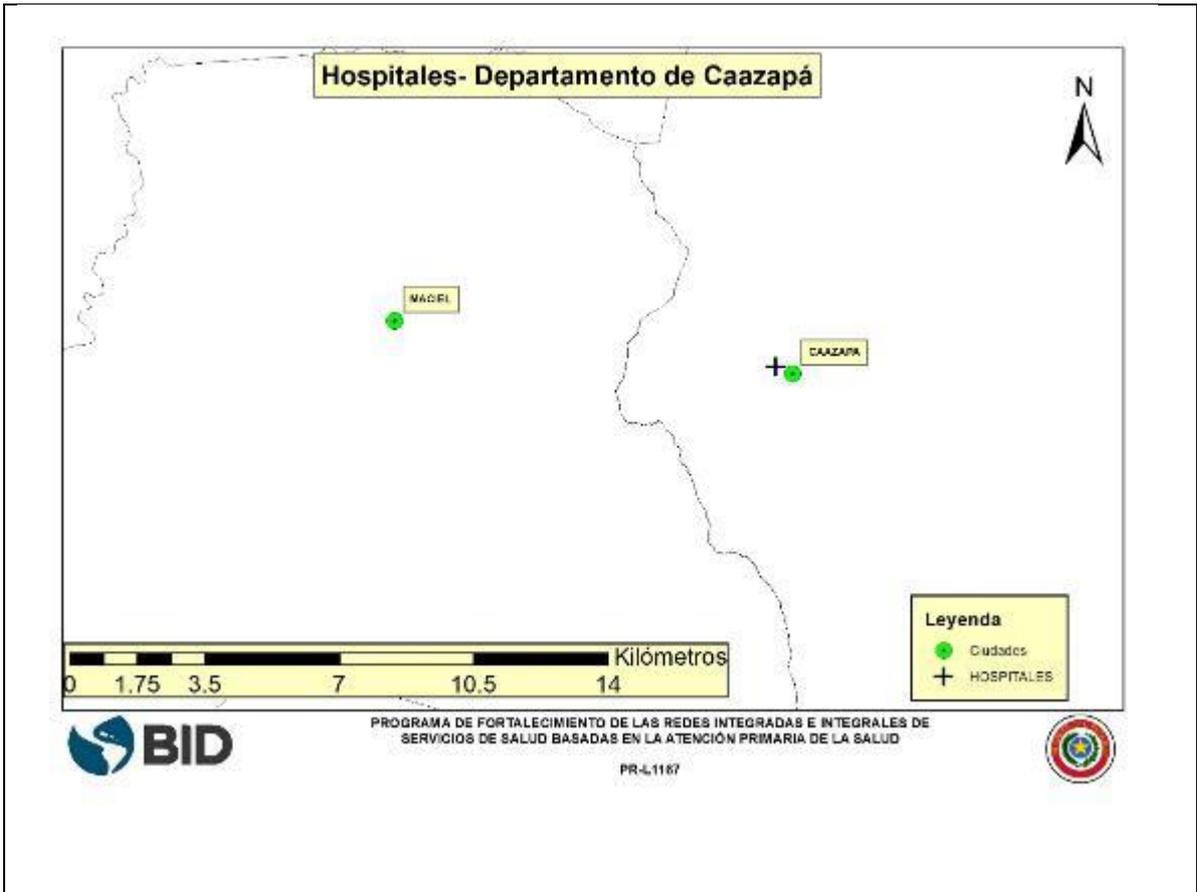
PR-4.1167











8.3.1. Metodología para la determinación de la muestra

La política de procesamiento de operaciones del Banco Interamericano de Desarrollo – BID - (PR-202) define a los Préstamos para Programas de Obras Múltiples como: “Préstamos de Inversión que se diseñan para financiar grupos de trabajos similares (una muestra de los cuales se han definido completamente) con las características que se detallan a continuación:

- *Son físicamente similares, pero independientes entre sí;*
- *Su factibilidad no depende de la ejecución de un número particular de proyectos de trabajo: y*
- *Su tamaño individual no justifica que el Banco maneje directamente la operación.*

Para la selección de los proyectos de la muestra representativa del Programa PR – L1167, se procuró seguir los criterios establecidos en la Política PR-202, aplicando los siguientes procedimientos:

1. Recopilación de información

Se solicitó al MSPBS la lista del total de los proyectos que forman parte del Programa, y dicha institución remitió una lista oficial con los siguientes proyectos:

- **67 USF:** Estas unidades serán demolidas y construidas nuevamente. Se tienen USF construidas en propiedades cuyos títulos de propiedad pertenecen al MSPBS, INDERT, MUNICIPIO, GOBERNACIÓN y TITULOS EN TRAMITE DE TRASPASO AL MSPBS
- **29 Puestos de Salud.** Estos puestos de Salud serán demolidos y dejarán de funcionar. En su lugar se construirán nuevas USF
Según ha informado el MSPBS estas propiedades donde funcionan los PS son de su propiedad, sin embargo, esta información no ha sido confirmada
- **33 Nuevas USF:** Se tiene previsto la construcción de 33 nuevas unidades en:
 - Concepción, Belén, Loreto, Yvy Yau, distritos del Departamento de Concepción
 - Capiibary, Santa Rosa del Aguaray, Chore, San Estanislao, Liberación Distritos del San Pedro
 - Ciudad del Este, Presidente Franco, Dr. Juan León Mallorquín, Hernandarias, Juan E O’leary, Minga Guazú, distritos del Departamento de Alto Paraná.De este grupo de USF, el MSPBS no ha definido las localizaciones exactas, así como la tipología de las mismas
- **6 Hospitales:** De los que se tiene 3 Hospitales Regionales y 3 Hospitales Distritales donde se realizaran ampliaciones de estructura existente y mejoras. No existen mayores detalles técnicos ni económicos relacionados al nivel de intervención.

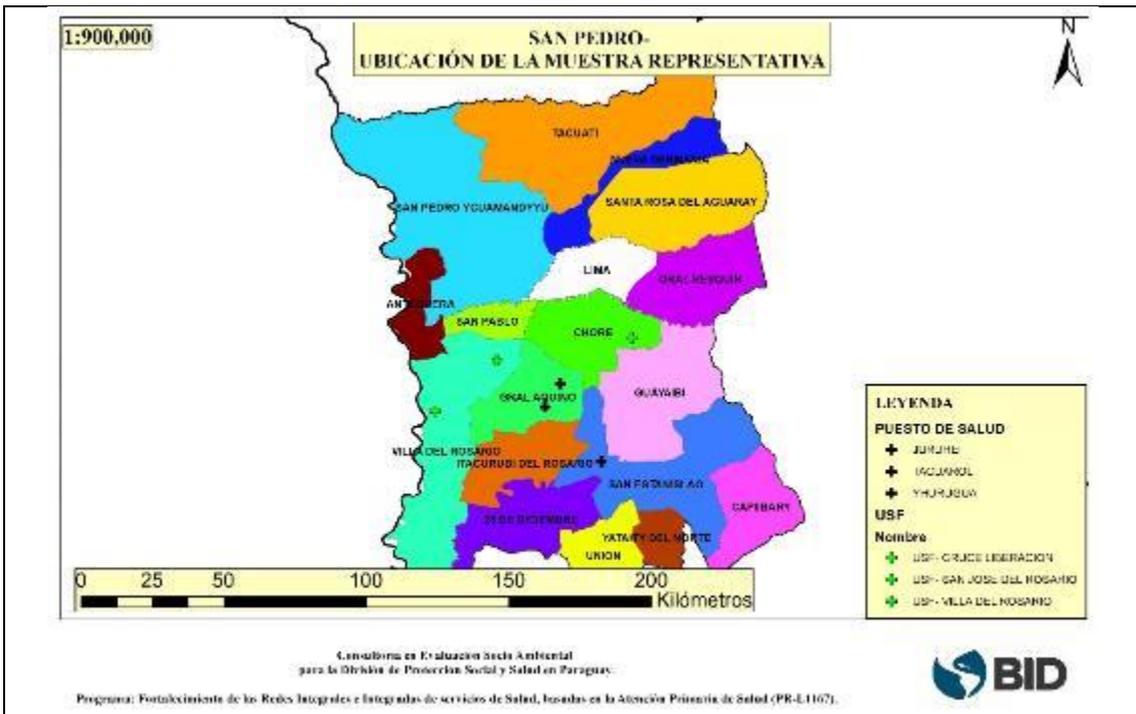
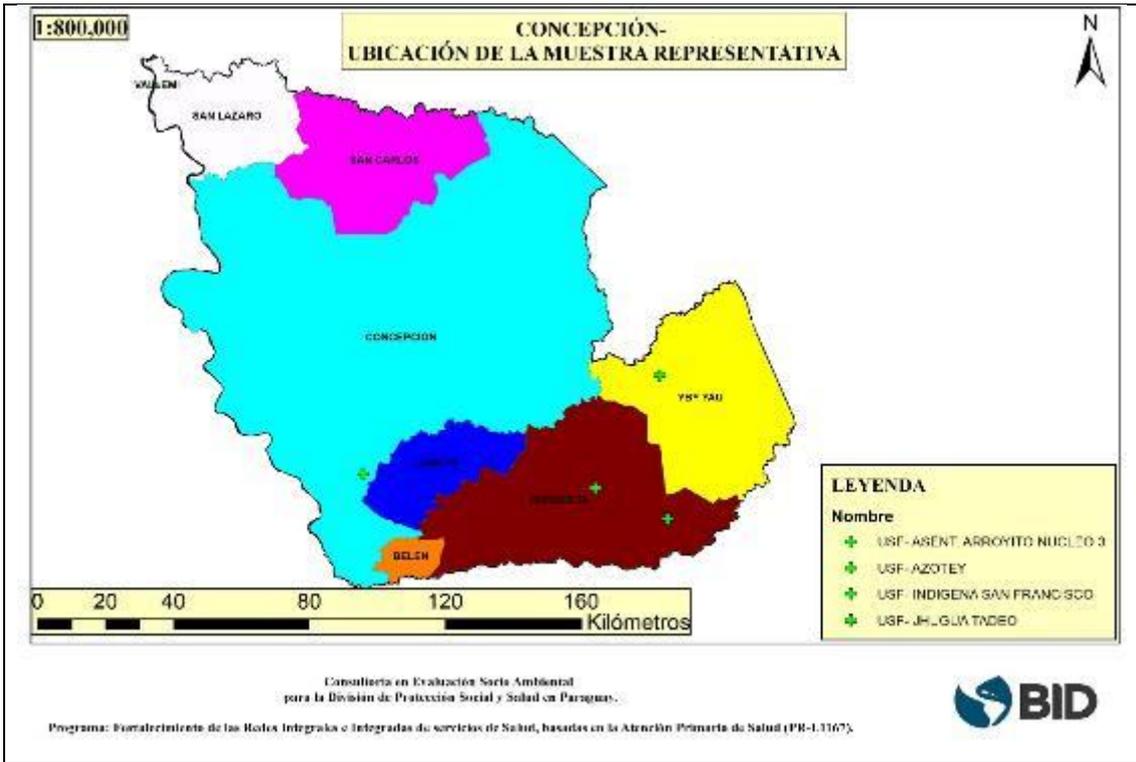
2. Determinación de la muestra representativa

Tabla 8- Muestra representativa USF

N°	Departamento	Distrito	Nombre	X	Y
1	Concepción	Concepción	USF- JHUGUA TADEO	462586.485	7434205.65
2		Horqueta	USF- ASENT. ARROYITO NUCLEO 3	530968.417	7429879.63
3	San Pedro	Liberación	USF- CRUCE LIBERACION	557204.261	7324450.12
4		Villa del Rosario	USF- VILLA DEL ROSARIO	488156.151	7298655.32
5		Villa del Rosario	USF- SAN JOSE DEL ROSARIO	509904.877	7316427.23
6	Caazapá	Caazapá	USF- BOQUERÓN	575719.765	7096648.15
7		Avai	USF- TUPA RENDA	637640.43	7137417.25
8		San Juan Nepomuceno	USF- SAN FRANCISCO	593756.64	7090222.68
9	Alto Paraná	San Cristóbal	USF - SAN MIGUEL	667519.693	7165785.97
10		Santa Rita	USF - FULGENCIO R. MORENO	684351.615	7156025.7
11		Naranjal	USF- NARANJAL	681438.949	7125781.46

Tabla 9- Muestra representativa PS

N°	Departamento	Distrito	Nombre PS	X	Y
1	San Pedro	Gral. Elizardo Aquino	TACUAROL	532231.483	7308267.34
2			JURUHEI	526741.458	7300004.3
3		Itacurubí del Rosario	AGUAPEY	523466.835	7288330.95
4		San Estanislao	YHURUGUA	546442.185	7280822
5	Caazapá	Abái	SAN ROQUE	611082.941	7122952.2



8.4. Características socio-ambientales de los departamentos a ser intervenidos

8.4.1.1. Departamento de Concepción

El departamento Concepción se encuentra dividido en 11 distritos en el año 2012, siendo la ciudad de Concepción su capital.

Según la Proyección de la Población Nacional (Revisión 2015), en el año 2012 la población estimada asciende a 226.585 personas, con una distribución bastante igualitaria entre hombres y mujeres, 51,3% y 48,7%, respectivamente.

En lo que refiere a la estructura por edad, en el año 2012 el 67,2% de la población pertenece al grupo infante-juvenil (menores de 30 años).

De acuerdo al resultado del Censo Nacional de Población y Viviendas 2012, el 97,3% de la población de Concepción poseen nacimiento registrado en el Registro Civil, y el 85,3% cuenta con cédula de identidad.

Por otro lado, el 73,9% de la población de 5 años y más de edad en el año 2012, utiliza al menos una TIC (teléfono celular, computadora, internet). Las personas pertenecientes a pueblos indígenas ascienden a 4.269 en el año 2012, según el III Censo Nacional de Población y Viviendas para Pueblos Indígenas 2012 y el Censo Nacional de Población y Viviendas 2012.

1. Educación

Según datos del último censo, en el Departamento de Concepción el 94,3% de la población de 6 a 14 años de edad asiste a una institución educativa. En cambio, la proporción de población analfabeta (personas de 15 años y más de edad que no tienen el segundo grado aprobado) presenta un comportamiento descendente, reduciéndose de 28,9% en el año 1982 a 8,5% en el año 2012.

Por su parte, el promedio de años de estudio de la población de 15 años y más de edad presenta una tendencia creciente, registrándose en el año 2012 un promedio de 7,5 años de estudio, el cual es superior al obtenido en la década pasada, que fue de 6,2 años en promedio.

La población de 5 años y más de edad que no posee instrucción ha descendido en los últimos 30 años, bajando de 13,6% en el año 1982 a 6,8% en el año 2012, en contrapartida la proporción de esta población que tiene la educación secundaria ha aumentado notablemente, pasando de 3,1% en el año 1982 a 16,3% en el año 2012.

2. Empleo

La población de 10 años y más de edad económicamente activa en el 2012 es de 42,7%, de las cuales el 99,0% se encuentran ocupadas.

En cuanto a la proporción de participación en los sectores económicos, en el año 2012 el 40,7% de la población económicamente activa se dedica a actividades del sector primario (actividades agropecuarias), mientras que el 42,1% es absorbida por el sector terciario (comercio y servicios).

Por otro lado, el 57,1% de las personas de 10 años y más de edad se encuentran económicamente inactivas.

3. Vivienda y hogar

Se tienen 42.402 viviendas particulares ocupadas con personas presentes en el año 2012, con un promedio de 4,3 personas por vivienda.

El servicio básico que cuenta con la mayor cobertura es el suministro de la energía eléctrica, el cual ha aumentado poco más de 3 veces en comparación con lo registrado en 1992. Por su parte, la proporción de viviendas que cuentan con la cobertura de agua corriente se ha elevado considerablemente en los últimos 30 años, aumentando de 15,6% en el año 1982 a 56,3% en el año 2012. Así también, la proporción de viviendas que disponen de baño con pozo ciego y/o red cloacal y recolección de basura ha aumentado en las últimas tres décadas, pasando de 6,2% y 6,4% en 1982, a 46,9% y 22,8% en el año 2012, respectivamente.

Por otra parte, el porcentaje de hogares con jefaturas masculinas ha descendido de 73,3% en el año 1992 a 59,9% en el año 2012

4. Indicadores demográficos

La TGF presenta una tendencia a la baja, pasando de 4,3 hijos por mujer en el año 2002 a 3,4 en el año 2012. Si esta tendencia se mantiene se espera que para el año 2022 esta tasa baje a 2,8 hijos por mujer.

La tasa bruta de mortalidad presenta una tendencia decreciente, bajando de 6,4 defunciones por cada mil habitantes en el año 2002 a 5,6 defunciones en el año 2012. Para el año 2022 se espera que esta tasa sea de 5,1 defunciones por cada mil habitantes. En el año 2012 la población aumenta cerca de 15 personas por cada mil habitantes. Se espera que para el año 2022 este aumento sea de alrededor de 14 personas por cada mil habitantes.

La población perdía por efecto de la migración 8 personas por cada mil habitantes en el año 2002, esta pérdida de población es de 6 personas en el año 2012. Se espera que en la década siguiente la pérdida de población por efecto de la migración sea cerca de 4 personas por cada mil habitantes.

La esperanza de vida al nacer ha aumentado cerca de 3 años en el 2012 (72,9 años), en comparación con el año 2002 (70,0 años), esperándose que para el año 2022 la expectativa de vida al nacer llegue a poco más de 75 años. Existen diferencias por sexo, siendo en el año 2012 cerca de 6 años a favor de las mujeres.

La edad mediana ha aumentado aproximadamente 3 años en el período 2002-2012, como se puede observar en la ficha. Para el año 2022 se espera que exactamente la mitad de la población tenga más de 23,9 años de edad.

Tabla 10 Departamento de Concepción- Censo 2012

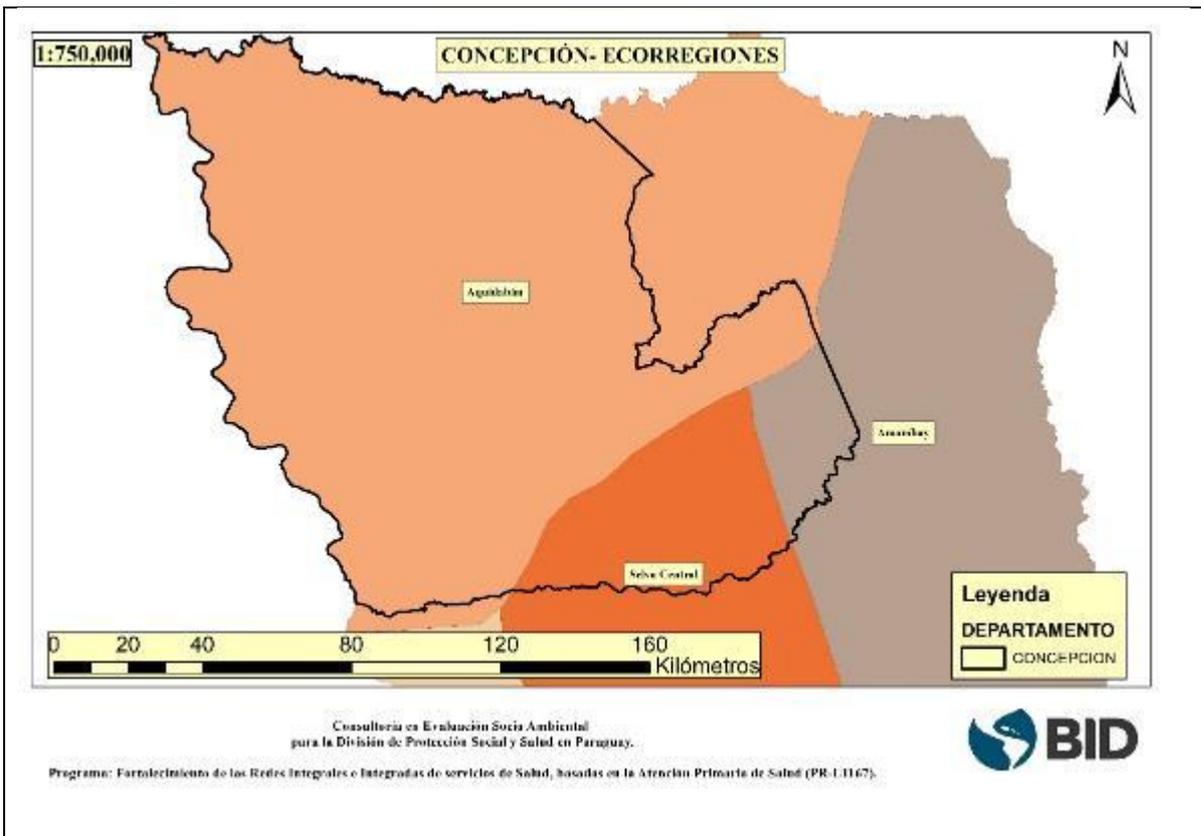
DATOS GENERALES	AÑOS			
	1982	1992	2002	2012
Cantidad de distritos ^(a)	6	7	6	11
Población	133.977	167.289	179.450	226.585
Hombres	66.353	83.810	90.838	116.221
Mujeres	67.624	83.479	88.612	110.364
Por grupos de edad				
0 a 14 años	64.057	79.930	76.397	82.166
15 a 29 años	33.157	37.929	45.620	70.159
30 a 59 años	28.758	38.430	44.561	57.169
60 años y más	8.005	11.000	12.872	17.091
Población indígena ^(b)	1.096	811	2.804	4.269
Población afrodescendiente ^(c)	-	-	-	22
Población con nacimiento registrado (%)	-	-	94,3	97,3
Población con cédula de identidad (%)	-	-	57,5	85,3
Población de 5 años y más de edad con uso de al menos una TIC ^(d) (%)	-	-	-	73,9
Educación				
Asistencia escolar actual de la población de 6 a 14 años de edad ^(e) (%)	76,5	78,6	93,9	94,3
Población analfabeta de 15 años y más de edad ^(f) (%)	28,9	12,3	8,7	8,5
Promedio de años de estudios de la población de 15 años y más de edad	4,2	5,0	6,2	7,5
Nivel de instrucción de la población de 5 años y más de edad ^(g)				
Sin instrucción (%)	13,6	15,0	11,3	6,8
Educación inicial (%)	-	2,5	3,6	2,8
Educación primaria 1º y 2º ciclo (%)	72,1	67,1	58,6	49,8
Educación primaria 3º ciclo (%)	7,6	8,9	13,2	16,0
Educación secundaria (%)	3,1	4,5	7,9	16,3
Educación terciaria universitaria y no universitaria (%)	0,9	1,8	4,2	7,8
Otros programas ^(h) (%)	-	0,0	0,6	0,2
No informado (%)	2,8	0,2	0,7	0,2
DATOS GENERALES	AÑOS			
	1982	1992	2002	2012
Actividad económica ⁽ⁱ⁾				
Población de 10 años y más en Edad de Trabajar - PET (%)	60,4	66,7	72,2	78,5
Población de 10 años y más Económicamente Activa - PEA (%)	46,9	41,5	44,5	42,7
Tasa de ocupación ^(j)	98,1	97,7	97,9	99,0
PEA por sectores económicos ^(k)				
Primario (%)	63,6	58,8	44,8	40,7
Secundario (%)	12,6	14,0	16,0	15,6
Terciario (%)	17,5	23,9	38,1	42,1
Otro (%)	6,2	3,3	1,2	1,6
Población de 10 años y más Económicamente Inactiva - PEI (%)	52,7	58,5	55,3	57,1
Viviendas particulares ocupadas con personas presentes	22.766	31.164	34.418	42.402
Con luz eléctrica (%)	13,9	28,9	77,1	93,1
Con agua corriente ^(l) (%)	15,6	20,8	41,4	56,3
Con baño con pozo ciego y/o red cloacal (%)	6,2	13,3	33,2	46,9
Con recolección de basura (%)	6,4	6,3	17,5	22,8
Promedio de personas por vivienda	5,8	5,3	5,2	4,3
Jefatura de hogares				
Hombres (%)	80,3	73,3	71,7	59,9
Mujeres (%)	19,7	26,7	28,3	40,1
Hogares con emigrantes internacionales en el periodo 2007-2011 (%)				4,2

INDICADORES DEMOGRÁFICOS	AÑOS			
	2002	2012	2017	2022
Tasa Global de Fecundidad (TGF)	4,3	3,4	3,0	2,8
Tasa Bruta de Mortalidad (por mil)	6,4	5,6	5,3	5,1
Tasa de Crecimiento Anual (por mil)	14,7	14,9	14,7	14,1
Tasa Neta de Migración (por mil)	-8,0	-6,0	-4,8	-3,6
Esperanza de Vida al Nacer	70,0	72,9	74,1	75,3
Hombres	67,5	70,1	71,3	72,4
Mujeres	72,7	75,7	77,1	78,3
Edad Mediana	18,3	21,0	22,5	23,9

Fuente: STP/DGEEC. Proyecciones de la Población por Sexo y Edad, según Departamento, 2000 - 2025. Revisión 2015.

5. Caracterización Ambiental

Conforme lo establece la Resolución N° 614/13 de la SEAM (hoy MADAES), POR LA CUAL SE ESTABLECEN LAS ECORREGIONES PARA LAS REGIONES ORIENTAL Y OCCIDENTAL DEL PARAGUAY”, El departamento de Concepción se encuentra ubicado en 3 Ecorregiones diferentes, Aquidabán, Selva Central, y Amambay siendo la primera la que por extensión es más representativa para el departamento



Esta ecorregión se encuentra limitada por el río Apa al norte, el río Paraguay al oeste, la ecorregión Amambay al este y la ecorregión Selva Central al sur. Los límites del sur y del este se demarcan por distintos tipos de suelos, que corresponden a las clases planosol y laterita hidromórfica con suelos derivados de arenisca de la Formación Misiones, respectivamente. La zona abarca la mayor parte del Departamento de Concepción y la

porción noroeste del Departamento de Amambay. Posee una superficie aproximada de 16.700 km².

El promedio de precipitación anual es de aproximadamente 1.300 – 1.500 mm. La estación seca se da entre julio y setiembre, con una precipitación promedio de 50 mm en los 3 meses; y la estación húmeda entre octubre y mayo, con una precipitación promedio de 140 mm por mes. La temperatura media anual es de 23 – 24° C, pero la temperatura mínima absoluta llega a 3° C, con 1 – 5 días de helada entre los meses de junio y agosto. El río Paraguay es el principal curso hídrico y sirve de límite oeste a la ecorregión, siendo sus afluentes principales en la eco región: Apa., Tagatiya, Aquidabán e Ypane. El curso fluvial del Paraguay forma la región de humedales más grande del mundo: el Pantanal del Matto Grosso. Su cuenca, que tiene una superficie de 1 168 540 km², está entre las 20 mayores de la Tierra. Tiene una longitud total de 2.625 km, que lo sitúan también entre los 40 ríos más largos del mundo, de los cuales 537 km discurren en territorio exclusivamente paraguayo.

El río Apa nace en la Cordillera del Amambay, recibiendo aguas de otros arroyos algunos de importancia, como el arroyo Estrella. Sirve de frontera natural entre el Paraguay y el Brasil; tiene aproximadamente unos 400 km de extensión y su cuenca es de unos 16.000 km². Es un río muy antiguo, que discurre entre arrecifes y a través de un canal estrecho. El río Aquidabán es navegable para embarcaciones menores, tiene un curso de 280 km y una cuenca de aproximadamente 12.500 km². Tiene su nacimiento en la cordillera del Amambay y se origina a partir de la confluencia de los arroyos Tacuara, Taquyraso y Yvuata. Con muchos pasos críticos en la zona cordillerana, con rápidos y arrecifes, posee numerosos afluentes: arroyos Guazu, Negla, Napegue, Trementina y Pitanoaga, teniendo curso este – oeste, serpenteando entre bosques y campos de pastoreo. En sus cercanías con el río Paraguay, hermosas playas de arenas blancas ornamentan sus costas.

El río Ypane, de unos 280 km de extensión y una cuenca de 11.300 km². Sirve de límite entre los departamentos de Concepción y San Pedro y es navegable hasta 50 km de su desembocadura. Nace en las vertientes de la cordillera del Amambay y algunos de sus afluentes son: arroyos Vacapi, Yambue, Ypanemi, Tembetary, Mbytu, Guazú, etc. Debido a lo accidentado del terreno que atraviesa y sus afluentes, forma numerosas correderas y cascadas, de muy buena vista.

Las formaciones vegetales de esta ecorregión muestran, por influencia del clima, un tipo de transición caracterizada por bosques intercalados con extensos campos. Tomando como referencia la clasificación de comunidades naturales del CDC (Vera, 1988) y complementado con un estudio ecológico realizado en el norte de la Región Oriental (Sanjurjo, 1976), se puede constatar que las comunidades naturales están constituidas por: lagunas, esteros, bañados, bosques en suelos saturados, ríos, arroyos, nacientes de agua, cuevas, bosques semicaducifolios medios (15 – 20 m de altura), sabanas arboladas, sabanas y roquedales.

Los bosques están caracterizados por la presencia de *Amburana cearensis* (trébol), una especie sobre explotada que se encuentra actualmente en peligro de extinción. Otras especies presentes en el bosque, cerrados, praderas arboladas y en otras las comunidades naturales de la ecorregión son:

Nombre científico	Nombre común
<i>Peltophorum dubium</i>	Ybyra pyta
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Kurupika'y
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbo
<i>Schinopsis balansae</i>	Quebracho colorado
<i>Prosopis kuntzei</i>	Karanda
<i>Calycophyllum multiflorum</i>	Palo blanco
<i>Phyllostylon rhamnoides</i>	Juasy'y guazú
<i>Astronium urundeuva</i>	Urundey mi
<i>Anadenanthera peregrina</i>	Kurupa'y
<i>Guibourtia chodatiana</i>	Curuñai
<i>Butia yatay</i>	yatai
<i>Axonopus affinis</i>	Arasape
<i>Psidium arasa</i>	Arasape
<i>Andropogon lateralis</i>	Andropogon o paja colorada
<i>Elynorus latiflorus</i>	Pasto rastrero
<i>Attalea sp.</i>	Palma

La fauna de esta ecorregión aún no ha sido muy bien estudiada, debido en gran medida a la inaccesibilidad de la zona. Sin embargo, se puede afirmar que la ecorregión Aquidabán es al parecer el único sitio de la Región Oriental donde se pueden encontrar 2 especies altamente amenazadas: *Anodorhynchus hyacinthinus* (gua'a hovy) y *Pipile pipile* (jacupeti), además pueden citarse a la ecorregión como poseedora de varias especies amazónicas.

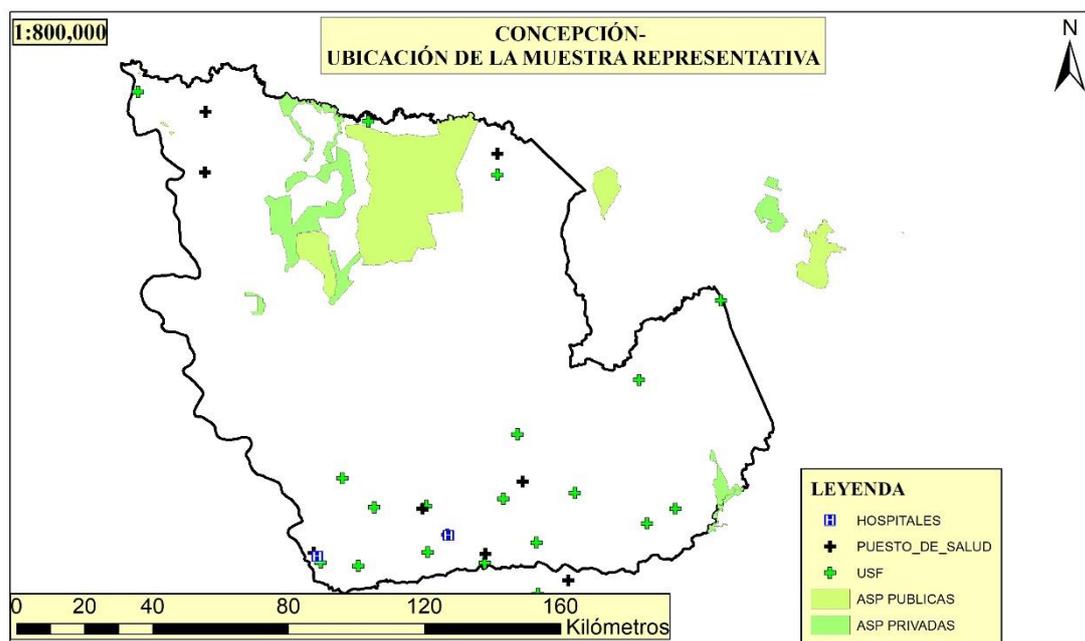
Entre las especies características de la región que se encuentran en estado crítico se encuentran las siguientes:

Nombre científico	Nombre común
<i>Priodontes maximus</i>	Tatú carreta
<i>Panthera onca</i>	Yaguareté
<i>Blastocerus dichotomus</i>	Guazú pucu
<i>Tinamus solitarius</i>	Ynambu
<i>Cochlearius cochlearius</i>	Hoko yuru cuchara
<i>Leptodon cayanensis</i>	Taguato moroti
<i>Harpagus diodon</i>	Gavilán bidentado
<i>Accipiter poliogaster</i>	Esparvero grande
<i>Leucopternis polionota</i>	Aguilucho blanco
<i>Harpia harpyja</i>	Taguato ruvicha
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
<i>Penelope superciliaris</i>	Jacu po'i
<i>Laterallus xenopterus</i>	Burrito
<i>Ara chloroptera</i>	Gua'a pyta
<i>Procnias nudicollis</i>	Pájaro campana
<i>Eunectes murinus</i>	Mboi yagua o anaconda
<i>Caimán latirostris</i>	Yacaré overo

a. Áreas protegidas

Se encuentran en el departamento las reservas de:

- Paso Bravo
- Reserva Natural Tagatiya
- Reserva Santa Helena
- Kamba hopo
- 14 de julio y Santa Caverna
- Ycua Pai
- Arrecife
- Guayacan
- Serranía San Luis
- Yukeri
- Reserva Natural Kai Rague



Consultoría en Evaluación Socio Ambiental
para la División de Protección Social y Salud en Paraguay.

Programa: Fortalecimiento de las Redes Integrales e Integradas de servicios de Salud, basadas en la Atención Primaria de Salud (PR-L1167).



No se encuentran unidades del proyecto dentro de áreas protegidas en el Departamento

8.4.1.2. Departamento de San Pedro

En la actualidad el Departamento de San Pedro se encuentra dividido en 20 distritos. Su capital es la ciudad de San Pedro de Ycuamandyyú. En el año 2012 la población estimada fue de 394.169 personas, según la Proyección de la Población Nacional (Revisión 2015). Se revela que en la composición por sexo existe una leve mayoría de hombres. Por otro lado, en cuanto a la estructura por edad, el 65,3% de la población es menor de 30 años en el 2012.

Según el Censo Nacional de Población y Viviendas 2012, el 97,9% de la población posee registrado su nacimiento en el Registro Civil, y el 87,3% tiene cédula de identidad en el año 2012.

En cuanto a la población indígena, la misma asciende a 3.787 personas, según el III Censo Nacional de Población y Viviendas para Pueblos Indígenas 2012 y el Censo Nacional de Población y Viviendas 2012.

El 74,3% de la población de 5 años y más de edad utiliza al menos una TIC (teléfono celular, computadora, internet) en el año 2012.

1. Educación

En los últimos 30 años ha aumentado la proporción de personas de 6 a 14 años de edad que asiste a una institución educativa, pasando de 79,5% en el año 1982 a 93,4% en el año 2012. La población analfabeta (personas de 15 años y más de edad que no tienen el segundo grado aprobado) ha disminuido considerablemente, siendo en el año 2012 de 8,7%, en comparación a 28,0% en el año 1982.

En contrapartida, el promedio de años de estudio de la población de 15 años y más de edad presenta una tendencia creciente, aumentando 3 años en promedio de 1982 al 2012. Por su parte el porcentaje de personas de 5 años y más de edad sin instrucción ha descendido de 12,4% en el año 1982 a 6,7% en el año 2012, mientras que el porcentaje de las personas con nivel de educación primaria del tercer ciclo y de educación secundaria, ha aumentado, pasando de 5,2% y 1,8% en el año 1982 a 14,4% y 13,4% en el año 2012, respectivamente

2. Empleo

En el año 2012 el 39,2% de la población de 10 años y más de edad es económicamente activa, estando ocupada el 98,8% de ella. El 57,9% de la población económicamente activa se concentra en el sector primario (actividades agropecuarias), mientras que el 31,3% pertenece al sector terciario (comercio y servicios), en el año 2012. Por otro lado, el 60,6% de las personas de 10 años y más de edad se encuentran económicamente inactivas.

3. Vivienda y hogar

Para el departamento de San Pedro, el total de viviendas particulares ocupadas con personas presentes asciende a 78.648 en el año 2012, con un promedio de 4,1 personas por vivienda.

En el año 2012 el 96,4% de estas viviendas acceden a luz eléctrica, 77,8% cuentan con agua corriente, el 40,1% poseen baño con pozo ciego y/o red cloacal, y el 5,7% disponen de recolección de basura.

Por otro lado, el porcentaje de hogares con jefaturas masculinas ha ido disminuyendo, pasando de 85,7% en el año 1982 a 64,0% en el año 2012.

4. Indicadores demográficos

La TGF ha disminuido de 4,4 hijos por mujer en el año 2002 a 3,3 en el año 2012, con este comportamiento descendente se espera que para el año 2022 esta tasa baje a 2,7 hijos por mujer.

La tasa bruta de mortalidad en el año 2002 era de 6 defunciones por cada mil habitantes, mientras que en el año 2012 ésta ha disminuido a 5,6 defunciones. Para el año 2017 y 2022 se espera que esta tasa se mantenga en 5,5 defunciones por cada mil habitantes.

En el año 2012 la población aumenta cerca de 13 personas por cada mil habitantes, en comparación a un aumento de aproximadamente 15 personas por cada mil habitantes en el año 2002. Se espera que para el año 2022 la población crezca alrededor de 12 personas por cada mil habitantes.

En el año 2002 la población perdía por efecto de la migración cerca de 8 personas por cada mil habitantes, en el año 2012 la pérdida es de 7 personas aproximadamente. Se espera que para el año 2022 la población pierda poco más de 4 personas por cada mil habitantes.

La esperanza de vida al nacer presenta un comportamiento creciente, aumentando cerca de 2,5 años del 2002 al 2012. Se espera que para el año 2022 ésta llegue a aproximadamente 75 años, y que las mujeres tengan una expectativa de vida al nacer cerca de 6 años más que los hombres.

En el año 2012 exactamente la mitad de la población tiene menos de 21,5 años de edad, en contrapartida se espera que para el año 2022 esta edad aumente a cerca de 3,5 años.

Tabla 11- Departamento de San Pedro- Censo 2012

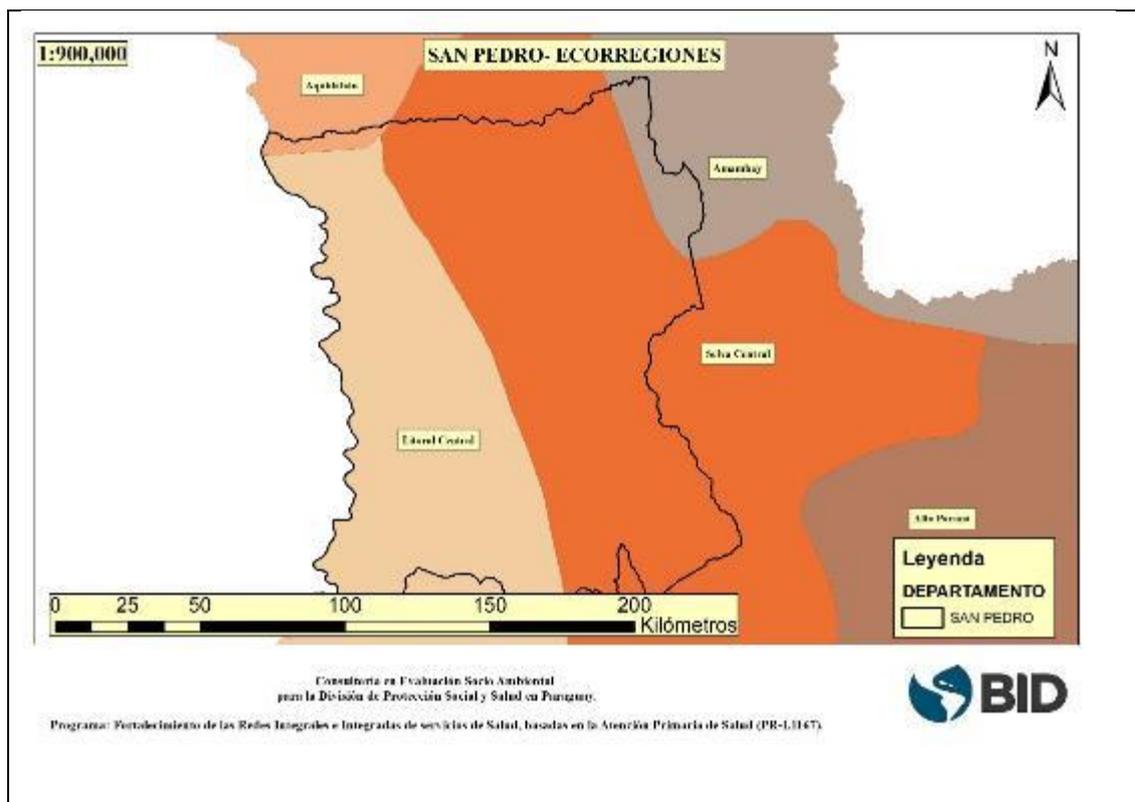
DATOS GENERALES	AÑOS			
	1982	1992	2002	2012
Cantidad de distritos ^(A)	15	16	18	20
Población	191.002	280.336	318.698	394.169
Hombres	97.951	146.338	167.776	206.820
Mujeres	93.051	133.998	150.922	187.349
Por grupos de edad				
0 a 14 años	93.037	133.466	135.201	139.816
15 a 29 años	45.783	65.870	81.099	117.440
30 a 59 años	42.068	65.314	81.443	106.963
60 años y más	10.114	15.686	20.955	29.949
Población indígena ^(B)	702	1.596	2.844	3.787
Población afrodescendiente ^(C)	-	-	-	52
Población con nacimiento registrado (%)	-	-	93,3	97,9
Población con cédula de identidad (%)	-	-	55,7	87,3
Población de 5 años y más de edad con uso de al menos una TIC ^(D) (%)	-	-	-	74,3
Educación				
Asistencia escolar actual de la población de 6 a 14 años de edad ^(E) (%)	79,5	77,7	92,5	93,4
Población analfabeta de 15 años y más de edad ^(F) (%)	28,0	10,5	8,3	8,7
Promedio de años de estudios de la población de 15 años y más de edad	3,9	4,7	5,7	6,9
Nivel de instrucción de la población de 5 años y más de edad ^(G)				
Sin instrucción (%)	12,4	13,8	10,9	6,7
Educación inicial (%)	-	2,6	3,6	2,8
Educación primaria 1ª y 2ª ciclo (%)	78,4	73,6	64,2	56,3
Educación primaria 3ª ciclo (%)	5,2	6,1	11,3	14,4
Educación secundaria (%)	1,8	2,9	5,6	13,4
Educación terciaria universitaria y no universitaria (%)	0,4	0,9	3,1	5,8
Otros programas ^(H) (%)	-	0,0	0,6	0,5
No informado (%)	1,8	0,1	0,7	0,2

DATOS GENERALES	AÑOS			
	1982	1992	2002	2012
Actividad económica⁽ⁱ⁾				
Población de 10 años y más en Edad de Trabajar - PET (%)	59,3	66,5	72,0	77,9
Población de 10 años y más Económicamente Activa - PEA (%)	47,6	43,5	42,9	39,2
Tasa de ocupación ^(j)	98,4	98,5	98,3	98,8
PEA por sectores económicos^(k)				
Primario (%)	80,9	78,8	65,7	57,9
Secundario (%)	6,2	6,2	8,7	8,5
Terciario (%)	9,5	12,9	24,6	31,3
Otro (%)	3,4	2,2	0,9	2,3
Población de 10 años y más Económicamente Inactiva - PEI (%)	52,2	56,5	56,9	60,6
Viviendas particulares ocupadas con personas presentes				
Con luz eléctrica (%)	33.844	54.707	62.843	78.648
Con agua corriente ^(l) (%)	6,8	23,5	80,1	96,4
Con baño con pozo ciego y/o red cloacal (%)	1,5	10,6	37,1	77,8
Con recolección de basura (%)	3,2	7,7	23,5	40,1
Promedio de personas por vivienda	0,1	0,6	2,9	5,7
Jefatura de hogares	5,6	5,1	5,1	4,1
Hombres y mujeres				
Hombres (%)				
Mujeres (%)	85,7	84,7	78,7	64,0
Hogares con emigrantes internacionales en el periodo 2007-2011 (%)	14,3	15,3	21,3	36,0
				5,2
INDICADORES DEMOGRÁFICOS	AÑOS			
	2002	2012	2017	2022
Tasa Global de Fecundidad (TGF)	4,4	3,3	3,0	2,7
Tasa Bruta de Mortalidad (por mil)	6,0	5,6	5,5	5,5
Tasa de Crecimiento Anual (por mil)	14,9	12,8	12,2	11,7
Tasa Neta de Migración (por mil)	-7,5	-6,8	-5,7	-4,4
Esperanza de Vida al Nacer	70,1	72,6	73,7	74,8
Hombres	67,6	69,8	70,9	71,9
Mujeres	72,8	75,5	76,7	77,9
Edad Mediana	18,5	21,5	23,2	24,9

Fuente: STP/DGEEC, Proyecciones de la Población por Sexo y Edad, según Departamento, 2000 - 2025. Revisión 2015.

5. Caracterización Ambiental

Conforme lo establece la Resolución N° 614/13 de la SEAM (hoy MADAES), POR LA CUAL SE ESTABLECEN LAS ECORREGIONES PARA LAS REGIONES ORIENTAL Y OCCIDENTAL DEL PARAGUAY”, el departamento de San Pedro, se encuentra ubicado en 4 Ecorregiones diferentes, Litoral Central, Selva Central, Aquidabán y Amambay siendo las dos primeras las que por extensión son más representativas para el departamento



- Litoral Central

Esta ecorregión limita al norte con la ecorregión Aquidabán, al sur con la ecorregión Ñeembucú, al este con la ecorregión Selva Central y al oeste con el río Paraguay. Abarca porciones de los siguientes departamentos: San Pedro, Cordillera, Paraguari y Central y posee una superficie de 26.310 km².

La temperatura media anual es de 22° C. Según datos registrados, en la estación meteorológica de Asunción, la temperatura máxima absoluta fue del orden de 41,7° C en diciembre de 1985 y la mínima absoluta llegó a 0° C en agosto de 1984. Presenta un índice de precipitación anual del orden de 1.500 mm., con lluvias bien distribuidas durante todo el año.

Las principales cuencas están representadas por los ríos Jejuí y el sistema fluvial Piribebuy – Manduvirá,. La sub cuenca del río Jejuí Guazú, drena en el río Paraguay. La longitud del cauce principal es de 263 Km, y tiene un área de 22.520 Km², y por su tamaño es la segunda en importancia en la Región Oriental. Algunos de sus afluentes son los ríos Jejuí mí y Aguaray Guazú. Los municipios de San Pedro, Choré, Gral. Resquín, Curuguaty, Capiibary, entre otros, se ubican en la cuenca

Con relación a su vegetación, es una ecorregión termo mesofila, constituida por agrupaciones arbóreas en macizos y masas irregulares y heterogéneas, que alternan con abras y campos, de origen a veces edáfico y a veces antrópico. Son masas boscosas de transición entre las de la Selva Central, Aquidabán y las del este del Chaco. Los tipos de comunidades naturales en la ecorregión son: lagunas, bañados, esteros, bosques en suelos saturados, ríos, arroyos, nacientes de agua, bosques semi caducifolios medios y bajos y sabanas.

Las especies más frecuentes de la flora son:

Nombre científico	Nombre común
<i>Sapium haematospermum</i>	Kurupika'y
<i>Pithecellobium scalare</i>	Tataré
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbo
<i>Gleditsia amorphoides</i>	Espina de corona
<i>Erythrina crista-galli</i>	Ceibo
<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce
<i>Diplokeleba floribunda</i>	Ybyra ita

En relación a la presencia de flora chaqueña, se pueden citar: *Schinopsis balansae* (quebracho colorado) y *Copernicia alba* (caranday). En cuanto a la presencia de plantas amenazadas en esta ecorregión, la información existente es escasa.

Respecto a su Fauna, esta ecorregión presenta fuerte influencia chaqueña. La presencia de grandes esteros hace que la ecorregión sea el hábitat de muchas especies acuáticas y de una gran cantidad de aves. Es además importante sitio para las aves migrantes de ambos hemisferios.

Entre las especies consideradas en peligro crítico se encuentran:

Nombre científico	Nombre común
<i>Lutra longicaudis</i>	Lobo pe
<i>Felis pardalis</i>	Yaguaretei
<i>Blastocerus dichotomus</i>	Guazú pucu
<i>Pandion haliaetus</i>	Sangual
<i>Leptodon cayanensis</i>	Taguato moroti
<i>Harpagus diodon</i>	Gavilán bidentado
<i>Accipiter poliogaster</i>	Espavero grande
<i>Leucopternis poionota</i>	Aguilucho blanco
<i>Harpyhaliastur coronatus</i>	Taguato hovy
<i>Morphnus guianensis</i>	Yrybu tinga
<i>Harpia harpyja</i>	Taguato ruvicha
<i>Penelope superciliaris</i>	Yacu po'i
<i>P. oscura</i>	Yacu jhu
<i>Heliornis fulica</i>	Ipequi
<i>Boa constrictor</i>	Mboi ro'i
<i>Caiman latirostris</i>	Yacaré overo

- Selva Central

Esta ecorregión posee como límites al norte, la ecorregión Aquidabán; al este, las ecorregiones de Amambay y Alto Paraná; y al oeste, las ecorregiones del Litoral Central y Ñeembucú. Los límites oeste y sur fueron demarcados en los límites de la selva propiamente dicha y su transición con las praderas del Litoral Central y Ñeembucú, respectivamente. Abarca porciones de los siguientes departamentos: San Pedro, Canindeyú, Guairá, Caaguazú, Paraguari, Caazapá, Cordillera y Concepción. Posee una superficie aproximada de 38.400 km²

La temperatura media anual es de 21,9° C. Según datos registrados en la estación meteorológica de la capital del Dpto. de Guairá, la máxima absoluta ascendió a 40,4° C

en diciembre de 1985 y se registró una mínima absoluta de $-2,0^{\circ}$ C en agosto de 1981, con una media de 5 días de heladas por año. La precipitación media anual es de 1.600 mm, con lluvias bien distribuidas durante el año.

Todos los grandes ríos de la vertiente, tanto del río Paraguay como del Paraná, tienen sus nacientes o cuenca media en esta ecorregión, por lo que es considerada como una divisoria de cuencas. Entre los ríos que la atraviesan se encuentran: Ypane, Jejui, Tebicuary y los ríos del Paraná Medio.

La ecorregión es típicamente una selva subtropical (Tortorelli, 1966), también descrita como bosque húmedo templado cálido por Holdridge (1969), presenta una combinación de bosque alto en su mayoría, intercalándose con praderas naturales, en menor grado. Se observan las siguientes comunidades naturales: lagos, lagunas, esteros, bosques en suelos saturados, ríos, arroyos, nacientes de agua, saltos, bosques semicaducifolios altos y medios, cerrados, sabanas, roquedales y acantilados.

El bosque presenta ejemplares arbóreos de hasta 35 m de altura. Las especies de plantas predominantes son:

Nombre científico	Nombre común
<i>Tabebuia spp.</i>	Lapacho
<i>Cedrela sp.</i>	Cedro
<i>Peltophorum dubium</i>	Ybyra pyta
<i>Pterogyne nitens</i>	Ybyra ro
<i>Myrocarpus frondosus</i>	Incienso
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambu
<i>Albizia hassleri</i>	Ybyra yu
<i>Cabralea sp.</i>	Cancharana

Las especies de plantas consideradas amenazadas son:

Nombre científico	Nombre común
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Peroba
<i>Callisthene hassleri</i>	
<i>Myrcia genmiflora</i>	
<i>Frailea sp.</i>	Cactus
<i>Faramea cyanea</i>	
<i>Lacistema hasslerianum</i>	
<i>Trichilia stellato-tormentosa</i>	
<i>Vochysia cinnamomea</i>	

Durante mucho tiempo, esta ecorregión ha sido polo de desarrollo y explotación, sobre todo en la parte centro y sur. Así, la alteración que ha experimentado ha influido notablemente en su composición faunística actual. Con excepción de algunas especies como el pato serrucho, coludito de los pinos, choro y otras, la ecorregión Selva Central tiene una fauna semejante a la del Alto Paraná.

Entre las especies consideradas en peligro crítico se encuentran¹⁴:

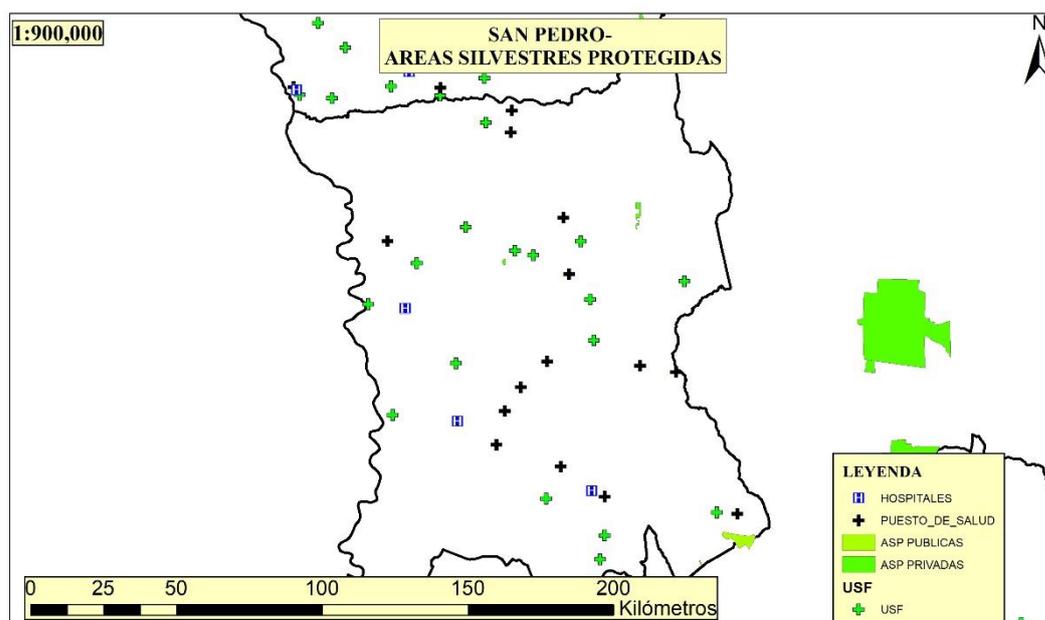
Nombre científico	Nombre común
<i>Spheothos venaticus</i>	Yagua yvyguy
<i>Lutra longicaudis</i>	Lobo pe
<i>Pteronura brasiliensis</i>	Arirai
<i>Felis tigrina</i>	Tirica
<i>F. pardalis</i>	Yaguaretei
<i>F. wiedii</i>	Margay
<i>Panthera onca</i>	Yaguareté
<i>Mazama Rufina</i>	Guazú pyta
<i>Tinamus solitarius</i>	Ynambu mocoigue
<i>Cochlearius cochlearius</i>	Hoko yuru cuchara
<i>Leptodon cayanensis</i>	Taguato moroti
<i>Harpagus diodon</i>	Gavilán bidentado
<i>Accipiter poliogaster</i>	Esparvero grande
<i>Leucopternis polionota</i>	Aguilucho blanco
<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	Taguato hovy
<i>Morphnus guianensis</i>	Yryvu tinga
<i>Harpia harpyja</i>	Taguato ruvicha
<i>Penelope superciliaris</i>	Yacu po'i
<i>Alburria jacutinga</i>	Yacu tinga
<i>Heliornis fulica</i>	ipequi
<i>Ara chloroptera</i>	Gua'a pyta
<i>Psilorhamphus guttatus</i>	Gallito overo
<i>Procnias nudicollis</i>	Pájaro campana
<i>Piprites pileatus</i>	Saltarín dorso castaño
<i>Xanthomyias reiseri</i>	Monjita
<i>Ramphocelus bresilius</i>	Tangara escaflata
<i>Caimán latirostris</i>	Yacaré overo

¹⁴ Es importante señalar que la ejecución de estos proyectos no afectara ninguna especie en peligro

a. Áreas protegidas

Dentro del Departamento se encuentran las siguientes áreas silvestres protegidas:

- Villa Josefina
- Reserva Natural Laguna Blanca
- Capiibary
- Cerro Dos de Oro



Consultoría en Evaluación Socio Ambiental
para la División de Protección Social y Salud en Paraguay.

Programa: Fortalecimiento de las Redes Integrales e Integradas de servicios de Salud, basadas en la Atención Primaria de Salud (PR-L1167).



No se encuentran unidades del proyecto dentro de áreas protegidas en el Departamento

8.4.1.3. Departamento de Caazapá

El departamento cuenta con un total de 11 distritos en el año 2012. La ciudad de Caazapá es su capital. La población estimada es de 172.345 personas en el año 2012, de acuerdo a la Proyección de la Población Nacional (Revisión 2015). El 51,6% son hombres y el 48,4% son mujeres. El 35,5% de los habitantes tiene menos de 15 años de edad, el 56,2% tiene de 15 a 59 años y el 8,3% tiene 60 años y más de edad.

Según el Censo Nacional de Población y Viviendas 2012, el 96,9% de la población ha registrado su nacimiento en el Registro Civil, y el 87,5% cuenta con cédula de identidad. De la población de 5 años y más de edad utiliza al menos una TIC (teléfono celular, computadora, internet) el 71,3% en el año 2012.

1. Educación

El 92,1% de la población de 6 a 14 años de edad asiste a una institución educativa en el año 2012. La proporción de población analfabeta (personas de 15 años y más de edad que no tienen el segundo grado aprobado) se ha reducido de 34,0% en el año 1982 a 11,1%

en el año 2012. El promedio de años de estudio de la población de 15 años y más de edad se ha incrementado de 4,3 años en promedio en el año 1992 a 6,5 años en el año 2012. La población de 5 años y más de edad sin instrucción ha descendido de 14,8% en el año 1982 a 8,5% en el año 2012. Por su parte, la población que tiene educación secundaria ha aumentado, pasando de 2,7% en el año 1992 a 11,1% en el año 2012.

2. Empleo

En el año 2012, se encuentran económicamente activas el 41,1% de las personas de 10 años y más de edad. De éstas el 98,6% se encuentran ocupadas. La mayor parte de la población económicamente activa pertenece al sector primario (actividades agropecuarias), concentrándose en este sector el 60,0% de la misma, mientras que el sector terciario (comercio y servicios) concentra al 31,0% de esta población en el año 2012. En el mismo año, se encuentran económicamente inactivas el 58,8% de las personas de 10 años y más de edad.

3. Vivienda y hogar

Las viviendas particulares ocupadas con personas presentes en el año 2012 totalizan 33.910, con un promedio de 3,9 personas por vivienda, de acuerdo al Censo Nacional de Población y Viviendas 2012, con una cobertura de 92,7% para el departamento de Caazapá.

La provisión de luz eléctrica es el servicio que cuenta con la cobertura más alta respecto a los demás servicios considerados básicos, aumentado de 77,4% en el año 2002 a 93,7% en el año 2012. Por su parte la cobertura de agua corriente se ha elevado en la última década, aumentando de 19,4% en el año 2002 a 49,5% en el año 2012. Así también la proporción de viviendas que disponen de baño con pozo ciego y/o red cloacal y recolección de basura ha aumentado en los últimos 10 años, pasando de 20,2% y 6,2% en el año 2002, a 32,3% y 9,1% en el año 2012, respectivamente.

Por otra parte, el porcentaje de hogares con jefaturas masculinas es de 68,0% en el año 2012

4. Indicadores demográficos

La TGF de 4,4 hijos por mujer registrada en el año 2002 ha disminuido a 3,3 en el año 2012. De mantenerse esta tendencia, se espera que para el año 2022 sea de 2,7 hijos por mujer.

Se daban 6,5 defunciones por cada mil habitantes en el año 2002, mientras que en el año 2012 esta cifra decrece a 5,9 defunciones. Para el año 2022 se espera que ocurran 5,5 defunciones por cada mil habitantes.

El aumento de la población fue cerca de 13 personas por cada mil habitantes en el año 2002, mientras que en el año 2012 este aumento es cerca de 14 personas por cada mil habitantes. Se espera que para el año 2022 la población se acreciente en alrededor de 13 personas por cada mil habitantes.

En el año 2002 la población perdía por efecto de la migración poco más de 9 personas por cada mil habitantes, disminuyendo esta pérdida a poco más de 6 personas en el año 2012. Para el año 2022 se espera una disminución de la población de 4 personas por cada mil habitantes a raíz de la migración.

En el año 2012 la esperanza de vida al nacer ha aumentado cerca de 3 años, respecto al 2002. Para el año 2022 se espera que la expectativa de vida al nacer llegue a los 75,5 años, y que las mujeres aventajen alrededor de 6 años a los hombres.

El 50,0% de la población tiene menos de 21,6 años de edad en el año 2012. Se espera que la edad mediana aumente 3 años para el 2022.

Tabla 12- Departamento de Caazapá- Censo 2012

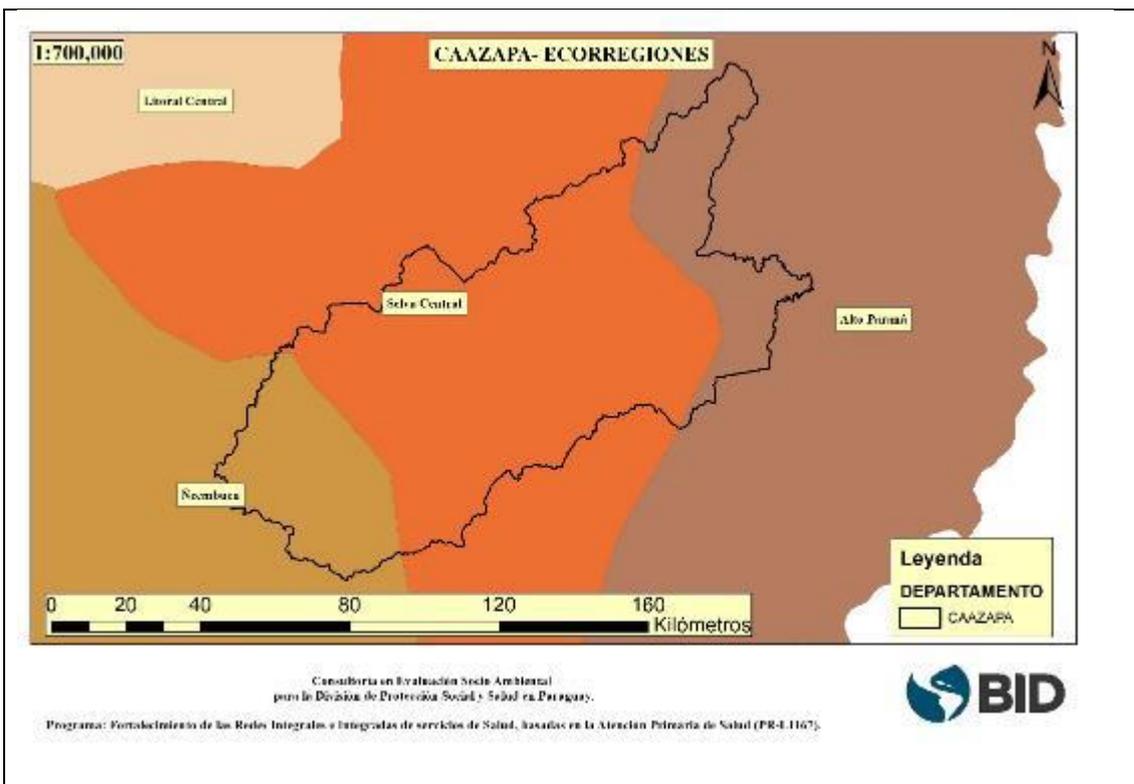
DATOS GENERALES	AÑOS			
	1982	1992	2002	2012
Cantidad de distritos ^(*)	10	10	10	11
Población	109.452	129.352	139.517	172.345
Hombres	55.026	66.142	72.649	88.987
Mujeres	54.426	63.210	66.868	83.357
Por grupos de edad				
0 a 14 años	51.217	61.614	58.024	61.219
15 a 29 años	27.259	28.038	35.006	51.472
30 a 59 años	23.700	30.298	35.663	45.391
60 años y más	7.276	9.402	10.824	14.263
Población indígena ^(**)	178	922	2.635	3.779
Población afrodescendiente ^(**)	-	-	-	24
Población con nacimiento registrado (%)	-	-	90,9	96,9
Población con cédula de identidad (%)	-	-	58,7	87,5
Población de 5 años y más de edad con uso de al menos una TIC ^(**) (%)	-	-	-	71,3
Educación				
Asistencia escolar actual de la población de 6 a 14 años de edad ^(**) (%)	80,7	77,5	90,8	92,1
Población analfabeta de 15 años y más de edad ^(**) (%)	34,0	14,5	10,6	11,1
Promedio de años de estudios de la población de 15 años y más de edad	3,7	4,3	5,4	6,5
Nivel de instrucción de la población de 5 años y más de edad ^(*)				
Sin instrucción (%)	14,8	15,0	11,8	8,5
Educación inicial (%)	-	2,8	3,3	2,8
Educación primaria 1º y 2º ciclo (%)	77,4	73,5	66,0	57,8
Educación primaria 3º ciclo (%)	4,5	5,0	9,3	12,7
Educación secundaria (%)	2,1	2,7	4,8	11,1
Educación terciaria universitaria y no universitaria (%)	0,4	1,0	3,3	6,7
Otros programas ^(**) (%)	-	-	0,4	0,3
No informado (%)	0,9	0,0	1,0	0,2
DATOS GENERALES	AÑOS			
	1982	1992	2002	2012
Actividad económica ^(*)				
Población de 10 años y más en Edad de Trabajar - PET (%)	61,6	66,7	73,0	78,6
Población de 10 años y más Económicamente Activa - PEA (%)	46,4	41,7	44,2	41,1
Tasa de ocupación ^(**)	99,2	98,8	98,6	98,6
PEA por sectores económicos ^(**)				
Primario (%)	81,1	80,3	68,7	60,0
Secundario (%)	7,5	6,6	8,1	7,6
Terciario (%)	8,8	11,5	22,4	31,0
Otro (%)	2,6	1,5	0,7	1,4
Población de 10 años y más Económicamente Inactiva - PEI (%)	53,5	58,3	55,6	58,8
Viviendas particulares ocupadas con personas presentes	19.753	26.107	28.290	33.910
Con luz eléctrica (%)	4,1	17,3	77,4	93,7
Con agua corriente ^(**) (%)	2,2	5,8	19,4	49,5
Con baño con pozo ciego y/o red cloacal (%)	1,9	5,0	20,2	32,3
Con recolección de basura (%)	0,1	-	6,2	9,1
Promedio de personas por vivienda	5,5	4,9	4,9	3,9
Jefatura de hogares				
Hombres (%)	79,7	80,9	77,5	68,0
Mujeres (%)	20,3	19,1	22,5	32,0
Hogares con emigrantes internacionales en el periodo 2007-2011 (%)				7,6

INDICADORES DEMOGRÁFICOS	AÑOS			
	2002	2012	2017	2022
Tasa Global de Fecundidad (TGF)	4,4	3,3	3,0	2,7
Tasa Bruta de Mortalidad (por mil)	6,5	5,9	5,7	5,5
Tasa de Crecimiento Anual (por mil)	12,5	13,7	13,5	12,6
Tasa Neta de Migración (por mil)	-9,1	-6,3	-5,1	-4,0
Esperanza de Vida al Nacer	70,2	73,1	74,3	75,5
Hombres	67,7	70,3	71,5	72,6
Mujeres	72,9	75,9	77,3	78,5
Edad Mediana	18,7	21,6	23,1	24,6

Fuente: STP/DGEEC. Proyecciones de la Población por Sexo y Edad, según Departamento, 2000 - 2025. Revisión 2015.

5. Caracterización Ambiental

Conforme lo establece la Resolución N° 614/13 de la SEAM (hoy MADAES), POR LA CUAL SE ESTABLECEN LAS ECORREGIONES PARA LAS REGIONES ORIENTAL Y OCCIDENTAL DEL PARAGUAY”, el departamento de Caazapá, al igual que el departamento de Concepción se encuentra ubicado en 3 Ecorregiones diferentes, Selva Central (cuya descripción fue realizada en el apartado anterior), Alto Paraná (cuya descripción será abordada en el siguiente apartado) y Ñeembucú



Esta ecorregión limita al norte con la ecorregión Litoral Central, al este con la ecorregión Selva Central, al sur con el río Paraná y al oeste, con el río Paraguay. Comprende los departamentos de Ñeembucú y Misiones; y porciones de los departamentos de Itapúa, Caazapá, Guairá, Paraguari y Central. Posee una superficie aproximada a los 35.700 km². La temperatura media anual oscila entre 22 – 23° C, con una precipitación media anual de 1.500 mm.

El sistema hidrológico está formado principalmente por la confluencia de los dos grandes ríos de nuestro país: Paraguay y Paraná, corresponde a la planicie de inundación del río

Paraguay Medio y la mayor parte del Bajo Paraguay, formada por innumerables espiras de meandros y meandros abandonados.

El principal curso fluvial es el Tebicuary, afluente del río Paraguay. La cuenca del río Tebicuary, forma parte de la cuenca del río Paraguay. Su superficie es de 25.375 Km². La longitud del cauce principal es de 500 Km y sus principales afluentes son ríos Tebicuary mi y Mbuyapey. Los municipios de Villa Florida, San Juan Bautista, Caapucú entre otros forman parte de esta cuenca. La población total estimada es de 561.837 habitantes.

La cuenca baja y parte de la cuenca media de este río se encuentran en esta ecorregión.

Esta ecorregión presenta mucha similitud con la del Litoral Central, presentando las siguientes comunidades: bañados, esteros con vegetación herbácea y arbustiva, embalsados, bosques en suelos saturados, bosques en suelos inundados, ríos, arroyos, nacientes de agua, bosques semi caducifolios medios y bajos y sabanas. Las comunidades se desarrollan en áreas que normalmente retienen agua en superficie.

Según Tortorelli (1966), define a esta ecorregión como una sábana arbolada o formación termo – hidro a mesófila, caracterizada por extenso tapiz herbáceo con árboles más o menos escasos, de tercera y cuarta magnitud (menos de 15 m de altura). Las especies arbóreas más frecuentes son:

Nombre científico	Nombre común
<i>Luehea divaricata</i>	Ka'a oveti
<i>Peltophorum dubium</i>	Ybyra pyta
<i>Tabebuia spp.</i>	Lapacho
<i>Holocalyx balansae</i>	Ybyra pepe
<i>Ficus spp.</i>	Guapo'y
<i>Albizia hassleri</i>	Ybyra yu
<i>Nectandra spp.</i>	Nectandra
<i>Ocotea spp.</i>	laurel

En la isla de Yacyretá y en la zona de la ciudad de Ayolas se presenta una importante formación de *Calophyllum brasiliense* (arary) que, a la vez de ser la única especie considerada amenazada en la ecorregión, se constituye en una de las pocas localizaciones de esta comunidad con posibilidades de protección en el país.

Las especies herbáceas que ocurren en los terrenos bajos inundados e inundables son:

Nombre científico	Nombre común
<i>Talia geniculata</i>	Guajo
<i>Panicum pronitis</i>	Carrizal
<i>Sorghastrum agrostoides</i>	Sorgastro
<i>Andropogon lateralis</i>	Paja colorada
<i>Paspalum devicenzii</i>	
<i>Cyperus giganteus</i>	Piri
<i>Typha sp.</i>	Totora
<i>Eichornia sp.</i>	Camalote
<i>Eleocharis sp.</i>	
<i>Pistia sp.</i>	Llantén de agua

En las praderas sobresalen las formaciones de *Butia yatay* (yatai), mirtáceas como *Psidium arasa* (arasapé) y varias especies de gramíneas.

Faunísticamente, en esta ecorregión existe una gran cantidad de hábitats (ambientes acuáticos, bosques tipo isla, praderas y pastizales, etc.), constituyéndose en una zona de transición donde confluyen elementos del Chaco, de los bosques de este de la Región Oriental y elementos pampeanos.

La presencia de los cuerpos de agua más grandes del país (sistema constituido por el Lago Ypoa, las lagunas Cabral y Verá y esteros aledaños) otorgan a esta ecorregión una importancia fundamental para la conservación de especies acuáticas. Animales como el guazú pucu (*Blastocerus dichotomus*), o al menos los últimos registros conocidos de esta especie, han sido reportados en el área. Constituye el hábitat del extinto papagayo glauco (*Anodorhynchus glaucus*) y del yacaré overo (*Caiman latirostris*). Entre las especies consideradas en peligro crítico se encuentran las siguientes¹⁵:

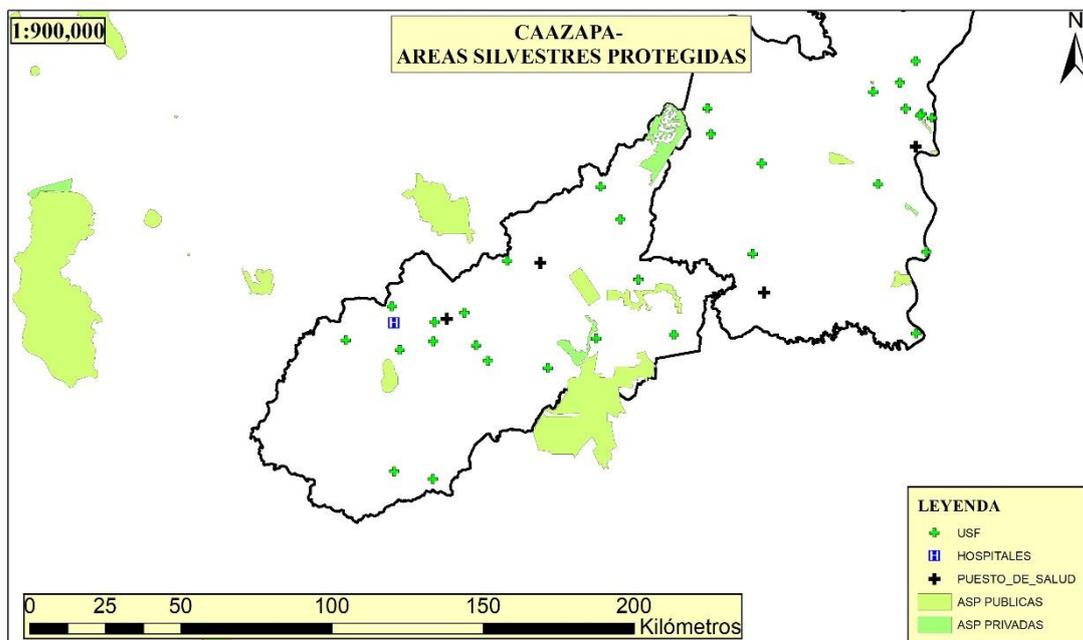
Nombre científico	Nombre común
<i>Lutra longicaudis</i>	Lobo pe
<i>Pteronura brasiliensis</i>	Arirai
<i>Blastocerus dichotomus</i>	Guazú pucu
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Guazuti
<i>Leptodon cayanensis</i>	Taguato moroti
<i>Harpagus diodon</i>	Gavilán bidentado
<i>Leucopternis polionota</i>	Aguilucho blanco
<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	Taguato hovy
<i>Morphnus guianensis</i>	Yrybu tinga
<i>Penelope superciliaris</i>	Yacu po'i
<i>P. oscura</i>	Yacu jhu
<i>Crax fasciolata</i>	Mytu
<i>Heliornis fulica</i>	Ipequi
<i>Caimán latirostris</i>	Yacaré overo

¹⁵ Es importante señalar que la ejecución de estos proyectos no afectara ninguna especie en peligro

a. Áreas protegidas

Dentro del Departamento se encuentran las siguientes áreas silvestres protegidas:

- Isla Susu
- Parque Nacional Caazapa
- Reserva Natural Tapyta
- Parque San Rafael
- Reserva Natural Ypeti



Consultoría en Evaluación Socio Ambiental
para la División de Protección Social y Salud en Paraguay.

Programa: Fortalecimiento de las Redes Integrales e Integradas de servicios de Salud, basadas en la Atención Primaria de Salud (PR-L1167).



8.4.1.4. Departamento de Alto Paraná

El departamento de Alto Paraná cuenta con 22 distritos en el año 2012. Su capital es Ciudad del Este. Según la Proyección de la Población Nacional (Revisión 2015) en el año 2012 la población estimada asciende a 737.092 personas, siendo el segundo departamento con mayor cantidad de habitantes del país. Cuenta con una similar proporción de hombres y mujeres y el 62,7% de la población pertenece al grupo infanto-juvenil (menores de 30 años).

Según el Censo Nacional de Población y Viviendas 2012, el 96,7% de los habitantes han registrado su nacimiento en el Registro Civil, y el 88,1% tiene cédula de identidad.

El 80,0% de la población de 5 años y más de edad utiliza al menos una TIC (teléfono celular, computadora, internet) en el año 2012. El total de personas pertenecientes a pueblos indígenas asciende a 7.169 en el año 2012, según el III Censo Nacional de Población y Viviendas para Pueblos Indígenas 2012 y el Censo Nacional de Población y Viviendas 2012.

1. Educación

El 92,8% de la población de 6 a 14 años de edad asiste a una institución educativa en el año 2012. La población analfabeta (personas de 15 años y más de edad que no tienen el segundo grado aprobado) se ha reducido de 11,6% en el año 1992 a 6,3% en el año 2012. Por otro lado, el promedio de años de estudio de la población de 15 años y más de edad se ha incrementado de 5,6 años en 1992 a 8,1 años de estudio en promedio en el año 2012. En cuanto al nivel de instrucción, la población de 5 años y más de edad sin instrucción es de 5,2% en el año 2012, con una disminución considerable respecto al año 2002, en el cual era de 10,8%. Mientras que la educación secundaria ha aumentado poco más de 10 puntos porcentuales en el año 2012 respecto al año 2002.

2. Empleo

La población de 10 años y más de edad económicamente activa es del 50,4% en el año 2012, estando ocupada el 97,9% de la misma. En el año 2012, el sector terciario (comercio y servicios) aglomera a la mayor proporción de la población económicamente activa, concentrando el 64,7% de la misma, ocupando este departamento el tercer lugar en cuanto a la mayoritaria concentración de la población en el sector terciario, luego de Asunción y el departamento Central. Por otra parte, el 48,4% de las personas de 10 años y más de edad se encuentran económicamente inactivas.

3. Vivienda y hogar

El departamento de Alto Paraná cuenta con 129.738 viviendas particulares ocupadas con personas presentes en el año 2012, con 3,9 personas en promedio por vivienda.

En lo referido a los servicios considerados básicos en la vivienda, éstos han aumentado en las dos últimas décadas. El 98,3% de las viviendas cuentan con luz eléctrica en el año 2012. Mientras que aquellas que cuentan con baño con pozo ciego y/o red cloacal han aumentado cerca de 50 puntos porcentuales en el 2012, respecto al año 1992. Por otro lado, las que cuentan con agua corriente y recolección de basura han aumentado poco más de 2,5 y 3 veces en el 2012, en comparación con el año 1992, respectivamente.

En cuanto al porcentaje de hogares con jefatura femenina, éste ha aumentado en las últimas tres décadas, pasando de 9,2% en el año 1982 a 33,5% en el año 2012.

4. Indicadores demográficos

La TGF durante el período 2002-2012 presenta un comportamiento a la baja, disminuyendo de 3,6 a 2,8 hijos por mujer del año 2002 al año 2012. Si este comportamiento persiste se espera que en el año 2022 ésta sea 2,4 hijos por mujer.

En el año 2002 la tasa bruta de mortalidad era de 5,1 defunciones por cada mil habitantes. En el año 2012 esta tasa es de 4,6 defunciones. Para el año 2022 se espera que la misma se mantenga en 4,6 defunciones por cada mil habitantes.

La población aumentaba cerca de 26 personas por cada mil habitantes en el año 2002, mientras que en el año 2012 este aumento es cerca de 17 personas. Se espera que para el año 2022 la población aumente poco más de 13 personas por cada mil habitantes.

Por efecto de la migración, la población pierde 2,1 personas por cada mil habitantes en el año 2012. Para el año 2022 se espera una pérdida de población de 2,3 personas por cada mil habitantes, a causa de la migración.

La esperanza de vida al nacer ha aumentado cerca de 3 años en la última década, llegando a 72,8 años en el 2012, estando aventajadas las mujeres respecto a los hombres en aproximadamente 6 años. Para el 2022 se espera que la expectativa de vida al nacer llegue a los 75,3 años de edad.

La mitad de la población es menor de 23 años de edad en el 2012. En la próxima década se espera que el 50,0% de la población tenga poco más de 26 años de edad.

Tabla 13-Departamento de Alto Paraná- Censo 2012

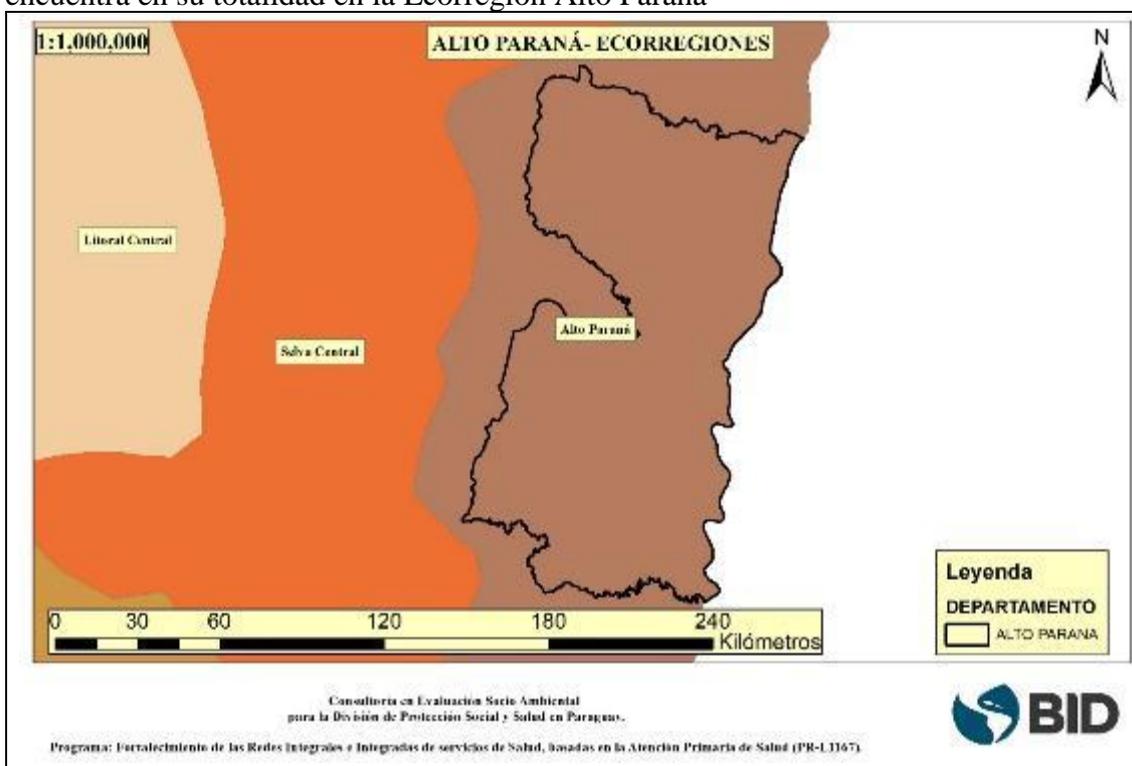
DATOS GENERALES	AÑOS			
	1982	1992	2002	2012
Cantidad de distritos ^(*)	9	18	19	22
Población	199.644	406.584	558.672	737.092
Hombres	103.389	208.309	284.393	375.055
Mujeres	96.255	198.275	274.279	362.037
Por grupos de edad				
0 a 14 años	88.741	173.825	219.820	250.962
15 a 29 años	59.414	115.852	160.585	210.923
30 a 59 años	45.468	102.375	154.905	233.578
60 años y más	6.021	14.532	23.362	41.629
Población indígena ^(**)	1.887	2.943	4.916	7.169
Población afrodescendiente ^(**)	-	-	-	258
Población con nacimiento registrado (%)	-	-	93,5	96,7
Población con cédula de identidad (%)	-	-	66,0	88,1
Población de 5 años y más de edad con uso de al menos una TIC ^(**) (%)	-	-	-	80,0
Educación				
Asistencia escolar actual de la población de 6 a 14 años de edad ^(**) (%)	72,7	75,4	92,3	92,8
Población analfabeta de 15 años y más de edad ^(**) (%)	24,4	11,6	8,5	6,3
Promedio de años de estudios de la población de 15 años y más de edad	4,6	5,6	6,7	8,1
Nivel de instrucción de la población de 5 años y más de edad ^(**)				
Sin instrucción (%)	14,5	13,5	10,8	5,2
Educación inicial (%)	-	2,4	3,1	2,6
Educación primaria 1º y 2º ciclo (%)	66,9	62,8	54,4	45,2
Educación primaria 3º ciclo (%)	9,2	10,8	14,3	17,0
Educación secundaria (%)	5,0	7,1	9,9	20,0
Educación terciaria universitaria y no universitaria (%)	1,3	2,9	5,3	8,5
Otros programas ^(**) (%)	-	0,0	0,6	0,2
No informado (%)	3,2	0,6	1,7	1,2
DATOS GENERALES	AÑOS			
	1982	1992	2002	2012
Actividad económica ^(**)				
Población de 10 años y más en Edad de Trabajar - PET (%)	62,9	69,9	73,5	79,5
Población de 10 años y más Económicamente Activa - PEA (%)	52,5	50,9	53,3	50,4
Tasa de ocupación ^(**)	97,6	96,6	93,0	97,9
PEA por sectores económicos ^(**)				
Primario (%)	46,5	32,5	22,6	13,7
Secundario (%)	18,2	14,8	14,9	17,9
Terciario (%)	25,4	43,5	58,6	64,7
Otro (%)	9,9	9,2	3,8	3,7
Población de 10 años y más Económicamente Inactiva - PEI (%)	46,9	48,8	46,1	48,4
Viviendas particulares ocupadas con personas presentes	38.684	86.282	119.227	129.738
Con luz eléctrica (%)	37,6	58,3	92,2	98,3
Con agua corriente ^(**) (%)	10,5	14,4	23,6	38,2
Con baño con pozo ciego y/o red cloacal (%)	17,0	32,5	63,6	80,7
Con recolección de basura (%)	9,6	15,3	33,9	49,0
Promedio de personas por vivienda	5,1	4,7	4,7	3,9
Jefatura de hogares				
Hombres (%)	90,8	85,3	78,7	66,5
Mujeres (%)	9,2	14,7	21,3	33,5
Hogares con emigrantes internacionales en el periodo 2007-2011 (%)				3,7

INDICADORES DEMOGRÁFICOS	AÑOS			
	2002	2012	2017	2022
Tasa Global de Fecundidad (TGF)	3,6	2,8	2,6	2,4
Tasa Bruta de Mortalidad (por mil)	5,1	4,6	4,5	4,6
Tasa de Crecimiento Anual (por mil)	25,6	16,8	14,5	13,2
Tasa Neta de Migración (por mil)	1,1	-2,1	-2,5	-2,3
Esperanza de Vida al Nacer	69,9	72,8	74,1	75,3
Hombres	67,4	70,1	71,3	72,4
Mujeres	72,6	75,7	77,1	78,3
Edad Mediana	20,0	23,0	24,5	26,2

Fuente: STP/DGEEC. Proyecciones de la Población por Sexo y Edad, según Departamento, 2000 - 2025. Revisión 2015.

5. Caracterización Ambiental

Conforme lo establece la Resolución N° 614/13 de la SEAM (hoy MADAES), POR LA CUAL SE ESTABLECEN LAS ECORREGIONES PARA LAS REGIONES ORIENTAL Y OCCIDENTAL DEL PARAGUAY”, el departamento Alto Paraná se encuentra en su totalidad en la Ecorregión Alto Paraná



Esta ecorregión posee como límites al Norte la Cordillera de Mbaracayú de la ecorregión Amambay; al sur y al este, el río Paraná y el Brasil; al oeste, la ecorregión Selva Central (Serranía de San Joaquín, Cordillera del Ybytyrusú y Cordillera de San Rafael). El límite oeste comprende básicamente por la divisoria de cuencas de los ríos Paraguay y Paraná, respectivamente. Abarca los siguientes departamentos: Alto Paraná y porciones de los departamentos de Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Canindeyú y Guairá. Su superficie es de 33.510 km².

Presenta una temperatura media anual de 21,8° C. según datos de los últimos diez años, registrados en la estación meteorológica de la capital del Alto Paraná, la máxima absoluta es del orden de 40,2° C en diciembre de 1985 y la mínima absoluta -1° C registrada en agosto de 1984, con una media de 4 días de heladas por año. La precipitación media anual es de 1.700 mm, con lluvias bien distribuidas, siendo los departamentos de Alto Paraná,

Itapúa y Canindeyú los que presentan los índices más elevados de humedad en todo el país.

El valle del Alto Paraná conforma una ondulada planicie, que se eleva hacia el oeste. Esta zona tiene numerosos cursos de agua, todos drenando al Paraná, que discurre por una profunda garganta y es represado en la planta de energía eléctrica Itaipú.

Los ríos de la cuenca del Paraná son de corta extensión en comparación con los de la cuenca del río Paraguay, pero como discurren por lo general en lecho basáltico, son torrentosos y muchos de ellos poseen cascadas de importancia, como por ejemplo, el Monday, el Ñacunday y el Tembey. Por sus características, representan una importante fuente para generación de electricidad (Acaray e Yguazú).

Los principales afluentes del río Paraná que se encuentran en esta eco región en su margen derecha son: Carapá, Limoy, Acaray, Yguazú, Monday, Ñacunday, Jacuy Guazú, Tembey, Pirapó. A continuación, una descripción de las principales cuencas hidrográficas.

La cuenca del Embalse de Itaipú, también conocido como la cuenca del Alto Paraná se encuentra en la cuenca del río Paraná y tiene una superficie de 10.479 Km². Es una cuenca con un potencial hidráulico muy grande. La Hidroeléctrica de Itaipú Binacional es un ejemplo de ello. Los municipios de Saltos del Guairá, Hernandarias, San Alfredo, Minga Pora, entre otros se encuentran en esta cuenca. Hay varios afluentes importantes como el Limoy, Ñacunday entre otros.

La cuenca del Acaray, perteneciente a la cuenca del Río Paraná, tiene una superficie de 10.025 Km², siendo la longitud del cauce principal de 160 Km. Sus principales afluentes son los ríos Yguazú y Monday. La población total de la cuenca es de 286.492 habitantes. Las principales comunidades son Juan E. Oleary, Ciudad del Este, Raúl Oviedo, 3 de Febrero, Yhu, San Joaquín, Mcal. López, Itaquyry entre otros.

La cuenca del Río Monday, drena en el Río Paraná. Tiene una superficie de 7.023 Km² y su cauce principal tiene una longitud de 150 Km. Los afluentes son los ríos Capiibary y Ypety. Los municipios que se encuentran en esta cuenca son Juan M. Frutos, Caaguazú, Juan L. Mallorquín, Santa Rita y Presidente Franco.

La sub cuenca del Paraná inferior, corresponde a la cuenca del río Paraná, cuya superficie es de 27.475 Km². La represa Hidroeléctrica de Yacyreta se encuentra en esta sub cuenca. Municipios importantes como la de Encarnación también se ubican aquí. Es una región muy rica en recursos hídricos.

La ecorregión posee vegetación predominante de tipo bosque alto, denso y húmedo, compuesta principalmente por un bosque higrofitico subtropical (Hueck, 1978), en la que predomina el bosque tipo Alto Paraná. También ha sido descrita como bosque húmedo templado cálido por Holdridge (1969) y selva del Alto Paraná por Tortorelli (1966). En la ecorregión se presentan los siguientes tipos de comunidades (Vera, 1988): turberas, bosques en suelos saturados, ríos, arroyos, nacientes de agua, saltos, bosques semicaducifolios altos (más de 25 m de altura), medios (15 – 20 m), bosques de araucaria y cerrados.

El estrato arbóreo superior es caducifolio en su mayor parte, constituido por ejemplares de primera magnitud (es decir, que sobrepasan los 30 m de altura); este estrato es igual que los demás, posee un alto número de especies diferentes, siendo las principales:

Nombre científico	Nombre común
<i>Cedrela spp.</i>	Cedro
<i>Tabebuia spp.</i>	Lapacho
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Ybyra pere
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Guatambu
<i>Myrocarpus frondosus</i>	Incienso
<i>Peltophorum dubium</i>	Ybyra pyta
<i>Pterogyne nitens</i>	Ybyra ro
<i>Nectandra spp.</i>	Aju'y
<i>Ocotea spp.</i>	Guaicá
<i>Patagonula americana</i>	Guayaibi
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Timbo

El bosque se caracteriza también por un elevado número de lianas, epifitas, helechos arborescentes y palmeras como *Syagrus romanzoffianum* (pindó) y *Euterpe edulis* (palmito). Las especies consideradas como amenazadas son: *Cedrela fissilis* (cedro), *Euterpe edulis* (palmito) y *Araucaria angustifolia* (kuri'y o pino Paraná).

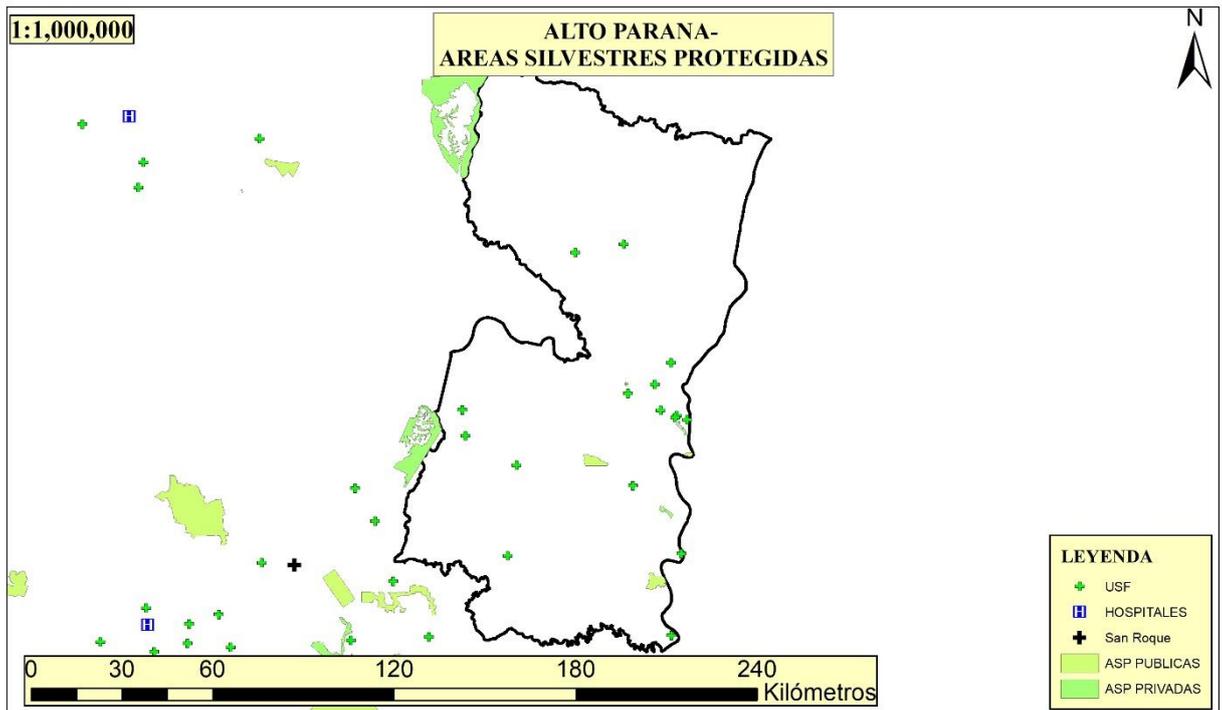
Esta es, sin dudas, la ecorregión con mayor diversidad faunística del Paraguay. Más del 80% de la fauna de la Región Oriental se encuentra en esta ecorregión. Entre las principales especies autóctonas de esta región se mencionan:

Nombre científico	Nombre común
<i>Mergus octosetaceus</i>	Pato serrucho
<i>Tigrisoma fasciatum</i>	Hoko hovy
<i>Dryocopus galeatus</i>	Carpintero listado
<i>Leptasthenura setaria</i>	Coludito de los pinos
<i>Amazona petrei</i>	Chorao
<i>Amazona vinacea</i>	Loro vináceo
<i>Strix hylophila</i>	Lechuza listada
<i>Mazama Rufina</i>	Guazú pyta
<i>Epicrates cenchria</i>	Boa arco iris

a. Áreas protegidas

Dentro del Departamento se encuentran las siguientes áreas silvestres protegidas

- Parque Nacional Ñacunday
- Reserva Natural Maharishi I
- Reserva Natural Maharishi II
- Moises Bertóni
- Kuri'y
- Reserva Natural Yguazú



Consultoría en Evaluación Socio Ambiental
para la División de Protección Social y Salud en Paraguay.

Programa: Fortalecimiento de las Redes Integrales e Integradas de servicios de Salud, basadas en la Atención Primaria de Salud (PR-L1167).



8.5. Análisis Socio-Cultural

8.5.1. Comunidades Indígenas

Reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas

En las últimas décadas, ha mejorado sustancialmente, en toda la región latinoamericana, el respeto hacia los derechos colectivos de los pueblos indígenas y su derecho de participación en la vida social, política y cultural en el territorio donde habite, gracias a la promulgación de leyes y convenios de alcance internacional.

El Estado paraguayo no está ajeno a estos reconocimientos, cuenta con leyes, convenios internacionales vigentes ratificados por ley y otros instrumentos que garantizan el respeto hacia los derechos colectivos e individuales de los diferentes pueblos indígenas asentados dentro del territorio nacional.

En efecto, se puede mencionar el capítulo V de la Constitución Nacional que establece lo siguiente: “Se garantiza a los Pueblos Indígenas, el derecho a participar en la vida social, política y cultural del país, de acuerdo con sus usos consuetudinarios, esta Constitución y las leyes nacionales”.

El Estado paraguayo, con la ratificación del Convenio 169 de la OIT, se compromete a cumplir con lo siguiente “al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán consultar a los Pueblos Interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles”.

En referencia a la realización de consulta previa e informada a los pueblos indígenas, vale indicar que en agosto de 2010, el Instituto Paraguayo del Indígena (INDI), resolución mediante N.º 2039/2010 establece cuanto sigue: “la obligación de solicitar la intervención del INDI para todos los procesos de consulta en las comunidades indígenas”, que en uno de los puntos del considerando expresa: “la consulta debe ser previa, libre, informada y de buena fe”. (Propuesta de Protocolo de Consulta FAPI).

Por tanto, todas las instituciones públicas y privadas para encarar trabajo con los pueblos indígenas están obligadas a realizar las consultas pertinentes, específicamente si afectarán su territorio, su modo de ser ancestral entre otras situaciones que guardan relación con sus derechos colectivos e individuales.

Por su parte, la Ley 904/81 en el Capítulo I reza cuanto sigue: “Esta Ley tiene por objeto la preservación social y cultural de las comunidades indígenas, la defensa de su patrimonio y sus tradiciones, el mejoramiento de sus condiciones económicas, su efectiva participación en el proceso de desarrollo nacional y su acceso a un régimen jurídico que les garantice la propiedad de la tierra y otros recursos productivos en igualdad de derechos con los demás ciudadanos”.

Entre otros instrumentos legales que afianzan los derechos de los pueblos indígenas se puede mencionar, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas que en su art. 1 establece: Los indígenas tienen derecho, como pueblos o como individuos, al disfrute pleno de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales reconocidos en la Carta de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de Derechos Humanos y las normas internacionales de derechos humanos².

Otro instrumento, que no se puede dejar de mencionar es La Propuesta de Protocolo de un Proceso de Consulta y Consentimiento de los Pueblos Indígenas, elaborado por la Federación por la Autodeterminación de los Pueblos Indígenas (FAPI), con el apoyo financiero del Programa de las Naciones Unidas PNUD. El material contiene un conjunto de procedimientos que servirán para el proceso de consulta y consentimiento con los

pueblos indígenas a la hora de realizar trabajos en las diversas comunidades. (Propuesta de Protocolo de Consulta FAPI).

Caracterización de las comunidades

De acuerdo a los datos censales 2012, existen en el Paraguay 117.150 personas³ censadas que han declarado pertenecer a uno de los 19 pueblos⁴, distribuidos en cinco grupos lingüísticos. La estructura poblacional indígena por sexo presenta una leve diferencia entre varones y mujeres (51,7% vs. 48,3%).

Asimismo, en el Paraguay existen 493 comunidades y 218 aldeas o barrios indígenas, que totalizan 711 comunidades, aldeas o barrios, ubicados en 13 departamentos del Paraguay y en Asunción.

Según el grupo lingüístico, la mayor cantidad de comunidades pertenece a la familia guaraní (371 comunidades), seguida por las familias Lengua Maskoy (50 comunidades), Zamuco (34 comunidades), Mataco Mataguayo (27 comunidades) y Guaicurú (11 comunidades).

Los pueblos Mbyá guaraní (170), Avá Guaraní (124), Pañ Tavyterã (61) reúnen el mayor número de comunidades.

La distribución territorial por región de las comunidades indígenas está dada de la siguiente manera, 371 comunidades y 45 barrios en la región Oriental y 122 comunidades y 173 aldeas están asentadas en la región Occidental o Chaco.

Los departamentos que suman la mayor cantidad de comunidades son Canindeyú (106), Caaguazú (59), Presidente Hayes (50) y Boquerón (46).

En el área urbana están ubicadas 15 comunidades, 12 aldeas o barrios, en el área rural 478 comunidades y 206 aldeas o barrios.

En cuanto a la situación legal de las comunidades indígenas, 425 comunidades tienen personería jurídica y 68 no cuentan con este reconocimiento legal fundamental para los pueblos indígenas, especialmente para tramitar el aseguramiento y titularidad de la tierra a nombre de la comunidad. De acuerdo a la tenencia de tierra, 357 comunidades censadas cuentan con tierra propia, de las cuales 343 poseen el título a nombre de la comunidad.

Por otra parte, 134 comunidades no tienen tierra propia y 14 no poseen el título de propiedad a nombre de la comunidad, que totalizan 148 comunidades sin tierra propia o que no tienen título de propiedad. Los resultados censales ubican, geográficamente, a estas comunidades en los departamentos de Canindeyú (25), Caaguazú (21), Boquerón (19) y Presidente Hayes (14).

El Censo Nacional para Pueblos Indígenas 2012 dio a conocer los diferentes tipos de problemas vinculados con la tenencia de tierra, 47 comunidades declararon conflictos causados por el alquiler o la prestación de la tierra a terceros, 42 comunidades declararon apropiación indebida de agroempresarios o ganaderos, 31 señalaron invasión de campesinos y 23 comunidades declararon superposición de títulos y, en menor medida, se declararon otras dificultades.

La mayor concentración de los problemas en la región Oriental proviene de los departamentos de Canindeyú, Caaguazú y Amambay. En la región Occidental, los departamentos de Presidente Hayes y Boquerón.

Respecto a las dificultades que afectan los recursos naturales (cuadro 2), del total de comunidades censadas, 254 declararon tener alguna dificultad que afecta los recursos naturales. La dificultad más frecuente constituye la disminución significativa de animales silvestres, declarada en 134 comunidades. En 109 comunidades declararon fumigación con agroquímicos, y 101 reportaron contaminación de fuentes de agua.

La disminución de animales silvestres se identificó, en mayor medida, en las comunidades asentadas en los departamentos de Amambay (44,4%), Alto Paraná (42,1%), Boquerón (34,8%) y Caaguazú (33,9%).

Un poco más de la mitad de las comunidades de Alto Paraná, el (57,9%) declaró problemas relacionados con la fumigación de agroquímicos, seguida por las comunidades de Caaguazú con 49,2% y de las comunidades de San Pedro (32,1%).

La contaminación de cauces de agua, en mayor porcentaje, se concentra en los departamentos de Alto Paraná (36,8%), Caaguazú (33,9%) y Amambay (31,1%).

Grupos Indígenas del Paraguay de los departamentos de intervención

▪ Familia lingüística Guaicurú

Los Guaicurú constituían la familia lingüística más extendida del Chaco. Sus dialectos se hablaban desde Santa Fe en la Argentina hasta Corumbá en el Brasil, y desde los ríos Paraguay y Paraná hasta los Andes. La expansión Guaicurú a través del Chaco y en el Paraguay tuvo lugar durante los siglos XVII y XVIII y fue consecuencia parcial de su adquisición del caballo”. (Métraux, 1996: 37).

○ Pueblo Qom

Los Qom son los últimos descendientes de la familia lingüística Guaicurú de origen pámpido-patagónico, se autodenominan Qom Lyk que significa ser humano. En el pasado conformaron uno de los grupos indígenas más numerosos de la región chaqueña.

Conforme a los datos provenientes de la ejecución del III Censo Nacional para Pueblos Indígenas 2012 habitan en los departamentos de Presidente Hayes y San Pedro, cuentan con 11 comunidades y 1.939 personas.



Fuente:
 DGEEC. III Censo Nacional de Población y Viviendas para Pueblos Indígenas 2012.

Tabla 14- Comunidades Indígenas Pueblo Qom

Nombre	Departamento	Ubicación
Comunidad Boquerón	San Pedro	Villa del Rosario
Comunidad Urukuy Las Palmas	San Pedro	Villa del Rosario

▪ **Familia lingüística Mataco Mataguayo**

La familia lingüística Mataco-Mataguayo está conformada por los siguientes pueblos: Nivaclé, Maká y Manjui.

Tradicionalmente, el mestizaje intertribal es muy frecuente entre los Nivaclé, Maká y Manjui, destacándose las uniones matrimoniales entre los Manjui y los Nivaclé. Menos frecuentes son las uniones con los Toba, Pilagá, Lengua-Maskoy y Mak'a. Desestimando estas últimas tribus a los Mataco, con excepción de los Nivaclé, considerados siempre como «Chané-Mataco» (Cfr. SúsNIK, 1961, 50-51).

Hasta en la actualidad, los Nivaclé consideran a los Maká como parientes muy cercanos. Reconocen que sus costumbres son muy parecidas, y la amistad existente entre ellos hace que sean muy propicios los matrimonios entre miembros de ambos de pueblos. (Cfr. ChaseSardi, 2003, Tomo I, pág. 115).

Según el último censo indígena 2012 los Mataco habitan, principalmente, en los departamentos de Boquerón, Presidente Hayes y Central. Cuentan con 17.238 personas.

○ **Pueblo Maka**

Maká significa “propiamente nuestro”, según la Dra. SúsNIK. (Citado en Zanardini y Biedermann, 2006: 99).

Son descendientes de los antiguos Enimagá, (Imacá, Inimacá, Imaga) o Lengua-Cochaboth. El lenguaje Maká se conoce mediante los vocabularios y escritos del general ruso Juan Belaieff (1931, 1934,1940) y muestra estrechas afinidades tanto con el Ashluslay como con los Mataco.

Los Maká mantienen vigentes sus costumbres y creencias religiosas que manifiestan a través de danzas y cantos ancestrales, pese a la influencia de las religiones cristianas, según afirma Andrés Chemei, líder del pueblo Maká.

Según los datos censales de 2012 los Maká viven, preferentemente, en los departamentos Central, Presidente Hayes, Alto Paraná e Itapúa, con una población de 1.888 personas. Conforman unos de los pueblos de mayor presencia en zonas urbanas



Tabla 15-Comunidades Indigenas Pueblo Meka

Nombre	Departamento	Ubicación
Comunidad Meka	Alto Paraná	Ciudad del Este

▪ **Familia lingüística Mataco Guaraní**

Existen informaciones fidedignas que indican que los Guaraní llegaron a estas tierras a través de una faja continental denominada Beringia y llegaron a ocupar un vasto territorio que comprendía la región del Caribe hasta la cuenca del Río de la Plata, y desde el océano Atlántico hasta las estribaciones de las cordilleras de los Andes. (Cfr. SúsNIK y Chase-Sardi, 1995).

El término guaraní significa guerrero, su vida está muy ligada a las migraciones, el *oguada* mencionado por la Dra. SúsNIK y la búsqueda de la Tierra sin Mal, el Yvy Marane'ỹ.

De acuerdo a revisiones bibliográficas de varios investigadores sobre los Guaraní, se puede afirmar que los protoguaraní ya ocupaban la cuenca Paraguay-Paraná unos 1000 años antes de la llegada de los colonizadores europeos. Su migración comienza hacia el año 500 a.C.

Su organización, ante de la llegada de los europeos, era conocido por los “Guara” que se constituían en un espacio para la vida social, donde se transmitían la tradición cultural en forma oral de generación a generación. A este lugar acudían todos los miembros de las comunidades. (Cfr. SúsNIK y Chase-Sardi, 1995).

En la actualidad, existen seis pueblos de la familia lingüística Guaraní, en la región Oriental se encuentran:

- Mbyá,
- Aché,
- Avá,
- Paĩ Tavyterã

De acuerdo a los datos provenientes de los resultados finales del III Censo Nacional para Pueblos Indígenas 2012, totalizan 61.902 personas.

○ **Pueblo Guaraní Occidental**

En el Chaco Central se autodenomina Guaraní Occidental y Guaraní Guarayo. Rechazan el nombre Chiriguano por considerarse despectiva, esta palabra proviene de una voz quechua que significa (chiri= frío, guano=excremento).

Los Guaraní Occidental probablemente pertenecen a los Guaraní que migraron de la costa atlántica hasta la cordillera andina procedentes del Paraguay y del litoral atlántico brasilero, en la búsqueda espiritual del Yvy Marane'ỹ, tierra sin mal.

Tenemos noticia de una primera migración guaraní hasta la frontera oriental del imperio incaico durante el mando del Inca Yupanqui (1471-1476)”. (Zanardini, J., s.f.: 91).

De acuerdo a los datos del III Censo Nacional para Pueblos Indígenas 2012, los Guaraní Occidental viven en los departamentos de Boquerón y San Pedro. Cuentan con una población total de 3.587 personas.



Tabla 16-Comunidades Indígenas Pueblo Guaraní Occidental

Nombre	Departamento	Ubicación
Comunidad palomita	San Pedro	Yrybucúá
Comunidad palomita- Palomita 1	San Pedro	Yrybucúá
Comunidad palomita- Palomita 1	San Pedro	Yrybucúá

○ **Pueblo Ache**

Se autodenominan Aché, que significa persona verdadera, denominación utilizada por primera vez por la Dra. SúsNIK (1960). Son también conocidos como Guayakí, una expresión ajena a su cultura y despectiva, que literalmente significa ratón del monte. Presentan rasgos diferentes de otros pueblos indígenas, por ejemplo, por el color de su piel blanca, sus ojos claros y la barba en los varones.

Se distinguen cuatro grupos pertenecientes a este pueblo indígena: el grupo sureño, extinguido; los Aché Wa o Aché del Yñarõ; los Aché norteños o Aché Gatu y el grupo del Ybytyrusu. (Cfr. Zanardini y Biedermann, 2006: 341).

De acuerdo al III Censo Nacional para Pueblos Indígenas 2012, los Aché viven, mayoritariamente, en los departamentos de Canindeyú, Caazapá, Caaguazú y Alto Paraná. Cuentan con una población total de 1.884 personas.



Tabla 17- Comunidades Indígenas Pueblo Ache

Nombre	Departamento	Ubicación
Comunidad Ypetimi	Caazapa	Abái
Comunidad Tapy- Puerto Barra	Alto Paraná	Naranjal

○ **Pueblo Ava Guaraní**

Fueron denominados Chiripá por Métraux (1948, 71), mientras Súsnik (1961, 173) los llama Chiripá-Guaraníes Avá-katú-eté, los “auténticos hombres, hombres del verdadero poder, marcando de esta manera su diferencia con relación a los otros grupos. (Cfr. Miguel Bartolomé, 2004).

Se autodenominan Avá Guaraní o Avakatuete; que significa hombre verdaderamente capaz. Sus antepasados se autodenominaban Avá mbarakaju, que significa hombre de la sonajera eterna. Avá, hombre; Mbaraka, sonajero; Ju, eterno.

Según los datos del Censo Nacional para Pueblos Indígenas 2012, los Avá Guaraní viven, mayoritariamente, en los departamentos de Canindeyú, Alto Paraná, Caaguazú, San Pedro, Asunción y Amambay cuentan con una población total de 17.921 personas.

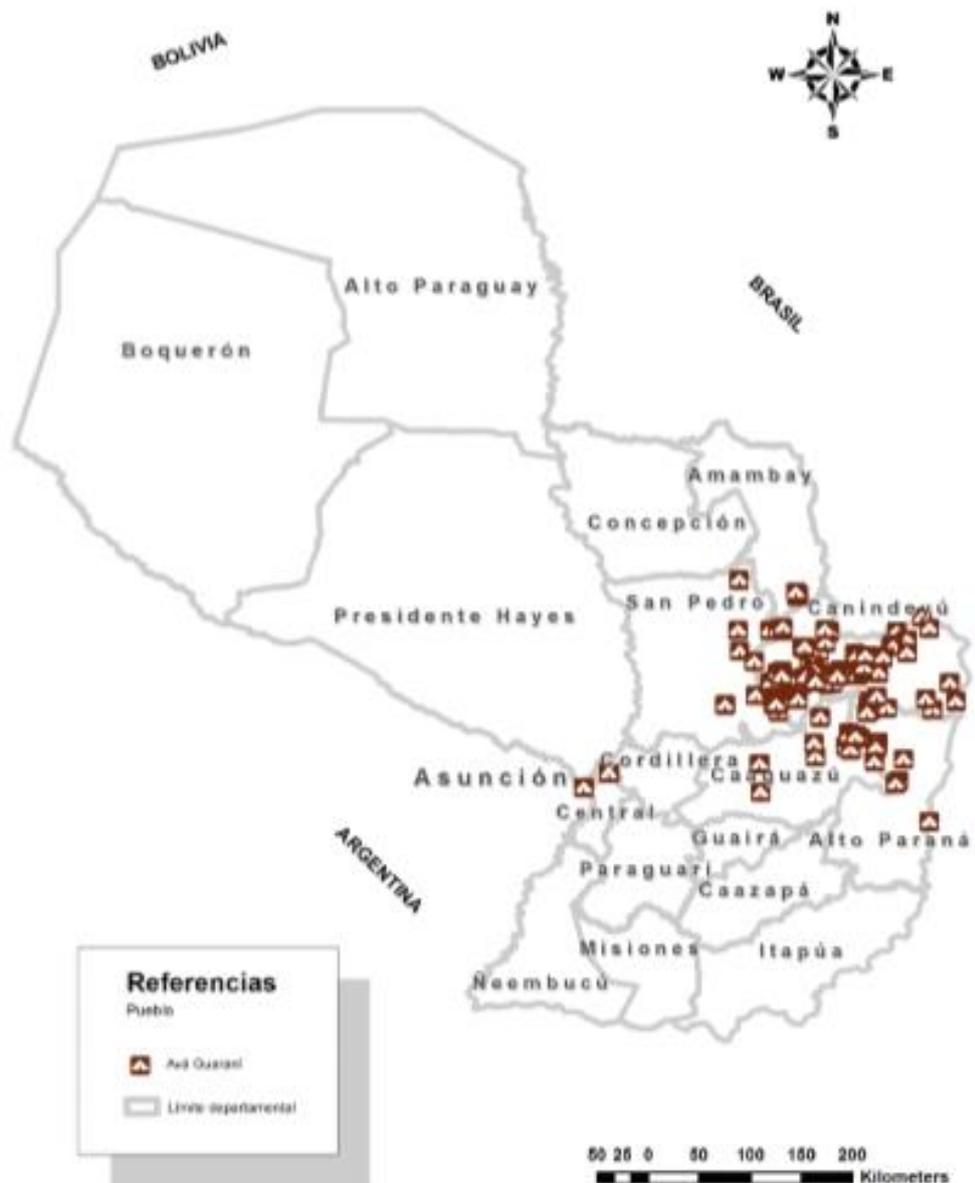


Tabla 18-Comunidades Indígenas Pueblo Ava Guaraní

Nombre	Departamento	Ubicación
Comunidad Yvamindy	San Pedro	Tacuati
Comunidad Ko'e poty	San Pedro	Gral Resquín
Comunidad Santa Carolina	San Pedro	Gral Resquín
Comunida Ypotuju	San Pedro	Gral Resquín
Comunidad Ka'aguy Pyahu	San Pedro	Capiibary
Comunidad Ka'aguy Pyahu– Ka'aguy Pyahu	San Pedro	Capiibary
Comunida Ka'aguy Pyahu– Ka'aguy Pyahu 2	San Pedro	Capiibary
Comunidad Ka'aty Miri San Francisco	San Pedro	Capiibary
Comunidad Parakau Keha	San Pedro	Capiibary
Comunidad Río Verde	San Pedro	Capiibary
Comunidad San José	San Pedro	Capiibary
Comunidad Yapy	San Pedro	Yrubucua
Comunidad Yapy -Mburucuya.	San Pedro	Yrubucua
Comunidad Yapy- Arroyo Sa'yju	San Pedro	Yrubucua
Comunidad Yapy- Santa Isabel	San Pedro	Yrubucua
Comunidad Yapy- Arroyo Cora	San Pedro	Yrubucua
Joyvy Miri Poty	Alto Paraná	Presidente Franco
Comunidad Acaraymi	Alto Paraná	Hernandarias
Comunidad Acaraymi–Angela Antonia	Alto Paraná	Hernandarias
Comunidad Acaraymi–San Miguel	Alto Paraná	Hernandarias
Comunidad Acaraymi–Centro	Alto Paraná	Hernandarias
Comunidad Independiente	Alto Paraná	Hernandarias
Comunidad Arroyo Guasu	Alto Paraná	Itakyry/ Minga Pora
Comunidad Arroyo Guasu– Centro	Alto Paraná	Itakyry/ Minga Pora
Comunidad Arroyo Guasu– Arroyo Azul	Alto Paraná	Minga Porã
Comunidad Arroyo Guasu– Hugua'i	Alto Paraná	Minga Porã
Comunidad Arroyo Guasu– Caaguazú	Alto Paraná	Minga Porã
Comunidad Arroyo Guasu– Chopa kue	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Arroyo Guasu– Pilico kue	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Jukyry	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Ka'a Poty	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Ka'aguy	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Ka'aguy Yvate	Alto Paraná	Itakyry

Comunidad Ka'aty Mirĩ Formosa	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Yaryty Mirĩ	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Ko'ẽju	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Mariscal López	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Paso Cadena	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Yporã Poty	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Uruku Poty	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Ysaĩ	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Carrera'i	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Carrera'i- Carrera'i 1	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Carrera'i- Carrera'i 2	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Ka'aguy Poty 2	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Loma Tajy	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Loma Clavel	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Tupãrenda'i	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Acaraymi Poty	Alto Paraná	Mbaracayú
Comunidad Kirito	Alto Paraná	Mbaracayú
Comunidad Kirito-Kirito Pindo	Alto Paraná	Mbaracayú
Comunidad Kirito-Gleva 10	Alto Paraná	Mbaracayú
Comunidad Kirito-Hugua'i	Alto Paraná	Mbaracayú

○ **Pueblo Mbyá Guaraní**

Se autodenominan Jeguakáva Tenonde Porãngue'i, es decir, los primeros, los elegidos para llevar el adorno plumario en la cabeza, que caracteriza a la humanidad masculina, son los que llevan el emblema de la masculinidad, mientras que Jachukáva son las que llevan el emblema de la feminidad, nombre sagrado de la mujer, este nombre es dado al iniciarse en el Ñe'ẽ Ayvu Porã Tenonde, las primeras palabras hermosas transmitidas solo a miembros genuinos del Tatapy, asiento de sus fogones. (Cfr. Cadogan, 1992).

El territorio ancestral del pueblo Mbyá abarca desde la sierra de Mbaracayú, región cercana a Corpus Christi, y se extiende hasta el territorio argentino de Misiones y los estados brasileños de Mato Grosso, Paraná y Río Grande do Sul.

Los Mbyá Guaraní habitan, mayoritariamente, en los departamentos de Concepción, San Pedro, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Alto Paraná y Canindeyú. De acuerdo a los datos censales de 2012, es el pueblo de mayor población de 20.546 personas.



Tabla 19- Comunidades Indígenas Pueblo Mbyá Guaraní

Nombre	Departamento	Ubicación
Comunidad Vy'a Renda Boquerón	Concepción	Concepción
Comunidad Ayvu Porã	Concepción	Belén
Comunidad Isla Sakã Yakã'i	Concepción	Horqueta
Comunidad Kora'i Punta Suerte	Concepción	Horqueta
Comunidad Paso Ita	Concepción	Horqueta
Comunidad Vy'a Pavẽ	Concepción	Azotey
Comunidad Takuarita	Concepción	José Félix López
Comunidad Mbói Kua	San Pedro	José Elizardo Aquino
Comunidad Javier Kue Rugua	San Pedro	San Estanislao
Comunidad Espajín	San Pedro	Tacuatí
Comunidad Ñu Ruguá	San Pedro	Tacuatí
Comunidad Tahekýi San Luis	San Pedro	General Resquín
Comunidad Ka'a Poty	San Pedro	General Resquín
Comunidad Naranjay	San Pedro	General Resquín
Comunidad Naranjito Santa Lucía	San Pedro	General Resquín
Comunidad Tapýi Kue	San Pedro	General Resquín
Comunidad Ñu Apu'a	San Pedro	Guajayvi
Comunidad San José Kupa'y	San Pedro	Guajayvi
Comunidad Ypachĩ	San Pedro	Capiibary
Comunidad Cerrito	Caazapá	Avai
Comunidad Ka'atymi	Caazapá	Avai
Comunidad Ñu Apu'a	Caazapá	Avai
Comunidad Takuarusu	Caazapá	Avai
Comunidad Ykua Porã	Caazapá	Avai
Comunidad Ypetĩ	Caazapá	Avai
Comunidad Ypetĩ–Tajy	Caazapá	Avai
Comunidad Ypetĩ–Nara'i	Caazapá	Avai
Comunidad Ytu	Caazapá	Avai
Comunidad Yvytimi	Caazapá	Avai
Comunidad Cecina Tekoha Pyahu	Caazapá	Avai
Comunidad Sosa	Caazapá	Dr. Moisés Bertoni
Comunidad Takuaro	Caazapá	San Juan Nepomuceno
Comunidad Potrero 26 de Junio	Caazapá	San Juan Nepomuceno

Comunidad Viju	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri–Arroz Tygue	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri–Karanda	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri–Tuna’i	Caazapá	Tavai
Comunidad Karumbey	Caazapá	Tavai
Comunidad Kokuere Guasu	Caazapá	Tavai
Comunidad Kokuere Guasu–Kokuere Guasu	Caazapá	Tavai
Comunidad Kokuere Guasu–Sexta línea	Caazapá	Tavai
Comunidad Tajay Pakuri	Caazapá	Tavai
Comunidad Tuna Arroyo Guasu	Caazapá	Tavai
Comunidad Pacuri Castor Cue	Caazapá	Tavai
Comunidad Ka’aguy Pa’ũ	Caazapá	Tavai
Comunidad Vy’a Renda	Caazapá	Tavai
Comunidad Yvy Pytã	Caazapá	Tavai
Comunidad Ka’amindy	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri–Jukeri	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri–Cerro Pe	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri–Guyra Hugua	Caazapá	Tavai
Comunidad Jukeri–Ka’aguy Porã	Caazapá	Tavai
Comunidad Isla Mborevi	Caazapá	Fulgencio Yegros
Comunidad Yvu Porã Renda	Alto Paraná	Ciudad del Este
Comunidad Puerto Bertoni	Alto Paraná	Pte Franco
Comunidad Yvyra Moã–Puerto Giménez	Alto Paraná	Pte Franco
Comunidad Puerto Barreto	Alto Paraná	Pte Franco
Comunidad Puesto Cue–Medio Mundo	Alto Paraná	Pte Franco
Comunidad Mbokaja’i	Alto Paraná	Itakyry
Comunidad Karanda’y	Alto Paraná	Yguazú
Comunidad Remanso Toro	Alto Paraná	Yguazú
Comunidad Puerto Juanita	Alto Paraná	Yguazú
Comunidad Ka’a Jovái	Alto Paraná	San Cristóbal
Comunidad Zapatini	Alto Paraná	Santa Rita

○ **Pueblo Pai Tavytera**

Se autodenominan Paĩ Tavyterã. “Paĩ fue el nombre dado por el Dios-Creador Ñane Ramõi Papa al primer hombre, cuando le preguntó: Reikovépa Paĩ?, y el primer Paĩ dijo entonces: «Aikove», lo que hasta hoy sigue siendo su saludo tradicional”. (Melià y Grünberg, 2008: 129)

Jasuka Venda

Según la creencia Paĩ, en el principio no había nada en el cosmos, solo existía una sustancia neblinosa etérea que ellos denominan “Jasuka”. En medio de Jasuka surgió una voz que cantaba, y que la voz fue desarrollándose poco a poco hasta convertirse en un cuerpo que finalmente tomó la forma de un hombre, que fue perfeccionándose mediante su propia voz. Ese cuerpo fue iluminando su alrededor y fue apareciendo claro en medio del Jasuka. Él se hace a sí mismo e hizo que apareciera la tierra bajo sus pies. (Cfr. Zarratea, 1991: 131-132).

Los Paĩ Tavyterã habitan, principalmente, en los departamentos de Amambay, Canindeyú, Concepción y San Pedro. De acuerdo a los datos del III Censo Nacional para Pueblos Indígenas 2012, cuentan con una población de 15.494 personas.

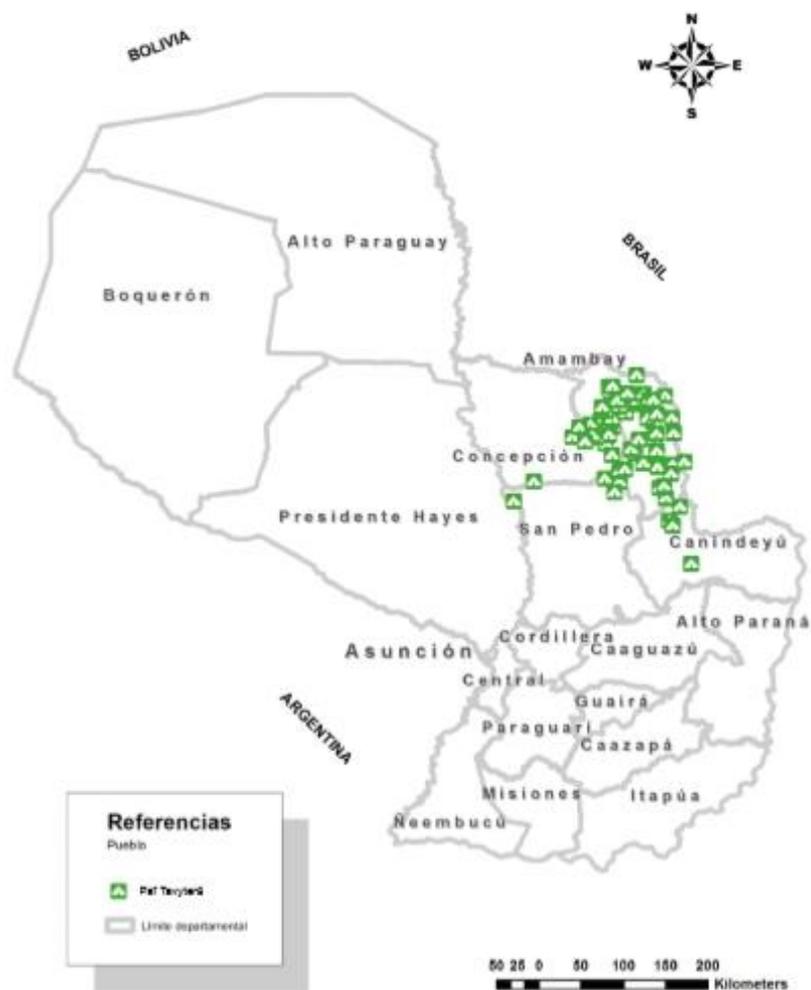


Tabla 20-Comunidades Indígenas Pueblo Pai Tavytera

Nombre	Departamento	Ubicación
Comunidad Jeguahaty	Concepción	Concepción
Comunidad Ñande Yvy Pavê	Concepción	Horqueta
Comunidad Mberyvo Jaguarmi	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Ypyju Tukambiju	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Takuarytiy	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Yvyraiija	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Cerro Puka	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Yrapey	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Guyra Keha	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Ka'aguy Poty Rory	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Yvy Apu'a	Concepción	Yvy Yau

Comunidad Tekoha Ka'aguy Porã	Concepción	Yvy Yau
Comunidad Yvy Poty	San Pedro	San Pedro del Ycuamandiyú
Comunidad Yapy Poty	San Pedro	Nueva Germania
Comunidad Jeroky Oka	San Pedro	Tacuatí
Comunidad Kapi'itindy	San Pedro	Tacuatí

Exclusión histórica y discriminación

Según el Informe de la situación de los pueblos indígenas del Paraguay de las Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos, Relatora Especial sobre los derechos de los pueblos indígenas, Victoria Tauli-Corpuz

El racismo y la discriminación se encuentran en el fondo de muchos de los problemas que sufren los pueblos indígenas en el Paraguay. Los pueblos indígenas han sufrido históricamente, y siguen sufriendo, formas múltiples e intersectoriales de discriminación que afectan al goce de todos sus derechos humanos. Pese a la prohibición constitucional de la discriminación, el Estado no ha adoptado las medidas necesarias para ponerla en práctica y sigue pendiente la adopción de una ley general sobre discriminación. La Comisión de Verdad y Justicia realizó observaciones y recomendaciones muy relevantes al respecto que, hasta el momento, no se han aplicado.

La situación de marginación socioeconómica es también, en parte, resultado del racismo y la discriminación, que se reflejan igualmente en las medidas adoptadas para combatirla. En varios de los programas desarrollados por las instituciones gubernamentales, incluido el trabajo del INDI, es posible observar un enfoque paternalista que trata a las personas y pueblos indígenas como receptores indefensos o pupilos del Estado y no como titulares de derechos que deben ser respetados, protegidos y aplicados.

Preocupan los patrones de discriminación sistemática que persisten en las colonias menonitas, en ausencia de una adecuada presencia del Estado, que conducen a diversas violaciones de los derechos humanos de los indígenas que residen en ellas

Durante su visita a la comunidad de Ujeslavos, la Relatora Especial fue informada sobre prácticas discriminatorias en la regulación del acceso al trabajo y a los servicios de salud, que resultan en una falta de una protección social adecuada para los empleados indígenas. Se le informó de la práctica de empleo temporal que limita los beneficios sociales de los trabajadores, por ejemplo en el caso del programa de seguro sanitario Ayuda Mutua Hospitalaria.

Algunos artículos y declaraciones recientes en los medios de comunicación reflejan también una actitud racista hondamente arraigada contra los pueblos indígenas. Esta actitud se ha visto exacerbada en relación con la presencia de indígenas desplazados en las ciudades, que se encuentran en situaciones muy precarias. La Relatora Especial recibió también alegaciones de discriminación en el acceso y condiciones de trabajo.

La lucha contra la discriminación se ve dificultada por la falta de datos desglosados sobre la situación de los pueblos indígenas. Subsisten todavía problemas con la provisión de documentos nacionales de identidad a los indígenas, aunque el Ministerio del Interior informó que se estaban produciendo avances en este tema.

Salud

Según el III Censo Nacional, 455 de las 711 comunidades indígenas no tienen instalaciones de salud de ningún tipo y 253 no cuentan con ningún promotor de salud. Aunque 573 comunidades reciben servicios de la Unidad de Salud Familiar, los servicios no se detallan y la frecuencia de la atención es, en muchos casos, insuficiente.

Muchos problemas vinculados con la salud, como la mayor incidencia de ciertas enfermedades, como cáncer de colon y uterino, que atribuyeron al impacto de las fumigaciones aéreas en los cultivos de soja que rodean a las comunidades, a la presencia de semillas y plantas genéticamente modificadas y a la pérdida de la dieta tradicional. Se refirieron a los tratamientos médicos sin pertinencia cultural y a la falta de infraestructuras de servicios de salud, incluidos hospitales, que están muy alejados de las comunidades. Los problemas de transporte hacen que algunos pacientes mueran por el camino. Los servicios de salud en las comunidades carecen de medicinas y equipos básicos, y los promotores de salud no reciben remuneración. La demanda de médicos en áreas remotas donde se asientan algunas comunidades indígenas no es suplida, según reconocieron fuentes oficiales.

Parece existir una falta de confianza entre los indígenas para acudir a los servicios de salud, sobre todo, en relación con enfermedades como el VIH/SIDA, que parece estar en rápido aumento entre las comunidades indígenas vinculado con la falta de medidas especiales, la prostitución y la explotación sexual, especialmente en lugares de frontera, aunque no se pudieron obtener datos desglosados. Existen denuncias sobre la discriminación hacia los indígenas en el sistema nacional de salud y en otros programas privados de asistencia sanitaria, en particular en el Chaco.

8.6. Características socio-ambientales del área de influencia de los proyectos de la muestra.

8.6.1. Determinación del Área de Influencia Directa e Indirecta

Considerando las características de las obras a ser construidas, se ha definido como Área de Influencia Directa (AID) los límites del terreno donde serán construidas las obras, donde se estima se darán las interacciones que eventualmente podrían afectar las condiciones ambientales y sociales.

Con respecto al Área de Influencia Indirecta (AII), se ha establecido hasta 500 ms alrededor de cada uno de los terrenos donde serán construidas las obras, dentro de cuyos límites fueron analizados los potenciales impactos de la etapa constructiva y operativa de cada proyecto.

8.7. Situación Actual de las zonas de intervención.

8.7.1. Unidades de Salud Familiar- USF

Aspectos sociales comunes a los locales de las USF. Cuando se tenga que demoler la actual estructura de la USF, en el área de influencia directa de las obras no existen viviendas, ni vendedores ambulantes que pudieran ser afectados en el proceso de demolición y construcción de la nueva USF. No obstante, dado que en estas USF se produce con frecuencia aglomeración de gente, no se puede descartar que aparezcan algunos vendedores ambulantes o de puestos fijos - en la mayoría de los casos vulnerables - que pudieran ser desplazados y afectados en sus ingresos. A pesar de tratarse de una probabilidad un tanto remota, se ha previsto el tratamiento de estos casos en el PGAS donde se incluye los procedimientos para la compensación correspondiente. Inclusive para casos más graves de afectaciones, se recomienda la contratación de un especialista social que deberá elaborar un Plan de Compensaciones en función a la gravedad de cada caso.

También se pudo constatar que, ni en el predio ni en su entorno existen comunidades indígenas ni familias dispersas que pudieran ser afectadas por la construcción de las obras. Lo que se pudo constatar es que en la USF llegan a realizar consultas algunas familias indígenas, quienes son atendidas y luego retornan a sus comunidades. También se dan casos en que el médico se traslada hasta la comunidad para atender a varias personas para luego retornar a la USF.

Lo importante y destacable es que el MSPBS cuenta con un Protocolo de atención a las comunidades indígenas que los responsables de las USF en todo el país deben conocer y aplicar.

8.7.1.1. USF JHUGUA TADEO

Ubicación: La misma se encuentra en el Distrito de Concepción, sobre la ruta Concepción-Vallemí, en las coordenadas **21 J 462586.484865 7434205.65289**



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibe entre 30 y 40 pacientes diarios, el predio donde se encuentra instalada pertenece al MSPBS.

Durante la visita, se encontraba a cargo de la USF una Licenciada en Enfermería y una auxiliar de enfermería, esto ante la ausencia del médico encargado. La USF cuenta con energía eléctrica y agua corriente

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con una sala de espera, 3 consultorios, una sala de depósito para elementos variados y sanitarios.

La gestión ambiental de la USF es deficiente, en relación al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, los patológicos depositados temporalmente para luego ser trasladados al Hospital Regional de Concepción para su disposición final los efluentes son tratados mediante una cámara séptica instalada en el predio.

Ante la ausencia de servicios de recolección de residuos orgánicos, inorgánicos e inertes los mismos son acumulados en fosas dentro del predio para su posterior quema y entierro.

Descripción del terreno y su entorno.

Para su reconstrucción, la USF no podrá permanecer activa ya que, no existe espacio físico necesario para la construcción de una nueva USF sin desmolero la existente.

Toda el área se encuentra poblada, los predios colindantes pertenecen a viviendas y granjas instaladas en la zona. Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en lugar de otra construcción, no existirá cambio de uso del suelo ni del patrón de drenaje, y no se observa la necesidad de eliminación de especies forestales de gran porte.

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.



ILUSTRACIÓN 1- USF JHUGUA TADEO



ILUSTRACIÓN 2- USF JHUGUA TADEO- VISTA REPRESENTATIVA DEL PREDIO



Residuos patológicos



Area de quema de residuos



Cámara séptica

**ILUSTRACIÓN 3-
GESTIÓN
AMBIENTAL**

8.7.1.2. USF ASENTAMIENTO ARROYITO NÚCLEO 3

Ubicación: La misma se encuentra en el Distrito de Horqueta, a 11km de la Ruta 5 General Bernardino Caballero en las coordenadas **21J 530968.41657 7429879.631493**. Esta zona conocida comúnmente como “Arroyito” es considerada de riesgo ya que, se encuentra en el área de influencia del grupo armado “Ejercito del Pueblo Paraguayo”, grupo paramilitar que mantiene a la población con temor ya que se dedican principalmente a realizar atentados contra propietarios de estancias, secuestros y, en ese punto en particular han atacado con armas de grueso calibre al puesto policial de la zona.



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibe más de 60 pacientes diarios, el predio donde se encuentra instalada pertenece al MSPBS. Durante la visita, se encontraba a cargo de la USF una Dra. Médico. La USF cuenta con energía eléctrica y agua corriente

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con una sala de espera, 4 consultorios, equipo de odontología, 2 sanitarios en desuso que son usados como sala de PAP y área de depósito para elementos variados y sanitarios funcionando.

La gestión ambiental de la USF es deficiente, en cuanto al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación para la disposición temporal entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, sin embargo, la disposición final se realiza mediante la quema y entierro conjunto en el predio. Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica instalada en el predio.

Descripción del terreno y su entorno.

Para la reconstrucción de la nueva USF, ésta podrá permanecer activa ya que, existe espacio físico suficiente para la construcción de otra USF sin desmoler la existente.

Si bien, existen pequeños remanentes boscosos en el área de influencia indirecta, en su gran mayoría el área se encuentra poblada, los predios colindantes pertenecen a viviendas y una comisaria. Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje. No se observa especies forestales que deban ser eliminadas dentro del predio

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.



ILUSTRACIÓN 4- USF ASENTAMIENTO ARROYITO NUCLEO 3



ILUSTRACIÓN 5-USF ASENTAMIENTO ARROYITO NUCLEO 3- VISTA REPRESENTATIVA DEL PREDIO



Residuos patológicos



Quema de residuos en el predio

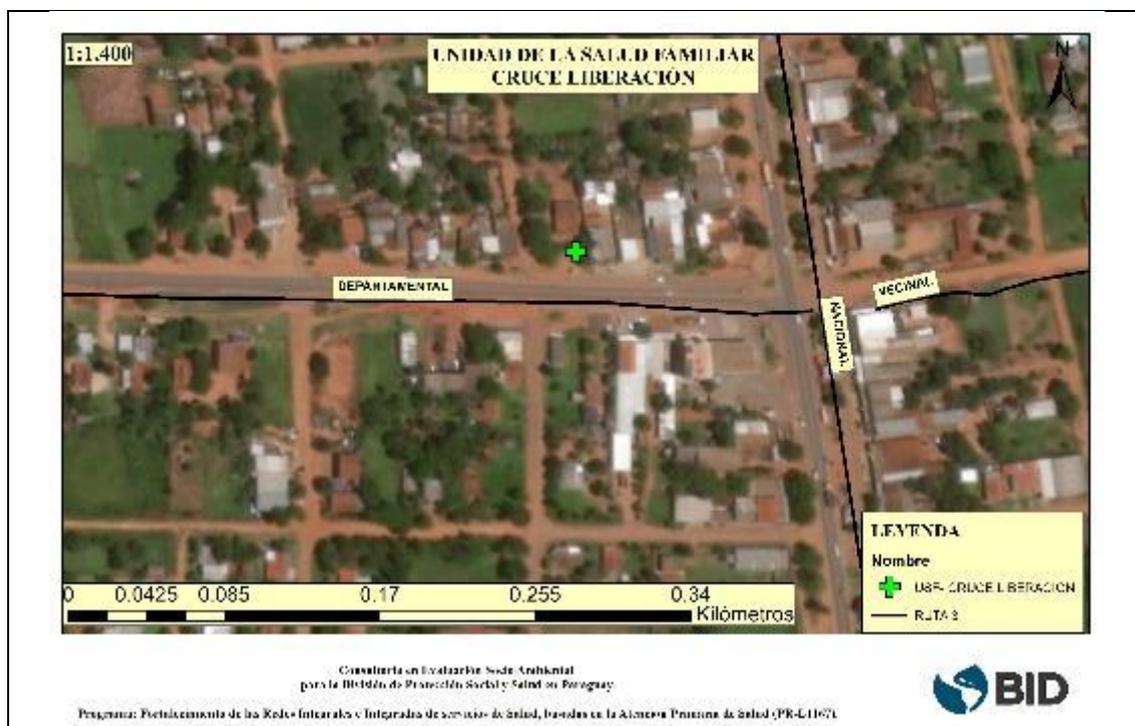


Cámara séptica

ILUSTRACIÓN 6- GESTIÓN AMBIENTAL

8.7.1.3. USF CRUCE LIBERACIÓN

Ubicación: La misma se encuentra en el Distrito de Liberación, sobre la Ruta que une la ciudad de Liberación con la de Chore, a 300m de la Ruta 3 General Aquino en las coordenadas **21J 557204.260861 7324450.116592**



Actualmente la USF se encuentra operativa, comparte espacio físico con el Puesto de Salud recibe más de aproximadamente 35 pacientes diarios, el predio donde se encuentra instalada pertenece al MSPBS.

Durante la visita, se encontraba a cargo de la USF la directora del Puesto de Salud

La USF cuenta con energía eléctrica y agua potable.

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con una sala de espera, 8 dependencias destinadas a consultorios, sanitarios, sala de observación y urgencia, sala de odontología

En cuanto a la gestión ambiental, la USF realiza un manejo apropiado de sus residuos patológicos, los mismos son acumulados y retirados semanalmente por el Consorcio TESAIPORA, contratado por el MSPBS para el efecto.

Los residuos orgánicos, inorgánicos e inertes son acumulados y su eliminación se realiza mediante la quema de los mismos en el predio.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalado en el predio.



ILUSTRACIÓN 7- PUESTO DE SALUD Y USF CRUCE LIBERACIÓN

Descripción del terreno y su entorno.

Para la construcción de la nueva USF, la actual podrá permanecer activa ya que, existe espacio físico suficiente para la construcción de otra USF sin desmolero la existente.

Toda el área se encuentra urbanizada, y existe un alto flujo comercial en la zona. La ejecución de las obras no generará afectación al movimiento comercial de la zona.

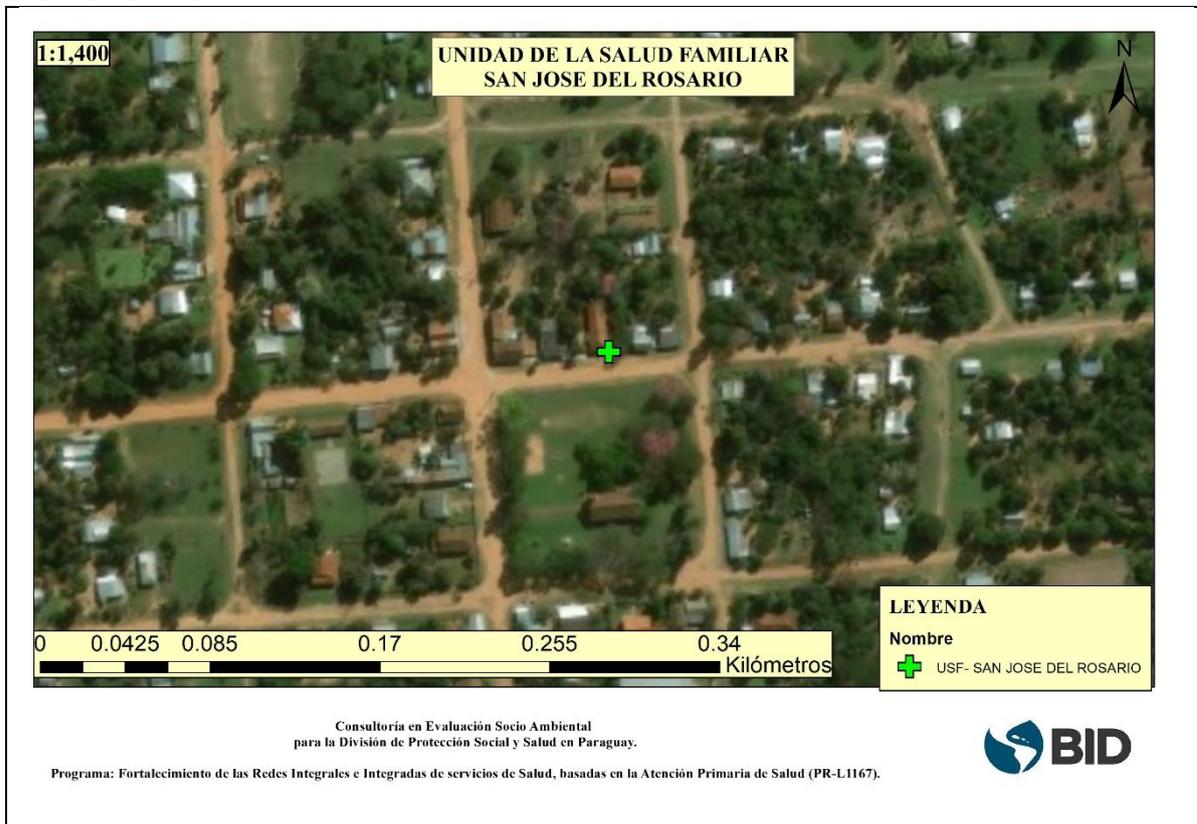
Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.



ILUSTRACIÓN 8- PUESTO DE SALUD Y USF CRUCE LIBERACIÓN- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO

8.7.1.4. USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO

Ubicación: La misma se encuentra en el Distrito de Villa del Rosario, el acceso se da a través del camino vecinal no pavimentado de aproximadamente 30 km que une la Ciudad de Villa del Rosario y la Colonia Volendam con la comunidad de San José del Rosario donde se encuentra el puesto teniendo como coordenadas **21J 509904.876605 7316427.234715**



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibiendo cerca de 35 pacientes diarios. Un médico se encuentra como responsable de la unidad

La USF cuenta con energía eléctrica y agua potable.

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con una sala de espera, 6 dependencias que son destinadas a consultorios, sanitarios, sala de observación y urgencia, sala de odontología. Así también cuenta con un sanitario exterior para los pacientes

En cuanto a la gestión ambiental, la USF realiza un manejo apropiado de sus residuos patológicos, los mismos son acumulados y trasladados semanalmente al Centro de Salud de Villa del Rosario, donde son retirados por el Consorcio TESAIPORA, contratado por el MSPBS para el efecto.

Los residuos orgánicos, inorgánicos e inertes son acumulados y su eliminación se realiza mediante la quema de los mismos.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalado en el predio.



ILUSTRACIÓN 9- USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO

Descripción del terreno y su entorno.

Para la construcción de la nueva unidad, la USF no podrá permanecer activa ya que, el espacio físico existente no permite la reconstrucción de la USF sin antes ser demolida.

Toda el área se encuentra urbanizada, sin embargo, la ejecución de la obra no generará impactos significativos en la zona

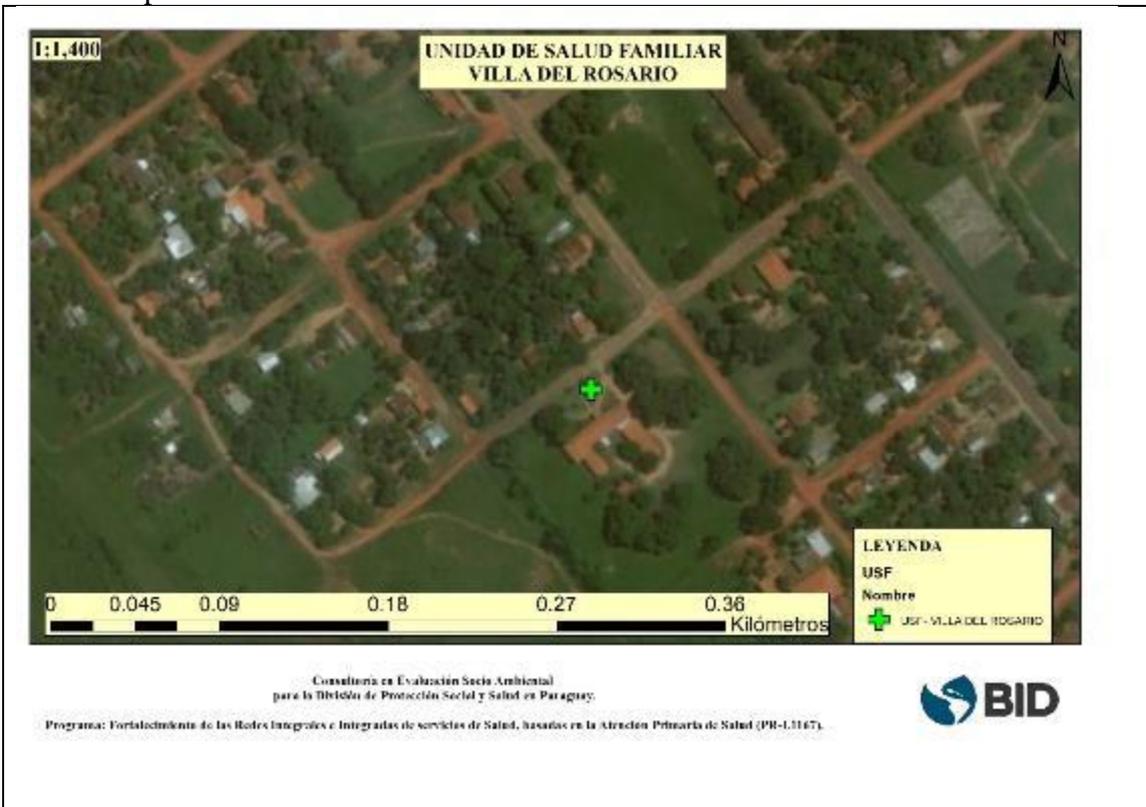
Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.



ILUSTRACIÓN 10- USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO

8.7.1.5. USF VILLA DEL ROSARIO

Ubicación: La misma se encuentra en el zona comercial de la ciudad de Villa del Rosario, del Distrito de Villa del Rosario, accediéndose desde la Ruta N°10 Las Residentas por un camino empedrado teniendo como coordenadas **21J 488156.151334 7298655.31982**



Actualmente la USF se encuentra operativa, funcionando dentro del Centro de Salud de Villa del Rosario. Un médico se encuentra como responsable de la unidad

El Centro de Salud cuenta con energía eléctrica y agua potable y un generador eléctrico para casos de emergencia

En cuanto a recursos físicos, el centro de salud donde funciona la USF cuenta con 25 salas distribuidas entre consultorios, sanitarios, sala de observación y urgencia, sala de internación, farmacia entre otros. El Centro de Salud cuenta con atención nocturna dos veces por semana.

En cuanto a la gestión ambiental, la USF realiza un manejo apropiado de todos sus residuos, recibe residuos patológicos de otras unidades como la de San José del Rosario para ser retirados semanalmente por el Consorcio TESAIPORA, contratado por el MSPBS para el efecto.

Los residuos orgánicos, inorgánicos e inertes son acumulados y trasladados por el propio personal del centro al vertedero municipal

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalado en el predio.



ILUSTRACIÓN 11- USF SAN JOSÉ DEL ROSARIO



**ILUSTRACIÓN
12- USF SAN
JOSÉ DEL
ROSARIO-
VISTA
PANORÁMICA
DEL PREDIO**

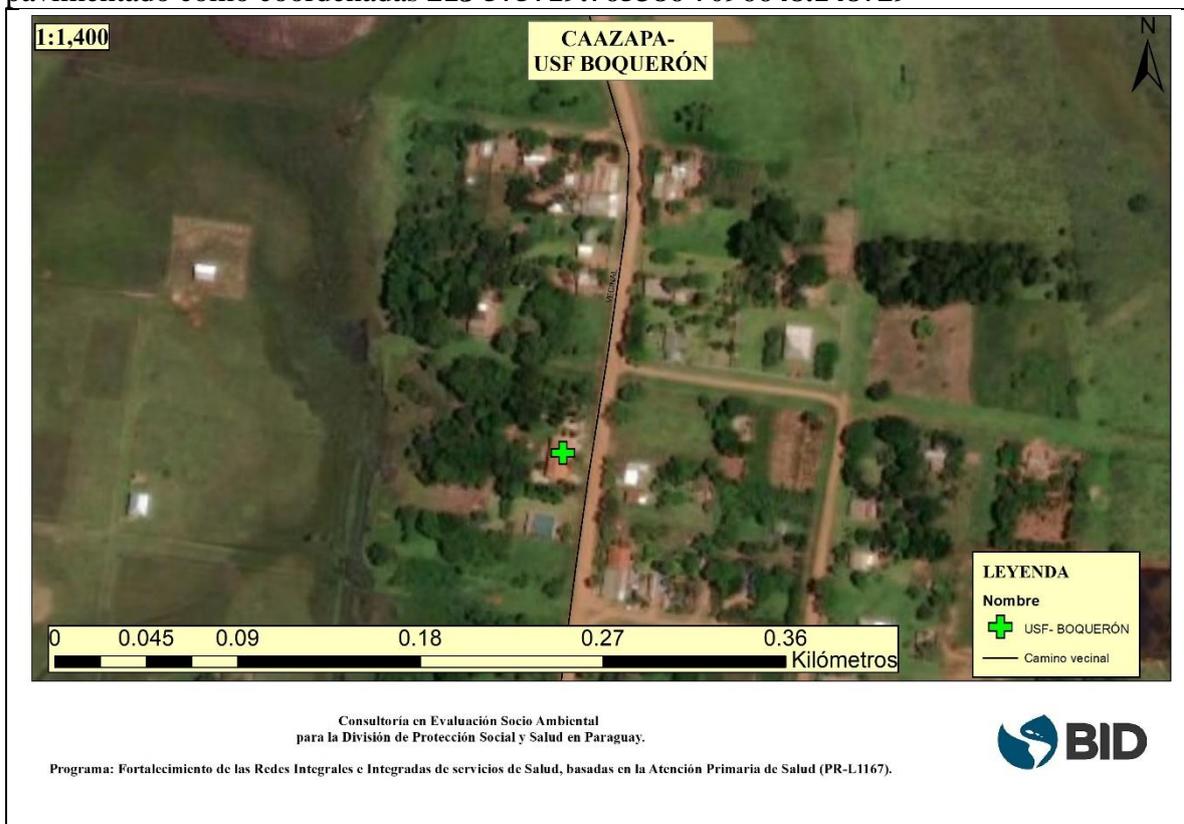
Para la construcción, la USF podrá permanecer activa ya que, existe espacio físico suficiente para la construcción de una nueva USF sin desmoler la existente.

La ejecución de las obras no generará afectación al intenso movimiento comercial de la zona.

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.6. USF BOQUERÓN

Ubicación: La misma se encuentra en el distrito de Caazapá, a 15km de la Ciudad de Caazapá, en la localidad de Boquerón, accediéndose desde la Caazapá por un camino no pavimentado como coordenadas **21J 575719.765386 7096648.148729**



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibiendo cerca de 30 pacientes diarios. Un médico se encuentra como responsable de la unidad

La USF cuenta con energía eléctrica y agua potable.

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con, 8 dependencias distribuidas entre sala de espera, consultorios, sanitarios, sala de observación y urgencia y sala de odontología

En cuanto a la gestión ambiental, el manejo de los residuos patológicos es variable, de ser posible, los mismos son trasladados al Hospital de Caazapá para su disposición final; sin embargo, esto no es constante por lo que también realizan la quema de los mismos dentro del predio.

Los residuos orgánicos, inorgánicos e inertes son acumulados y su eliminación se realiza mediante la quema de los mismos.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalado en el predio.



ILUSTRACIÓN 13-USF BOQUERON



**ILUSTRACIÓN 14-
USF BOQUERON-
VISTA
PANORÁMICA DEL
PREDIO**

Descripción del terreno y su entorno.

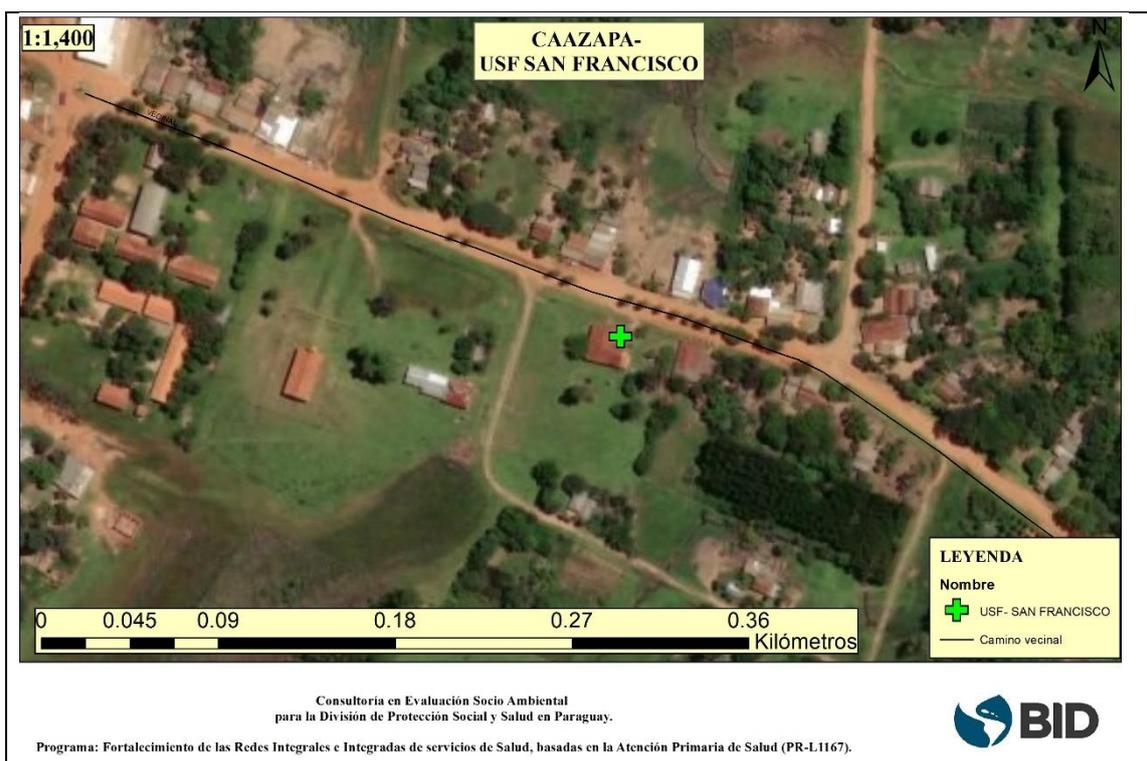
Para la construcción, la USF podrá permanecer activa ya que, existe espacio físico suficiente para la construcción de una nueva USF sin demoler la existente, sin embargo para ello necesariamente se deberá eliminar aproximadamente 10 especies forestales de gran porte

Toda el área se encuentra urbanizada, sin embargo, la ejecución de la obra no generará impactos significativos en la zona

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.7. USF SAN FRANCISCO

Ubicación: La misma se encuentra en el distrito de San Juan Nepomuceno, en la Compañía San Francisco, a 45km de la Ciudad de San Juan Nepomuceno pasando por la localidad de Buena Vista. Se accede desde San Juan por un camino de pavimento pétreo hasta Buena Vista, para luego seguir por un camino sin pavimentar hasta el puesto. Tiene como coordenadas **21J 593756.63997 7090222.68029**



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibiendo cerca de 30 pacientes diarios. Un médico se encuentra como responsable de la unidad

La USF cuenta con energía eléctrica y agua potable.

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con, 10 dependencias distribuidas entre sala de espera, consultorios, sala de observación y urgencia, farmacias y sanitarios

La gestión ambiental de la USF es deficiente en cuanto al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación para la disposición temporal entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, sin embargo, su eliminación se realiza mediante la quema y entierro conjunto en el predio.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica instalada en el predio



ILUSTRACIÓN 15-USF SAN FRANCISCO



**ILUSTRACIÓN 16-
USF SAN
FRANCISCO- VISTA
PANORÁMICA DEL
PREDIO**



Descripción del terreno y su entorno.

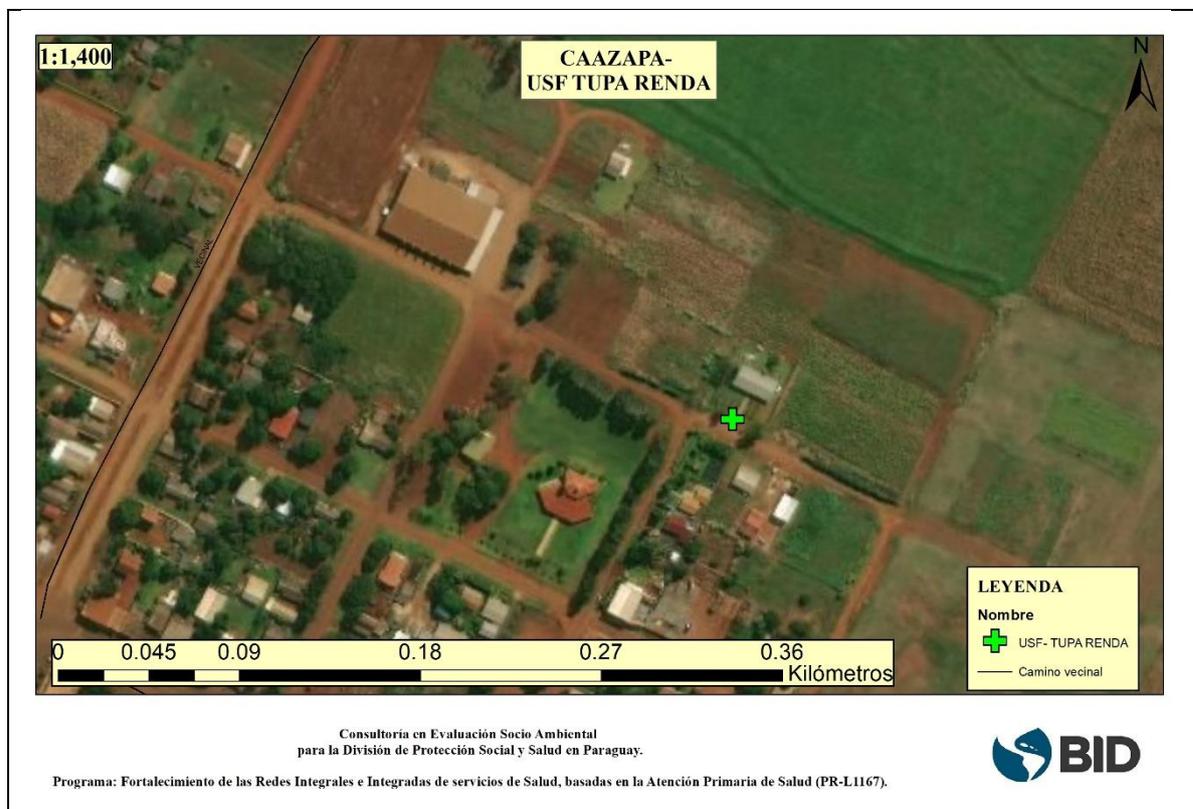
El predio donde se realizará la construcción es suficientemente extenso como para ejecutar la construcción de la unidad sin necesidad de realizar la remoción de la estructura existente y eliminación de vegetación forestal. Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje.

Toda el área se encuentra urbanizada, sin embargo, la ejecución de la obra no generará impactos significativos en la zona

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.8. USF TUPA RENDA

Ubicación: La misma se encuentra en el distrito de Avaí. Departamento de Caazapá en el límite con el Departamento de Alto Paraná, en la Compañía Tupa Renda. Se accede desde la Ciudad de San Cristóbal (Alto Paraná) por un camino no pavimentado de 12km. Tiene como coordenadas **21J 637640.430105 7137417.250801**



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibiendo cerca de 70 pacientes diarios. Un médico se encuentra como responsable de la unidad

La USF cuenta con energía eléctrica y agua potable.

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con, 10 dependencias distribuidas entre sala de espera, consultorios, sala de observación y urgencia, farmacias y sanitarios y sala de depósitos de materiales y residuos comunes

La gestión ambiental de la USF es deficiente en cuanto al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación para la disposición temporal entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, sin embargo, su eliminación se realiza mediante la quema y entierro conjunto en el predio.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica instalada en el predio



ILUSTRACIÓN 17-USF TUPA RENDA



ILUSTRACIÓN 18-USF TUPA RENDA- VISTA PANORÁMICA DEL PREDIO

Descripción del terreno y su entorno.

Si bien el predio donde se encuentra la USF cuenta con aproximadamente 800m², la actual unidad cuenta con más de 200 m² y se encuentra ubicada en el centro del predio, esta situación dificultará los trabajos de construcción de la nueva unidad y será un obstáculo para el movimiento fluido de personal de obra, por lo que, la misma no podrá funcionar durante la construcción de la nueva USF. Así también, existen no más de 5 especies forestales que deberán ser eliminadas para la construcción.

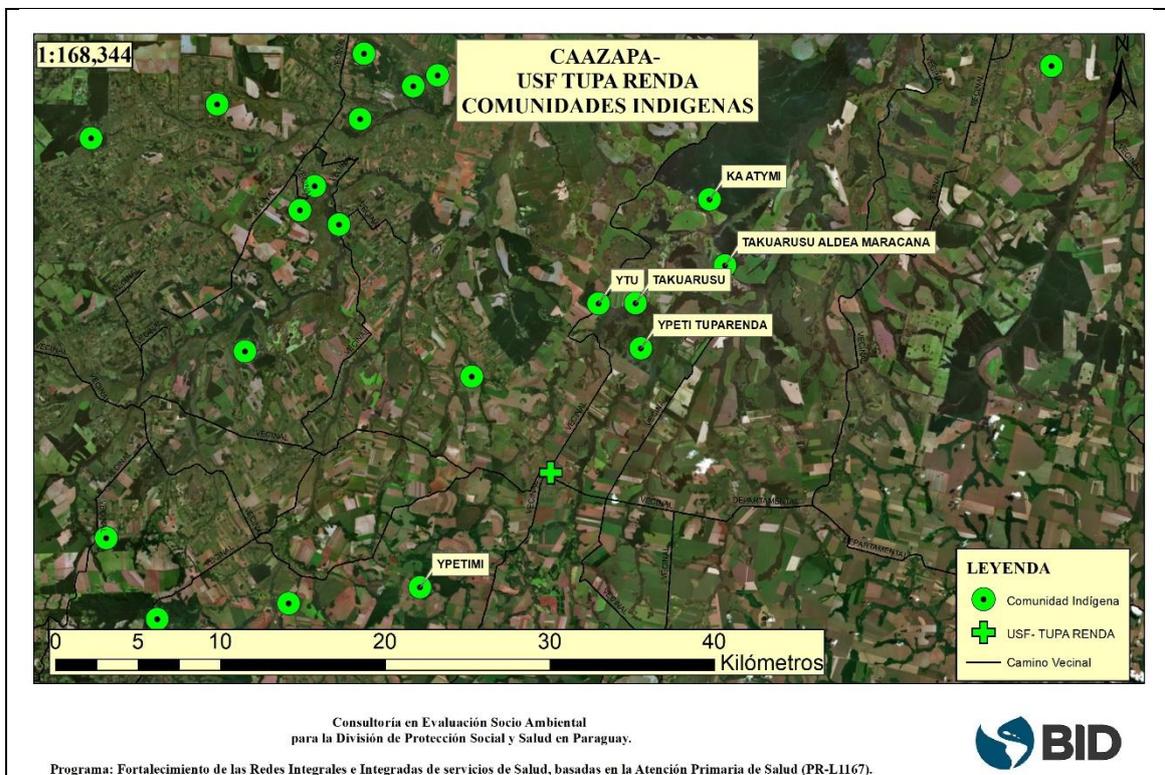
Toda el área se encuentra mayormente despoblada, predominando el uso de suelo para la producción agrícola. La ejecución de la obra no generará impactos ambientales significativos en la zona

Si bien, no se han encontrado áreas sensitivas, se ha visto la importancia de desarrollar para esta USF el análisis de comunidades indígenas de la zona, ya que, esta atiende a 6 comunidades cercanas.

Comunidades Indígenas

La USF presta servicio de atención a las siguientes 6 comunidades indígenas:

- YTEPI TAJY- Ubicada a 10 km de la unidad
- YTEPI TAJY- Ubicada a 10 km de la unidad
- YTU- Ubicada a 16 km de la unidad
- TAKURUSU 1 y 2- Ubicadas a 12 y 17 km de la unidad respectivamente
- KAATYMI- Ubicada a 20 km de la unidad

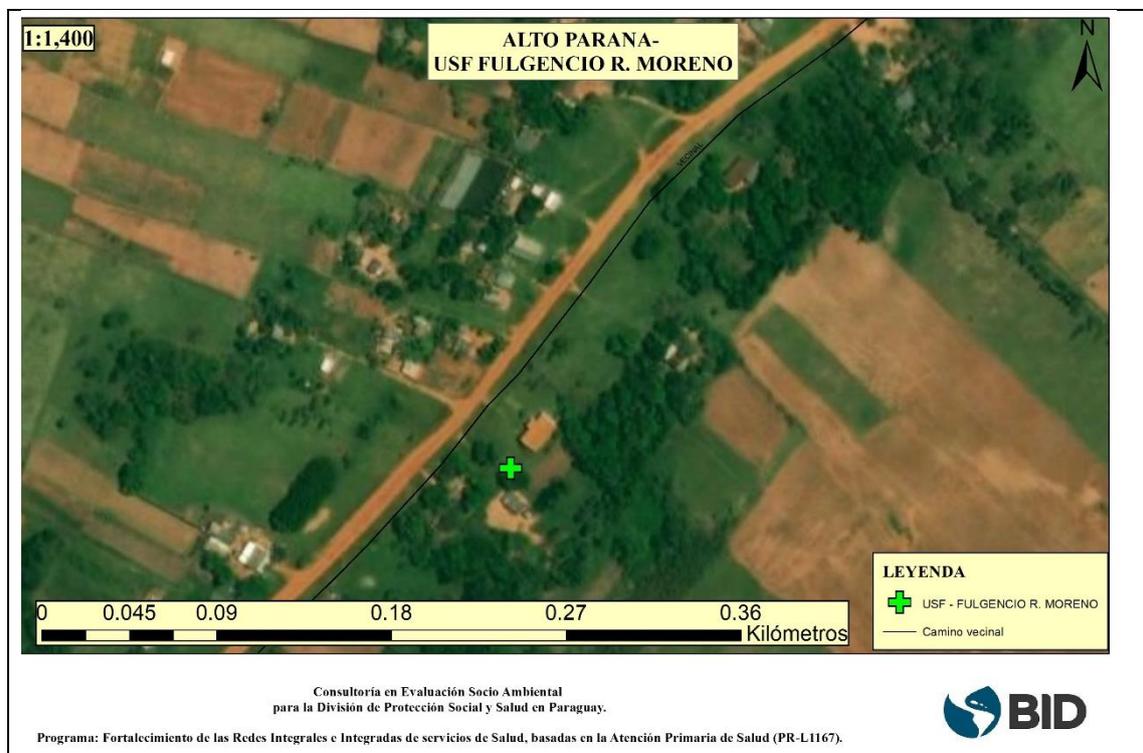


Teniendo en cuenta que la USF podría no continuar funcionando durante la construcción de la nueva unidad, se deberá garantizar que estas comunidades sigan contando con el servicio. Para ello, primeramente, deben mantenerse las visitas a dichas comunidades, además de informar con suficiente tiempo de los trabajos que serán ejecutados y de cuáles serán las USF que estarán disponibles para los afectados

En cuanto a los impactos al entorno de las comunidades que podrían generarse por la construcción de una nueva unidad, se espera que los mismos sean mínimos ya que, las obras se desarrollaran dentro del predio del MSPBS no existiendo comunidad colindante con la unidad

8.7.1.9. USF FULGENCIO R. MORENO

Ubicación: La misma se encuentra en el distrito de Santa Rita, Departamento de Alto Paraná, en la Compañía Santo Domingo. Se accede desde la Ruta N°6 Dr. Juan León Mallorquín por un camino no pavimentado de 15km. Tiene como coordenadas **21J 684351.614779 7156025.702851**.



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibiendo cerca de 30 pacientes diarios. Un médico se encuentra como responsable de la unidad

La USF cuenta con energía eléctrica y agua potable.

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con, 10 dependencias distribuidas entre sala de espera, consultorios, sala de observación y urgencia, farmacias y sanitarios y sala de depósitos de materiales y residuos comunes

La gestión ambiental de la USF es deficiente en cuanto al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación para la disposición temporal entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, sin embargo, su eliminación se realiza mediante la quema y entierro conjunto en el predio.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica instalada en el predio



**ILUSTRACIÓN
19-USF
FULGENCIO R.
MORENO**



**ILUSTRACIÓN
20-USF
FULGENCIO
R. MORENO-
VISTA
PANORÁMICA
DEL PREDIO**

Descripción del terreno y su entorno.

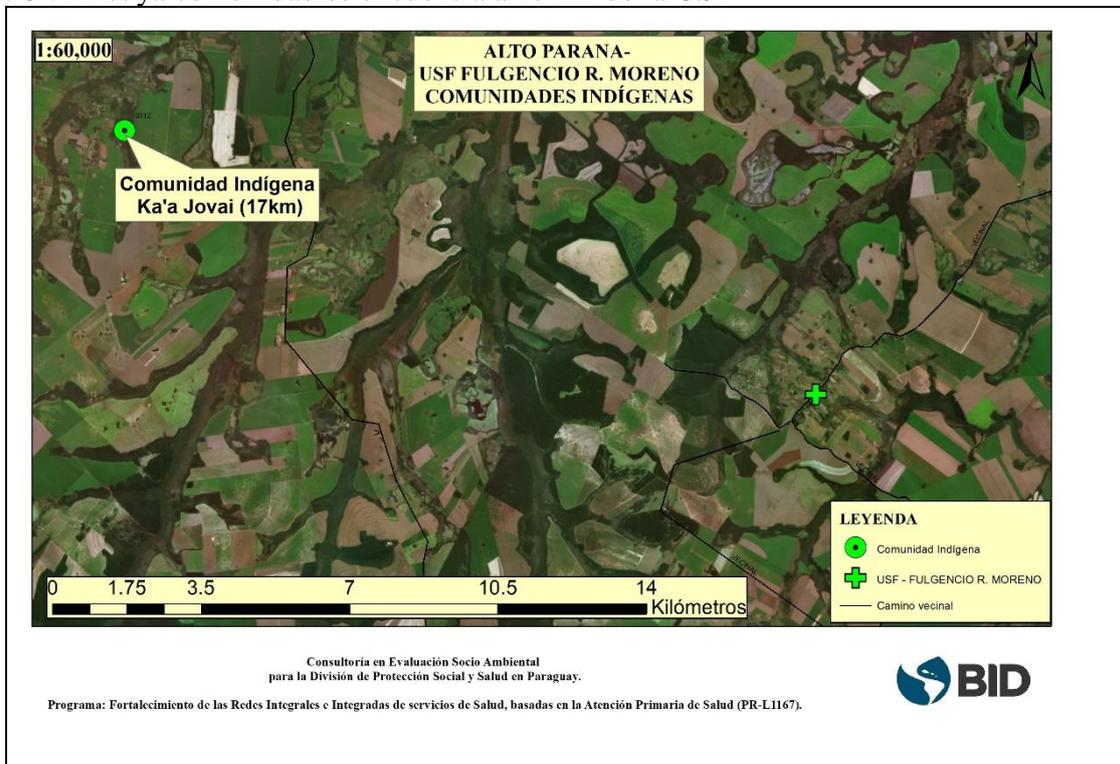
Para la construcción, la USF podrá permanecer activa ya que, existe espacio físico suficiente para la construcción de una nueva USF sin demoler la existente, así también no existirá eliminación de especies forestales.

Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje. La ejecución de la obra no generará impactos ambientales significativos en la zona

Si bien, no se han encontrado áreas sensitivas, se ha visto la importancia de desarrollar para esta USF el análisis de comunidades indígenas de la zona, ya que, esta atiende a dos comunidades cercanas.

Comunidades Indígenas

La USF presta servicio de atención a cerca de 400 familias de la comunidad de KAA JOVAI cuya comunidad se encuentra a 17 km de la USF

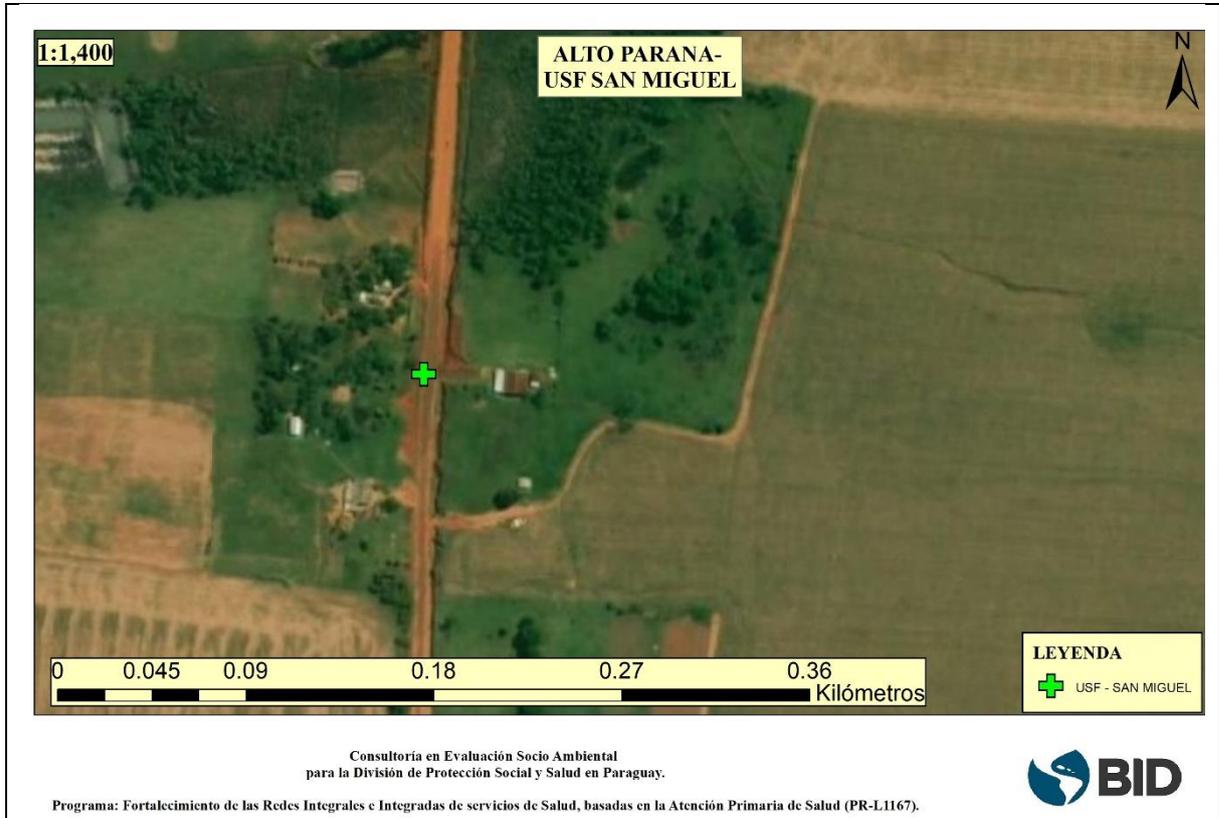


Teniendo en cuenta que la USF continuaría funcionando durante la construcción de la nueva unidad, las familias que reciben asistencias seguirán siendo atendidas con normalidad

En cuanto a los impactos que podrían generarse por la construcción de una nueva unidad, se espera que los mismos sean mínimos ya que, las obras se desarrollaran dentro del predio del MSPBS no existiendo comunidad colindante con la unidad

8.7.1.10. USF SAN MIGUEL

Ubicación: La misma se encuentra en el distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná. Se accede desde la Ruta N°7 Dr. José Gaspar Rodríguez de Francia desde la ciudad de Juan E. O’leary por un camino no pavimentado de 20 km. Tiene como coordenadas **21J 667519.693493 7165785.971817**



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibiendo cerca de 40 pacientes diarios. Un médico se encuentra como responsable de la unidad

La USF cuenta con energía eléctrica y agua, sin embargo, la misma no es apta para el consumo.

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con, 10 dependencias distribuidas entre sala de espera, consultorios, sala de observación y urgencia, farmacias y sanitarios y sala de depósitos de materiales y residuos comunes

La gestión ambiental de la USF es deficiente en cuanto al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación para la disposición temporal entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, sin embargo, su eliminación se realiza mediante la quema y entierro conjunto en el predio.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalados en el predio



**ILUSTRACIÓN
21-USF SAN
MIGUEL-
EXTERIOR E
INTERIOR**

Descripción del terreno y su entorno.

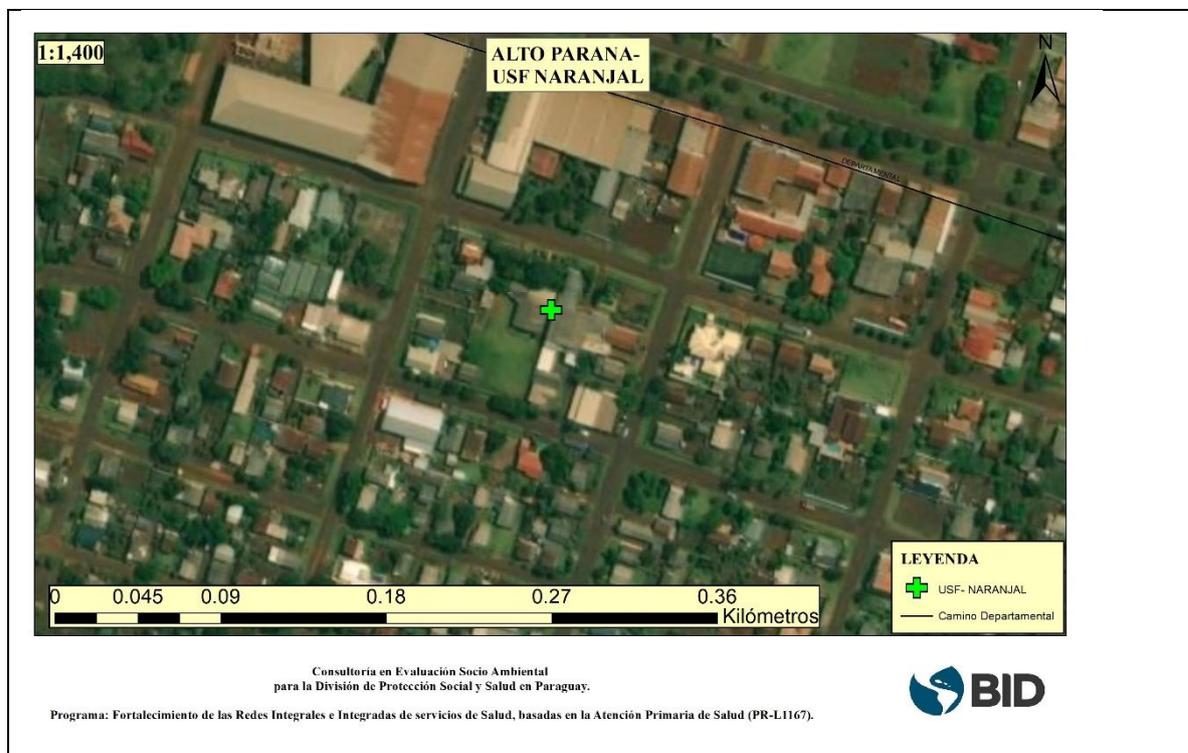
El predio donde se realizará la construcción es suficientemente extenso como para ejecutar la construcción de la unidad sin necesidad de realizar la remoción de la estructura existente y eliminación de vegetación forestal. Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje.

Toda el área se encuentra mayormente despoblada, predominando el uso de suelo para la producción agrícola. La ejecución de la obra no generará impactos ambientales significativos en la zona

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensibles como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.11. USF NARANJAL

Ubicación: La misma se encuentra en la ciudad de Naranjal del distrito del mismo nombre, Departamento de Alto Paraná a 100m de la ruta departamental que une el Distrito de San Cristóbal con la Ruta N° 6 Dr. Juan León Mallorquín. Tiene como coordenadas 21J 681438.949468 7125781.455297



Actualmente la USF funciona dentro del Centro de Salud de Naranjal, recibiendo cerca de 65 pacientes diarios entre los que asisten miembros de la parcialidad indígena Ache, distribuidos en el área Un médico se encuentra como responsable de la unidad

La USF cuenta con energía eléctrica y agua potable

En cuanto a recursos físicos, la USF cuenta con, 26 dependencias distribuidas entre sala de espera, consultorios, sala de observación y urgencia, farmacias, sala de parto, sala de incubación, sala de internación laboratorio, sala de ecografía, sala de odontología cocina, sanitarios y sala de depósitos de materiales y residuos comunes y patológicos. Se cuenta además con una ambulancia que se encuentra fuera de servicio por problemas mecánicos

En relación a la gestión ambiental del centro donde se encuentra la USF, esta posee un manejo adecuado de los residuos, los mismos son separados y almacenados temporalmente en depósitos diferenciados. Los residuos patológicos son retirados por el MSPBS, los orgánicos, inorgánicos e inertes son retirados periódicamente por el servicio de recolección municipal.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalados en el predio

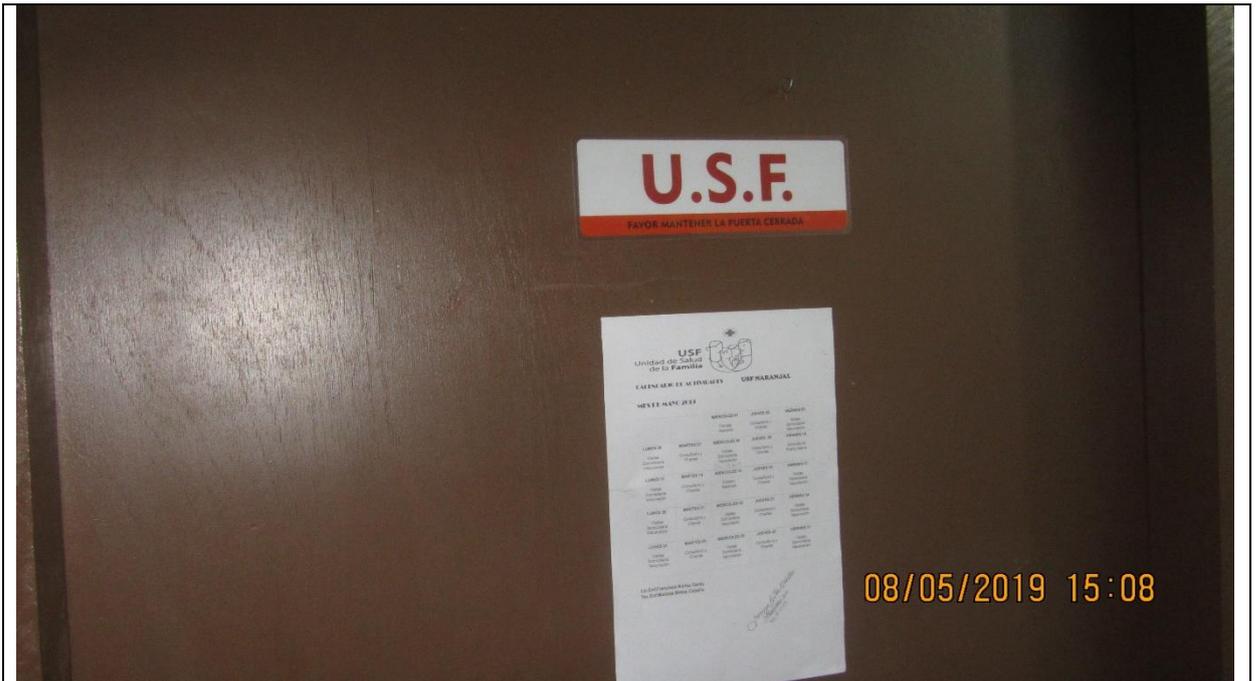


ILUSTRACIÓN 22-USF NARANJAL



**ILUSTRACIÓN 23-
CENTRA DE SALUD
NARANJAL- VISTA
PANORAMICA**



Descripción del terreno y su entorno.

El predio donde se realizará la construcción es suficientemente extenso como para ejecutar la construcción de la unidad sin necesidad de realizar la remoción de la estructura existente y eliminación de vegetación forestal. Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje.

Toda el área se encuentra urbanizada, sin embargo la ejecución de la obra no generará impactos ambientales significativos en la zona

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.12. PUESTO DE SALUD YHURUGUA

Ubicación: El mismo se encuentra en el distrito de San Estanislao, Compañía YHURUGUA, a 5km de la Ruta N° 10- Las Residentas, accediéndose desde esta por un camino sin pavimentar, sus coordenadas son **21J 546442.184874, 7280821.995999**



Actualmente el Puesto de Salud se encuentra en funcionamiento, donde el responsable del mismo es un Auxiliar en Enfermería, quien esta como único funcionario del puesto.

En cuanto a recursos físicos, el puesto cuenta con 4 dependencias destinadas a consultorios, sala de espera y admisión, sanitarios.

La gestión ambiental del Puesto es deficiente, en cuanto al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación para la disposición temporal entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, sin embargo, aunque su eliminación se realiza mediante la quema y entierro conjunto de los mismos. Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica instalada en el predio.



ILUSTRACIÓN 24- PS YHURUGUA



ILUSTRACIÓN 25- PS YHURUGUA- VISTA PANORÁMICA



ILUSTRACIÓN 26- PS YHURUGUA- MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Descripción del terreno y su entorno.

Para la construcción de la nueva USF, el puesto de salud no podrá permanecer activo ya que, no existe espacio físico suficiente para albergar tanto al puesto como a la USF en construcción.

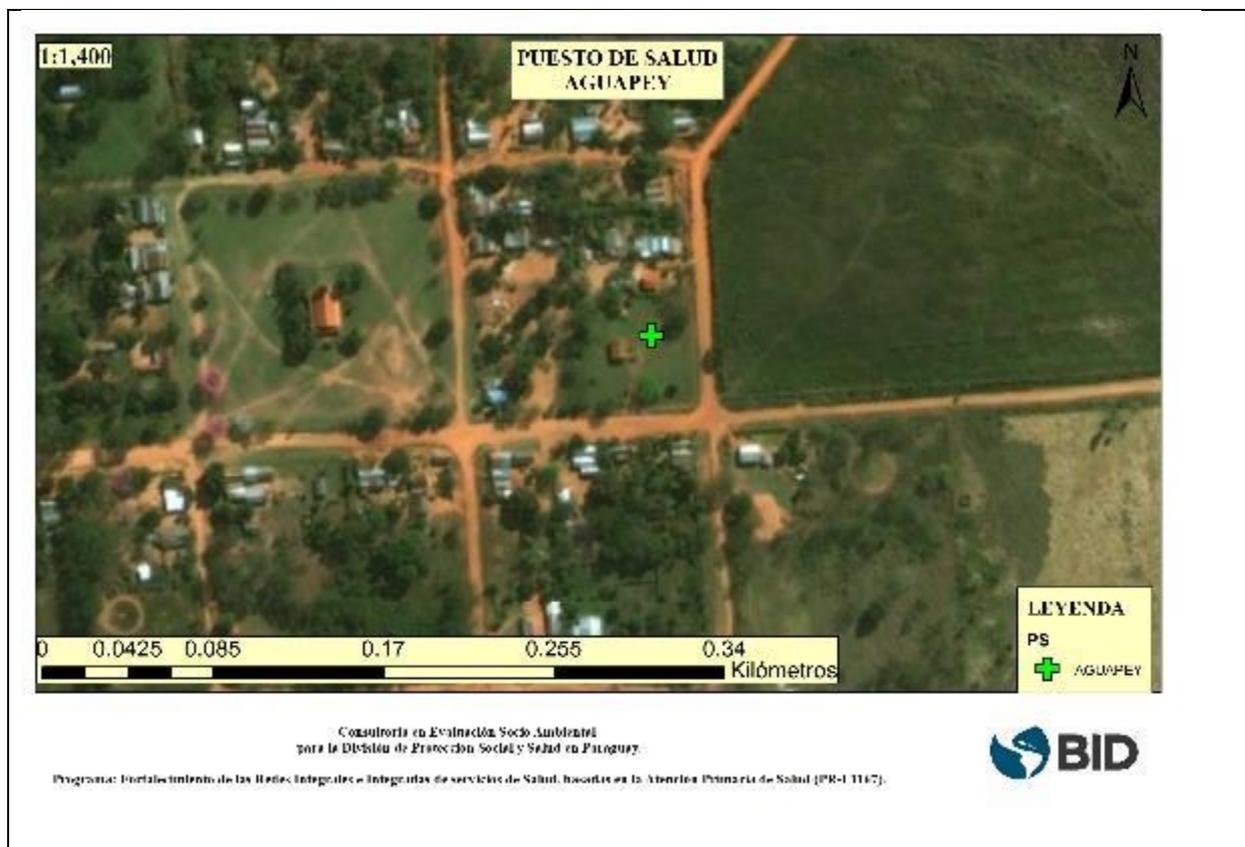
Se deberá realizar la eliminación de aproximadamente 5 especies forestales para que exista un movimiento sin obstáculos durante la construcción

Toda el área se encuentra poblada, y los predios colindantes pertenecen a viviendas. Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje.

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.13. PUESTO DE SALUD AGUAPEY

Ubicación: El mismo se encuentra en el distrito de Itacurubí del Rosario, Compañía Aguapey, a 5km de la Ruta N° 10- Las Residentas, accediéndose desde esta por un camino sin pavimentar, sus coordenadas son **21J 523466.834817 7288330.946404**



Actualmente el Puesto de Salud se encuentra en funcionamiento, funge de responsable del mismo una Auxiliar en Enfermería, quien es la única funcionaria del puesto.

En cuanto a recursos físicos, el puesto cuenta con 3 dependencias, dos consultorios y un sanitario, el patio del puesto cumple la función de sala de espera

En cuanto a la gestión ambiental, el Puesto realiza un manejo apropiado de sus residuos patológicos, dado que los mismos son acumulados y trasladados semanalmente al Centro de Salud de Itacurubí del Rosario, de donde son retirados por el Consorcio TESAIPORA, contratado por el MSPBS para el efecto.

Los residuos orgánicos, inorgánicos e inertes son acumulados y su eliminación se realiza mediante la quema de los mismos en una fosa en el predio.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalado en el predio.



ILUSTRACIÓN 27- PS AGUAPEY



ILUSTRACIÓN 28- PS AGUAPEY- VISTA PANORÁMICA



ILUSTRACIÓN 29- PS AGUAPEY- GESTIÓN DE RESIDUOS- POZO CIEGO Y FOSA PARA QUEMA

Descripción del terreno y su entorno.

Para la construcción de la nueva USF, el puesto de salud podrá permanecer activo ya que, existe espacio físico suficiente para albergar al puesto y a la USF a durante la construcción.

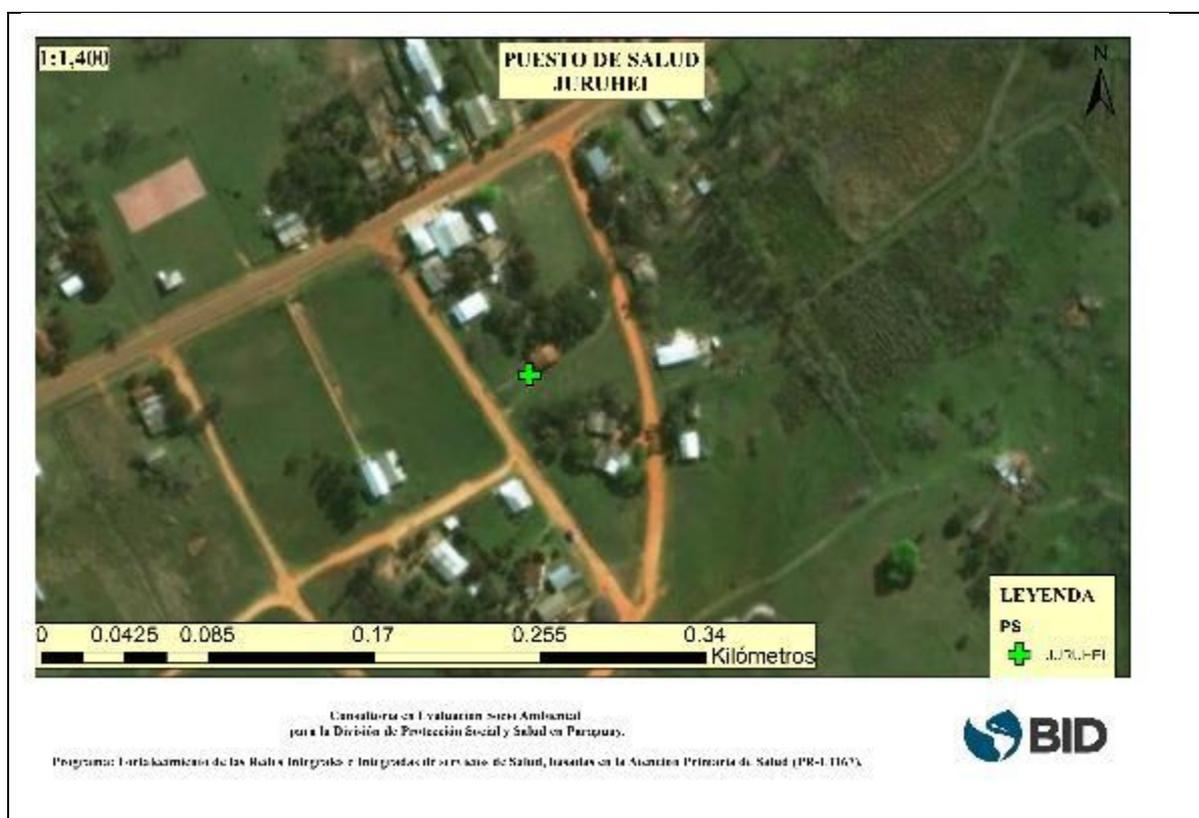
Se deberá realizar la eliminación de no más de 5 especies forestales para que exista un movimiento sin obstáculos durante la construcción

Toda el área se encuentra poblada, los predios colindantes pertenecen a viviendas. Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje.

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.14. PUESTO DE SALUD JURUHEI

Ubicación: El mismo se encuentra en el distrito de General Aquino, Compañía Jhugua Rey, a 18km de la Ruta N° 10 Las Residentas, pasando por las ciudades de General Aquino y Santa Clara, accediéndose desde esta por un camino sin pavimentar, sus coordenadas son **21J 526741.457747, 7300004.299335**



Actualmente el Puesto de Salud se encuentra en funcionamiento, teniendo a un Doctor en Odontología como responsable del mismo; el puesto cuenta con un personal de limpieza y dos auxiliares en enfermería.

En cuanto a recursos físicos, el puesto cuenta con 4 habitaciones, dos consultorios y un sanitario una sala de admisión/sala de espera

La gestión ambiental del Puesto es deficiente en cuanto al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación para la disposición temporal entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, sin embargo, la disposición final se realiza mediante la quema y entierro conjunto en el predio.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalado en el predio



ILUSTRACIÓN 30- PS JURUHEI



ILUSTRACIÓN 31- PS JURUHEI - VISTA PANORÁMICA



**ILUSTRACIÓN
32- PS JURUHEI
- GESTIÓN
AMBIENTAL-
INCINERACIÓN
DE RESIDUOS Y
FOSA SÉPTICA**

Descripción del terreno y su entorno.

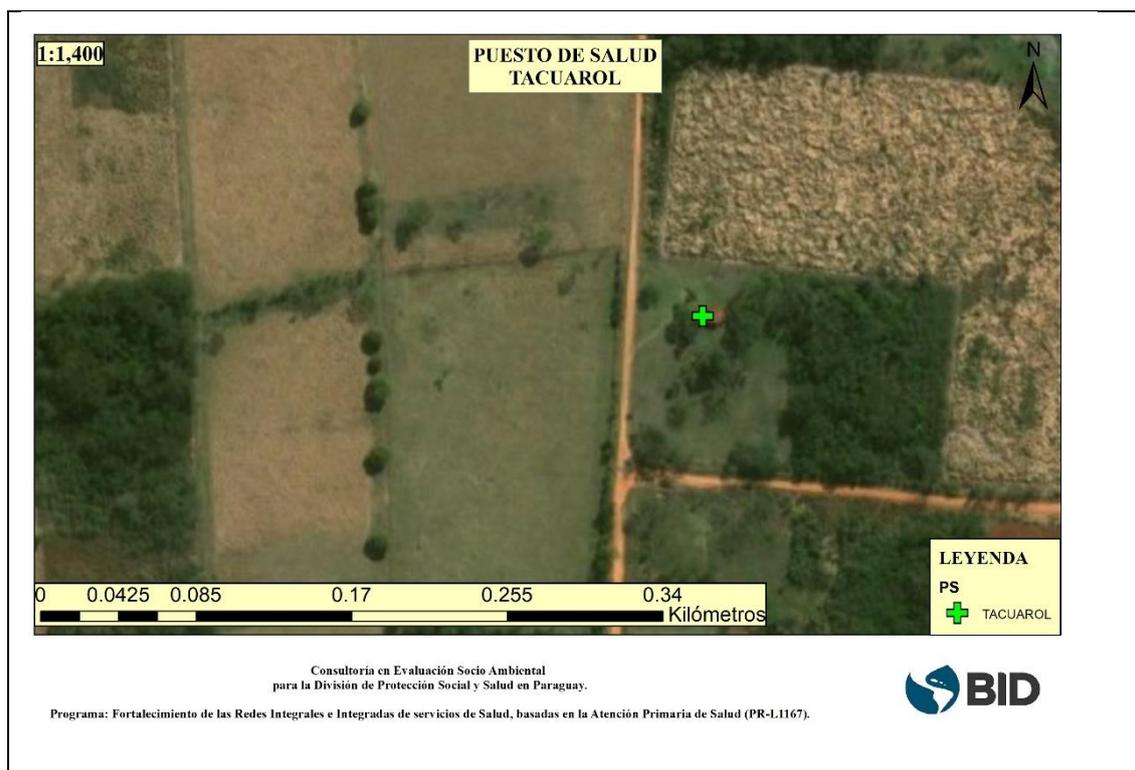
Para la construcción de la nueva USF, el puesto de salud podrá permanecer activo ya que, existe espacio físico suficiente para albergar al puesto y la nueva USF durante la construcción.

Toda el área se encuentra urbanizada, los predios colindantes pertenecen a viviendas. Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del padrón de drenaje.

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.15. PUESTO DE SALUD TACUAROL

Ubicación: El mismo se encuentra en el distrito de General Aquino, Compañía Jhugua Rey, a 30km de la Ruta N° 10 Las Residentas, pasando por las ciudades de General Aquino y Santa Clara, accediéndose desde esta por un camino sin pavimentar, sus coordenadas son **21J 532231.483139 7308267.34408**



Actualmente el Puesto de Salud se encuentra en funcionamiento, a cargo de un responsable del puesto y 2 funcionarios

En cuanto a recursos físicos, el puesto cuenta con dos consultorios y un sanitario

La gestión ambiental del Puesto es deficiente en cuanto al manejo de los residuos sólidos producidos, existe diferenciación para la disposición temporal entre residuos patológicos y residuos orgánicos, inorgánicos e inertes, sin embargo, la eliminación se realiza mediante la quema y entierro conjunto de los mismos.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalado en el predio.



ILUSTRACIÓN 33- PS TACUAROL



ILUSTRACIÓN 34- PS TACUAROL –Vista del predio

Descripción del terreno y su entorno.

Para la construcción de la nueva USF, el puesto de salud podrá permanecer activo ya que, existe espacio físico suficiente para albergar al puesto y a la nueva USF durante la construcción.

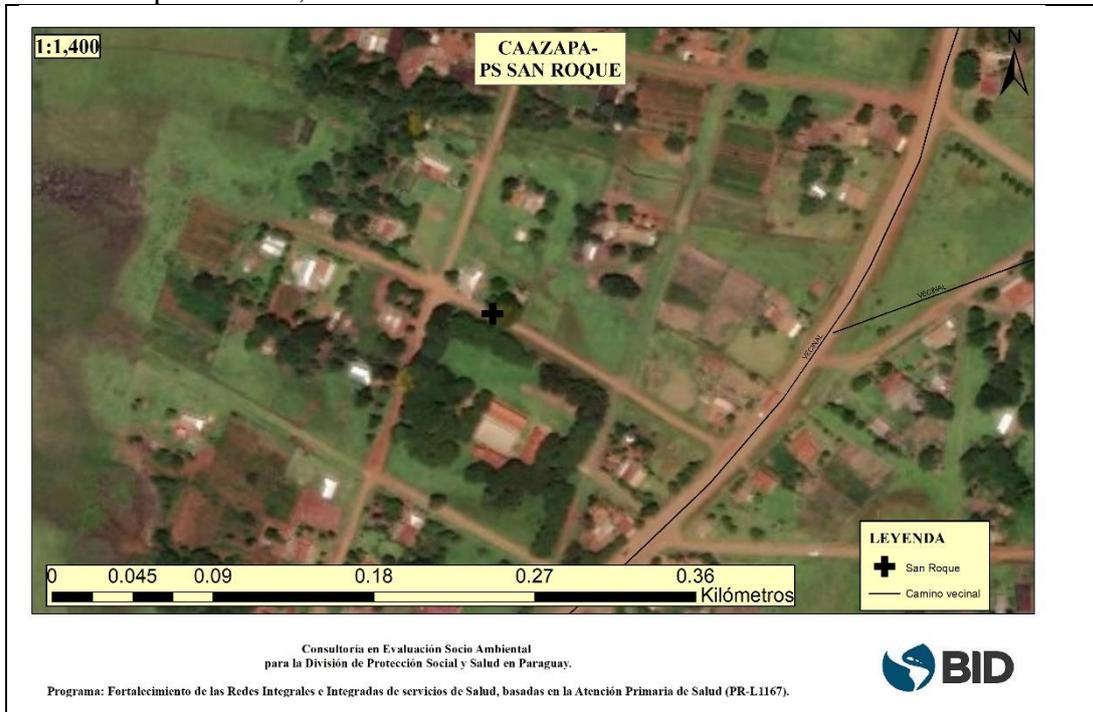
Dependiendo del diseño ejecutivo de la USF y su ubicación, se podría no eliminar ninguna especie forestal, es por ello que, se recomienda que los diseños ejecutivos sean realizados teniendo en cuenta las características ambientales del entorno de manera a evitar minimizar la afectación al ambiente

Toda el área se encuentra mayormente despoblada, los predios colindantes son remanentes de bosques y suelos degradados por el uso agropecuario Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje.

Luego de un reconocimiento del área y su entorno, no se encontraron áreas sensitivas como comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, patrimonios históricos u otros en el área de influencia del proyecto.

8.7.1.16. Puesto de Salud San Roque

Ubicación: El mismo se encuentra en el distrito de Avai, Departamento de Caazapa, Compañía Kapi'itindy , a 10km de la Ciudad de Avai,, accediéndose desde esta por un camino sin pavimentar, sus coordenadas son **21J 611082.940566 7122952.202181**



Actualmente la USF se encuentra operativa, recibiendo cerca de 70 pacientes diarios. Una licencia en enfermería se encuentra como responsable de la unidad

Como recursos físicos, el puesto cuenta con 6 dependencias distribuidas entre sala de espera, consultorios y sanitarios. Así también, durante la visita al sitio se ha podido constatar trabajos de ampliación de la infraestructura con una construcción de 40 m²

En cuanto a la gestión ambiental, el Puesto realiza un manejo apropiado de sus residuos patológicos, dado que los mismos son acumulados y trasladados Avai para su disposición final.

Los residuos orgánicos, inorgánicos e inertes son acumulados y su eliminación se realiza mediante la quema de los mismos en una fosa en el predio.

Los efluentes son tratados mediante una cámara séptica y pozo ciego instalado en el predio.



ILUSTRACIÓN 35- PS SAN ROQUE



ILUSTRACIÓN 36- PS SAN ROQUE- TRABAJOS DE AMPLIACIÓN



ILUSTRACIÓN 37- PS SAN ROQUE- VISTA DEL PREDIO

Descripción del terreno y su entorno.

El predio donde se realizará la construcción es suficientemente extenso como para ejecutar la construcción de la unidad sin necesidad de realizar la remoción de la estructura existente y eliminación de vegetación forestal.

Teniendo en cuenta que el proyecto se construirá en áreas destinadas a construcciones, existirá un mínimo cambio de uso del suelo y del patrón de drenaje.

Toda el área se encuentra urbanizada, sin embargo, la ejecución de la obra no generará impactos ambientales significativos en la zona

8.8. Vulnerabilidad del Medio

Dado que durante el relevamiento realizado para los proyectos de la muestra no se ha constatado la presencia de comunidades indígenas, áreas protegidas y humedales, etc, es importante señalar la posibilidad de ocurrencia de desastres naturales en el país.

La Política del Banco sobre Desastres Naturales e Inesperados (OP-704) incluye los terremotos, maremotos (tsunamis), huracanes, erupciones volcánicas (lava, cenizas, rocas), inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, y los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, los derrames de petróleo y de productos químicos.

En Paraguay la posibilidad de ocurrencia de desastres naturales está relacionado con el clima, dado que por su posición geográfica, y fundamentalmente por su condición de país mediterráneo no ocurren los terremotos, maremotos, tsunamis, deslizamientos, etc. El clima presenta variabilidades estacionales debido a la zona geográfica donde se encuentra el Paraguay, siendo los extremos climáticos los que desencadenan fenómenos naturales que adquieren la magnitud de desastres naturales.

8.8.1. Sequias

Existe un régimen de sequía natural en el Paraguay, especialmente al finalizar la estación de invierno, afectando principalmente la zona norte del país y el Chaco. En estas regiones, las lluvias son insuficientes para satisfacer la demanda evapotranspirativa del ambiente, no así en el sur y este del país, donde las precipitaciones sobrepasan dicha demanda, produciendo inclusive un excedente importante de agua que alimenta los cauces hídricos en estas zonas del país. La sequía es uno de los fenómenos climáticos que más pérdidas económicas y problemas sociales ocasiona a la agricultura, a la ganadería y al transporte fluvial en el Paraguay, especialmente cuando ocurre durante la temporada de siembra y el desarrollo de los cultivos de la época estival (entre la primavera y el otoño).

Sequías prolongadas también han ocurrido en el Paraguay y están más bien asociadas al fenómeno de “Fenómeno de la Niña”, como es el caso de la extrema sequía 1999-2000, la cual ocasionó cuantiosas pérdidas a todas las actividades económicas del Paraguay.

8.8.2. Inundaciones

El aumento de las precipitaciones en algunos meses del año y en diferentes regiones del país ocasiona aumento de las caudales en los cauces hídricos, tanto en la cuenca del Río Paraná como en la del Río Paraguay, provocando inundaciones que afectan a poblaciones ribereñas y ocasionan impactos ambientales negativos de gran magnitud sobre la

infraestructura física, la agricultura, la ganadería y a la economía en su conjunto. Las inundaciones más fuertes que han impactado en Paraguay, están asociadas al “Fenómeno del Niño” como la ocurrida en el año 1983, una de las peores inundaciones de los últimos 100 años.

El promedio anual de lluvia caída para la región Oriental oscila entre 1.400 y 1.800 milímetros. Pero el 26 de febrero de 2014, en 24 horas se registró en Asunción una precipitación de 222 milímetros de agua caída. En el presente año, en menos de 48 horas se registró una precipitación de 450 mm en la zona de Fuerte Olimpo y Bahía Negra, norte del Chaco y de 300mm en 8 horas en la zona sur del país Ciudad de Pilar



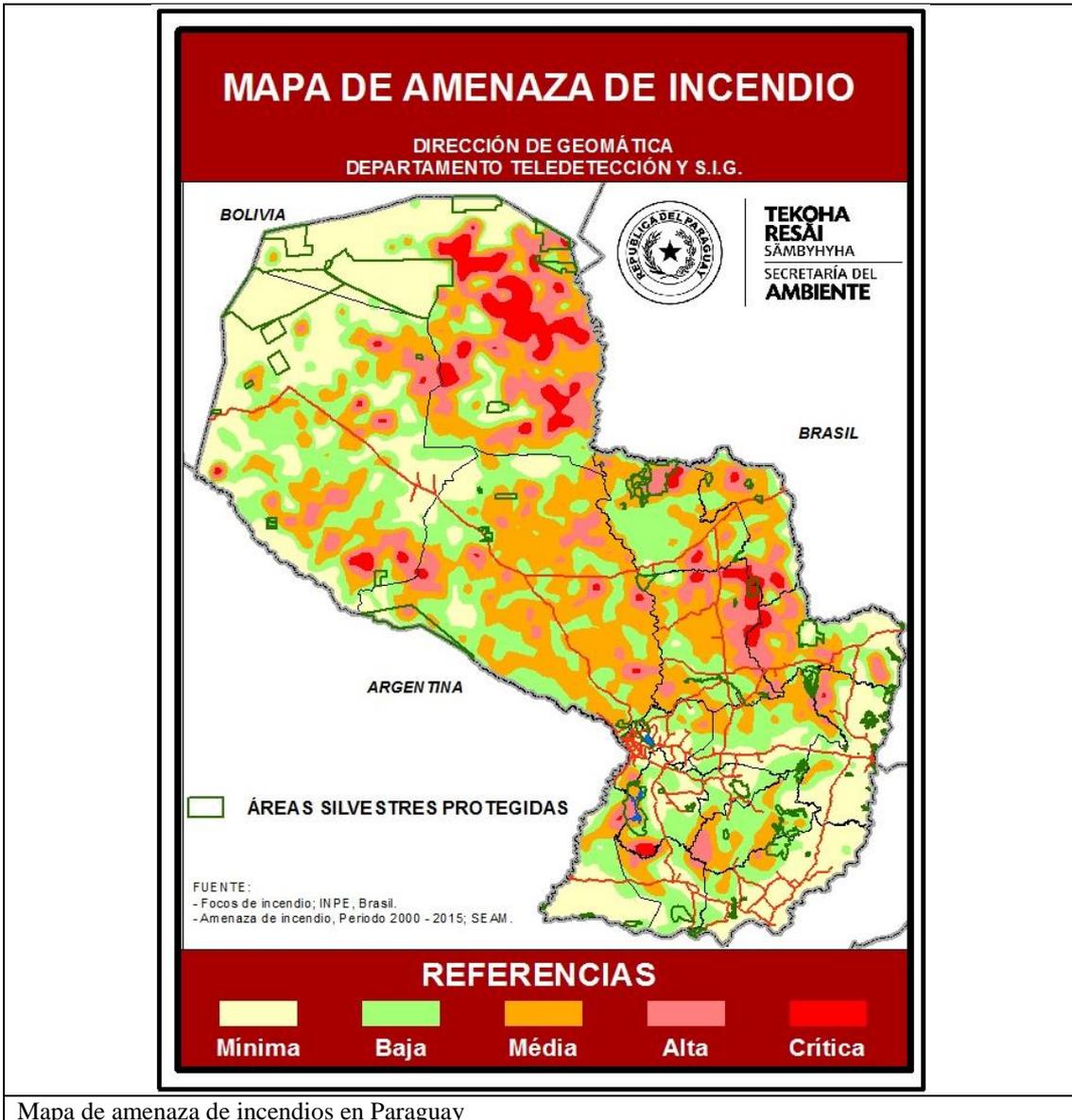
Foto del 6 de octubre - 2017. Las tormentas severas con granizo en las zonas rurales causan estragos

8.8.3. Heladas

Las heladas se presentan con durante la estación de invierno, entre los meses de mayo y septiembre, con picos entre julio y agosto. Las heladas son ocasionadas por la entrada de masas de aire polar desde el sur del continente y representan un alto riesgo de pérdidas para la agricultura y la ganadería.

8.8.4. Incendios en los campos

El incendio en los campos es el resultado de una combinación de dos eventos climáticos extremos: las heladas que se dan al finalizar el invierno, seguido del mes más seco del año que es agosto. De esta forma, las gramíneas quemadas por efecto de las heladas se constituyen en material altamente inflamable. Se han dado temporadas de incendios generalizados en el país como la ocurrida en el año 1999.



Mapa de amenaza de incendios en Paraguay

8.8.5. Tormentas

En el país se registran tormentas más o menos severas en cualquier época del año, siendo una de las amenazas naturales más frecuentes y destructivas junto con las inundaciones. Cuando coincide con el fenómeno de El Niño, la velocidad del viento se incrementa, así como los daños que deja a su paso.

Toda la franja del Río Paraná, desde Ciudad del Este hasta el sur de Encarnación, se encuentra bajo la influencia de tornados que se registran entre agosto y octubre, y han producido cuantiosas pérdidas económicas a la agricultura y ganadería.



Daños causados por una tormenta registrada el 08 de octubre de 2017

Respecto a los eventos climáticos señalados que adquieren magnitud de desastres, la Política del Banco OP - 704 determina que se debe incluir en el análisis de todos los proyectos a ser financiados por el Banco, el riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de: (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos financiados en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva. El Banco aconseja a los gobiernos que, en la planificación de su desarrollo, tomen en cuenta las consecuencias de los desastres y sus indeseados efectos socioeconómicos y ambientales, mediante la incorporación a sus programas de desarrollo de medidas para una eficaz preparación, prevención y/o mitigación.

9. Análisis socio Ambiental de las intervenciones

Más allá de los impactos positivos que se esperan de la implementación del programa y que justifica su financiamiento, por su naturaleza las obras pueden tener impactos ambientales y sociales moderados, localizados y de corta duración, para los cuales se ha preparado un paquete de medidas, principalmente de prevención, y otras de mitigación que serán aplicadas, algunas en la etapa de diseño y otras durante la etapa de construcción de las obras.

Considerando las características y sencillez de las obras, se pone énfasis en la implementación de medidas de carácter preventivas con el objeto de evitar los potenciales impactos identificados para esta etapa del ciclo de los proyectos

Finalmente, cabe señalar también el diseño de un Sistema de monitoreo y control a ser implementado para garantizar la efectiva implementación de las medidas establecidas en el PGAS.

9.1. Impactos potenciales durante la Construcción

9.1.1. Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales Directos

Actividad	Impactos potenciales	Medidas de Mitigación y Manejo
Reparación o apertura de caminos de acceso al sitio de obras – Preparación del terreno	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de la cobertura Vegetal – desbroce, desbroce y despeje • Incremento de los niveles de ruido • Emisión de gases, material particulado y polvo • Incremento en los niveles de accidentabilidad • Impacto visual • Afectación del paisaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el paso de maquinaria sobre suelo con cobertura vegetal fuera del área de la obra. • Controlar la velocidad de los vehículos • Cubrir los camiones de carga y humedecer periódicamente las vías de acceso a la obra • La maquinaria utilizada para esta actividad deberá mantenerse en las mejores condiciones, considerando motores y silenciadores • Realizar el transporte por las rutas establecidas con anticipación minimizando el nivel de ruido. • Estas actividades deberán realizarse en los horarios adecuados. En los núcleos urbanos, evitar el tránsito de camiones en horas nocturnas. • Los vehículos deben contar con alarma reversa. • Se debe delimitar y señalizar solamente las áreas de cobertura vegetal a ser intervenidas • Las zonas verdes a ser intervenidas deben ser restauradas y dejar en iguales o mejores condiciones a las existentes antes de la obra • Recuperar y restaurar el espacio público afectado, una vez finalizada la actividad • Destacar otros aprovechamientos potenciales del lugar en relación al acceso, conectividad y visibilidad. • Implementar un programa de recolección y disposición residuos sólidos (escombros, material reutilizable, material reciclable y basuras).
Demolición. Movimiento de suelo. Despeje y corte de vegetación para preparar cimiento de la obra	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la estructura del suelo (propiedades fisicoquímicas) • Emisión de gases y material particulado y polvo • Generación de escombros • Pérdida de vegetación • Impacto visual • Erosión y arrastre de sedimentos • Posible aparición de restos arqueológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • La maquinaria utilizada para esta actividad deberá mantenerse en las mejores condiciones • Transportar los escombros y material de excavación y cubrir la carga. • Evitar el paso de maquinaria sobre suelo con cobertura vegetal fuera del área de la obra. • Delimitar y señalizar solamente las áreas de cobertura vegetal a ser intervenidas por la obra • Las zonas verdes intervenidas deben ser restauradas de tal forma que las condiciones sean iguales o mejores a las existentes antes de iniciar la obra • Recuperar y restaurar el espacio público afectado, una vez finalizada la actividad • Implementar un programa de recolección y disposición residuos sólidos (escombros, material reutilizable, material reciclable y basuras). • En casos de encontrar hallazgos arqueológicos, suspender la obra y dar cuenta a la autoridad competente.
Movimiento de vehículos y maquinarias. Accidentes por derrames de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de los niveles de ruido • Emisión de gases, material particulado y polvo • Obstrucción del tráfico en la vía pública • Contaminación de suelo • Contaminación de cursos de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener en las mejores condiciones mecánicas los vehículos, para reducir al mínimo las emisiones y ruido. • Utilizar banderilleros para ordenar el tráfico • Controlar la velocidad de los vehículos. • Remover inmediatamente, en caso de derrames accidentales de combustible, el suelo y restaurar el área afectada • Realizar trabajos de excavación en horarios diurnos.

		<ul style="list-style-type: none"> • Estas actividades deberán contar con las respectivas medidas de señalización. • Las zonas verdes intervenidas deben ser restauradas y que las condiciones sean iguales o mejores a las existentes antes de ejecutar la obra
<p>Manejo de Escombros y materiales de construcción</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de gases, material particulado y polvo • Incremento de los niveles de ruido • Arrastre de sedimentos • Contaminación de cursos de agua • Afectación de la cobertura vegetal • Impacto visual 	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales de construcción empleados deben almacenarse temporalmente en sitios adecuados para prevenir arrastre de sedimentos. • Se debe acordonar el sitio, colocar la señalización respectiva y confinar el material mediante la implementación de cercos y con lona de polipropileno. • La contratista puede contar con brigadas de personas encargadas de la limpieza y orden general de la obra (puede componerse por los mismos trabajadores). • Proteger las zonas verdes evitando el depósito de material en ellas. • Las cargas con escombros en los vehículos deben estar cubiertos en áreas urbanas • Antes de iniciar actividades se debe delimitar el área a intervenir y señalar mediante barreras, estacas y cinta reflectiva. • Una vez generado el material de excavación o demolición se debe clasificar con el fin de reutilizar el material que se pueda y el escombros sobrante deberá ser retirado inmediatamente del frente de obra y transportado a los sitios autorizados para su disposición final. • Utilizar las rutas programadas y los horarios establecidos para el transporte. • Al finalizar los trabajos, los sitios de las obras y sus zonas contiguas deberán entregarse en óptimas condiciones de limpieza y libres de cualquier tipo de material de desecho, garantizando que las condiciones sean similares o mejores a las que se encontraban antes de iniciar las actividades. • Se debe limpiar las vías de acceso de los vehículos de carga como mínimo 2 veces al día de manera que garantice la no generación de aportes de partículas suspendidas a la atmósfera.
<p>Manejo de Residuos Líquidos, Combustibles, Aceites y Lubricantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de cursos de agua por derrames ocasionados por accidentes o malos manejos • Contaminación de suelo • Afectación de la cobertura Vegetal 	<p>Residuos líquidos y aceites:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Está prohibido el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinarias en el campamento y en el área de la obra o sobre zonas verdes • No realizar vertimientos de aceites usados y demás residuos líquidos a las redes de alcantarillado o directamente sobre el suelo. <p>Combustibles y sustancias químicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso que se presente un derrame accidental de combustible sobre el suelo deberá removerse lo más rápido posible • No realizar almacenamiento temporal de combustibles en el campamento ni en los frentes de la obra. • Todos los productos químicos deberán tener una etiqueta que permita su identificación (que sea de fácil comprensión para los trabajadores). • Garantizar que se disponga los extintores de incendios en buen estado en sectores adecuados de la obra. • No acumular trapos impregnados con aceites o combustibles en recintos cerrados con poca ventilación, ya que pueden auto inflamarse.

		<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la mezcla de estos productos con ácidos fuertes y agentes oxidantes.
Trabajos del personal de obras	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de efluentes • Incremento de residuos domésticos • Incremento de accidentes de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • La zona de obras debe contar con sanitarios químicos, el tratamiento de los efluentes debe ser realizado por la empresa proveedora del servicio • La zona de obras debe contar con basureros distribuidos convenientemente • La empresa contratista, está obligada a proveer equipos de protección y seguridad al personal de las obras.

9.2. Impactos potenciales durante la Operación

9.2.1. Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales Directos

Actividad	Impacto Potencial	Medida de Protección
Generación de residuos sólidos orgánicos inorgánicos, inertes y patológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Posible contaminación de la napa freática o aguas superficiales por infiltración o escorrentía de lixiviados. • Riesgo de bioseguridad por la presencia de residuos patológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento temporal adecuado (bolsas cerradas) en contenedores y depósitos construidos para el efecto, con ventilación, de residuos y que estén fuera del alcance de animales u otros (comúnmente llamados basureros), limpieza periódica. • Disposición de basureros suficientes • Educación ambiental • En áreas urbanas, eliminar vía recolección municipal • En áreas rurales, construir rellenos sanitarios
Generación de efluentes cloacales	<ul style="list-style-type: none"> • Posible contaminación de la napa o aguas superficiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de fosas sépticas • Control periódico, mantenimiento adecuado
Presencia de personas extrañas. Pacientes, personal de blanco, personal de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Posibles conflictos con pobladores 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer reglas de conducta para el efecto
Proliferación de vectores	<ul style="list-style-type: none"> • Malos olores • Contaminación de cursos de agua • Proliferación de enfermedades transmitidas por vectores 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición de basureros suficientes • Educación ambiental • En áreas urbanas, eliminar vía recolección municipal • En áreas rurales, construir rellenos sanitarios

10. Realización de Consultas Públicas

Para la realización de las consultas públicas, se tomó como base los proyectos de la muestra representativa, sobre los cuales se proyectó realizar una consulta en cada uno de los 4 Departamentos del país donde se desarrollarán los proyectos del programa.

De esta forma, se proyecta realizar una consulta en los siguientes Departamentos:

- Departamento de San Pedro
- Departamento de Concepción
- Departamento de Caazapá
- Departamento de Alto Paraná

11. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

Antes de iniciar la presentación de las medidas incluidas en el PGAS, es importante tener presente, las características de las obras que serán ejecutadas, dado que las medidas de mitigación incluidas en este Plan fueron diseñadas en correspondencia con los potenciales impactos identificados en las etapas de construcción y operación.

11.1. Medidas de mitigación-Etapa pre-constructiva

11.1.1. Diseño ejecutivo

Es importante que, los diseños ejecutivos sean efectuados para cada USF a ser construidas de manera a que, al ser elaborados sean realizados teniendo en cuenta las características ambientales del entorno de manera a evitar minimizar la afectación al ambiente

Es posible optar por diseños arquitectónicos que busquen lograr alta eficiencia energética y utilicen técnicas constructivas que reduzcan el consumo de energía. Los edificios nuevos pueden cumplir con características específicas para la incorporación de sistemas de energías renovables, ya que su inclusión puede ser pensada desde la concepción del proyecto arquitectónico

Los diseños deben ser elaborados teniendo en cuenta las condiciones climáticas locales, buscando beneficiarse de los aspectos positivos del clima en el cual se insertan aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, régimen de lluvias, vientos predominantes) y protegerse de las vulnerabilidades descritas en el presente documento.

Algunas consideraciones a tener en cuenta a la hora del desarrollo de los diseños son:

- Orientación del edificio: Una mala orientación puede incidir en un aumento de la demanda de energía del edificio. Es recomendable orientar el edificio con los ambientes más usados hacia el norte, para aprovechar la radiación solar durante mayor parte del día
- Forma: La forma del edificio puede responder al clima ya que incide en la dispersión del calor, es preferible edificios con ambientes mas amplios ya que facilitan la dispersión del calor a través de la ventilación
- Aislamiento térmico: Evita la pérdida de calor en invierno y la entrada de calor en verano

- Uso de diseños arquitectónicos bioclimáticos altamente eficientes, equipamientos y electrodomésticos de bajo consumo
- Forestación de las áreas libres del predio para reducir el efecto de las altas temperaturas y ser protector del suelo para prevenir la erosión
- Potenciar los desagües naturales y realizar estructuras más elevadas de manera a evitar inundaciones por exceso de lluvias

11.1.2. Comunicaciones y consultas públicas

Teniendo en cuenta que las USF y Puestos de Salud reciben en promedio más de 20 pacientes diarios, es necesario que, previo al inicio de las obras, la Contratista en conjunto con el Contratante deberá organizar una Audiencia Pública donde se comunicará a toda la población del inicio de los trabajos y sus implicancias.

Para aquellas USF y Puestos de Salud que, por características del terreno no podrán mantenerse activas durante la etapa de construcción, el MSPBS deberá determinar los Puestos de Salud y/o USF que asistirán a los pacientes durante el tiempo que dure la construcción. Así también, deberá realizar las correspondientes comunicaciones a cada paciente que será derivado

Tanto las Audiencias Públicas y las comunicaciones deberán realizarse un mes antes del inicio de las construcciones

11.2. Medidas de mitigación – Etapa de Construcción

Como medida de precaución, antes del inicio de las obras, la contratista debe solicitar los planos con la ubicación de las redes de servicios del área de influencia directa que puedan ser afectadas por la construcción.

Asimismo, la contratista debe adoptar todas las precauciones requeridas para evitar cualquier daño a personas o bienes de cualquier naturaleza, incluyendo a las propiedades aledañas a la traza de la obra.

Considerando la ubicación del área de las obras, el servicio de recolección y disposición final de residuos generados por la construcción de las obras, estará a cargo de la empresa contratista.

11.2.1. Construcción y Operación de Campamento

En caso de que la contratista requiera construir su campamento en el área del proyecto, el mismo deberá tomar los recaudos necesarios considerando los riesgos de afectaciones del entorno como:

- Afectación de la cobertura vegetal del área;
- Cambios temporales en el uso del suelo y en sus propiedades fisicoquímicas;
- Aporte de aguas residuales domésticas;
- Aporte de sedimentos;
- Demanda de servicios públicos;
- Emisiones de gases y ruidos;
- Emisión de partículas;
- Riesgos de derrames de aceites, lubricantes, hidrocarburos, etc;
- Riesgos de afectación del paisaje;

Independientemente de las dimensiones del campamento en correspondencia con la magnitud de las obras, la contratista realizará las construcciones necesarias para instalar su obrador, con las comodidades exigidas para el personal y demás obras temporales tales como , instalaciones para aprovisionamiento de agua y energía eléctrica, cercas, portones, sistema de alumbrado disposición de líquidos cloacales, y sistema de drenajes, otras necesarias de cualquier naturaleza que con el fin evitar la alteración y contaminación del medio.

En la construcción de campamento y/o el obrador se evitará en lo posible realizar cortes de terreno o rellenos, y remoción de vegetación.

La contratista está obligada a respetar las condiciones ambientales existentes en el sitio propuesto, con mínimas modificaciones de manera que al finalizar las obras y el mismo proceda a desmantelar las estructuras temporales, las áreas utilizadas deben quedar tal como se lo entrego antes de iniciar. Únicamente se admitirán – con autorización del contratante - los elementos que signifiquen una mejora o que tengan un uso posterior.

El suelo vegetal proveniente de la remoción de la vegetación deberá ser almacenado y protegido para su utilización en el proceso de restauración en la etapa de clausura del campamento u otra parte de la obra.

Queda expresamente prohibido el vertido de aceites y grasas provenientes de las maquinarias (por lavado in situ de la misma) al suelo y/o cuerpos de agua, debiendo preverse áreas específicas para lavados de equipos, además de la disposición final de los mismos. **Se exigirá que estas actividades se realicen en estaciones de servicio y talleres - fuera del área del proyecto.**

Para depositar escombros o materiales no utilizados y para retirar todos los residuos inertes de tamaño considerable hasta dejar todas las zonas limpias y despejadas, el Contratista deberá seleccionar una o más localizaciones adecuadas, en lugares que no constituyan causas de desestabilización o fuente de contaminación.

En caso de que la contratista requiera almacenar materiales peligrosos (combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, deshechos, etc.), deberá transportarse y almacenarse con las condiciones tales que garanticen la seguridad además de evitar potenciales contaminaciones.

El campamento y/u obrador, todas sus instalaciones y servicios básicos, deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento y limpieza durante todo el desarrollo de la obra. El mismo deberá contar con equipos de extinción de incendios, además de cumplir con los reglamentos que regulan la seguridad industrial y salud ocupacional.

Es responsabilidad de la contratista, que una vez finalizadas las obras, el campamento debe ser desmantelado dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.

11.2.2. Demarcación y señalización temporal y definitiva

Dentro de las actividades involucradas en la construcción, la demarcación y señalización proporcionará un aspecto fundamental en la seguridad del usuario de la vía. La falta de una buena demarcación y señalización tanto en las fases constructivas como de operación

puede ocasionar accidentes de trabajo y accidentes vehiculares con graves consecuencias a todo nivel.

Se deberán señalar los siguientes aspectos:

- Área de trabajo, vías y zonas de circulación;
- Velocidad de vehículos.
- Áreas de acceso restringido (predios aledaños).
- Sitios de disposición de residuos.
- Usos de elementos de seguridad industrial.
- Indicación de condiciones de peligro.
- Ubicación de baños y vestuarios.
- Prohibición de arrojar residuos y efectuar quemas, entre otros.

Todas las señales deberán ser claras, legibles, convenientemente ubicadas, dándoles el uso oportuno durante todo el tiempo de la construcción.

La señalización se hará con las dimensiones estandarizadas y vallas de tamaño adecuado, que puedan ser fácilmente visualizadas por los trabajadores.

La señalización debe contar con mantenimientos permanentes a fin de evitar un desgaste en las figuras o texto; cuando hayan sido chocadas o alteradas por otras causas o cuando hayan sido sustraídas.

11.2.3. Preparación del área de obras - Apertura de Accesos

La preparación del área, como el desmonte, desbroce y despeje puede generar impacto sobre la cobertura vegetal que se encuentra en el predio, como:

- Pérdida de la cobertura vegetal protectora del suelo;
- Pérdida y/o erosión de suelo;
- Aumento de la escorrentía;
- Obstrucción del drenaje natural;

El manejo de la apertura y adecuación de las franjas de dominio y accesos, deberá realizarse con extremo cuidado, adoptándose las siguientes precauciones:

- Preservar la flora nativa de la zona y evitar deforestaciones innecesarias;
- El desbosque, desbroce y limpieza se deberá realizar en los anchos mínimos compatibles con las necesidades de la obra y de la seguridad de obreros;
- Los árboles que no representen riesgos a la seguridad de la obra por su ubicación dentro del predio deberán ser mantenidos, evitando pérdidas innecesarias de la vegetación;
- Los materiales que resulten de la limpieza del terreno y que no sean utilizados como revestimiento de taludes o base para empastado, deberán ser retirados fuera de los límites del área, previa autorización del Contratante.

11.2.4. Operación y Mantenimiento de Equipos y Maquinarias

A seguir, se incluyen algunas medidas que la contratista debe adoptar para prevenir el deterioro ambiental, evitando conflictos por contaminación de las aguas, suelos y atmósfera, además de los medios bióticos:

- Las maquinarias tendrán que estar en buen estado de funcionamiento.
- Los operadores de equipos y maquinarias deberán tomar las precauciones necesarias, de manera que causen el mínimo deterioro posible a los suelos, vegetación y cursos de agua en el sitio de las obras, y en campamento/obrador
- Los camiones volquetes, u otros que transporten insumos serán equipados con coberturas de lona para evitar el polvo y los derrames de sobrantes durante el transporte de los materiales.
- El depósito y aprovisionamiento de combustible, así como el mantenimiento del equipo móvil y maquinaria incluyendo lavado y cambio de aceite, deberá realizarse fuera del área del proyecto;
- Por ningún motivo los aceites en desuso u otros materiales contaminantes serán vertidos a las corrientes de agua, al suelo o ser abandonados en el lugar

11.2.5. Requerimientos de Materiales

Los requerimientos de materiales triturados, asfálticas, suelos y/o de concreto, deberá producirse fuera del área de obras y trasladarse para su colocación. Por esta razón, se recomienda que la contratista recurra a proveedores comerciales ya instalados en lugares próximos fuera de la zona.

Conforme se exige en la legislación local, la contratista deberá proporcionar en forma gratuita a su personal protectores buconasales para el manipuleo de los materiales.

11.2.6. Excavaciones - movimiento de suelos

Si bien las obras a ser ejecutadas son sencillas, existe la probabilidad de que para la colocación del cercado perimetral y las otras obras previstas, la contratista requiera efectuar excavaciones y movimiento de suelos

Los impactos relacionados con esta actividad están relacionados con:

- Cambios en el patrón de drenaje y del escurrimiento superficial;
- Aporte de sedimentos a cuerpos de agua;
- Alteraciones en el paisaje
- Alteraciones en el nivel freático;

A los efectos de prevenir potenciales impactos ambientales como consecuencia de la ejecución de esta actividad, la contratista deberá tener en cuenta lo siguiente:

- La tierra vegetal que fuese encontrada tanto en las áreas de excavaciones, corte, y en las de relleno, deberá ser retirada, transportada y apilada en los lugares seleccionados.
- Los materiales provenientes de las excavaciones que no sean utilizados en la ejecución de obras deberán ser depositados en una zona autorizada para su posterior uso o retiro del predio
- La contratista será responsable de tomar las precauciones necesarias para evitar la contaminación del suelo, cursos de agua, de la vegetación, con productos

contaminantes tales como: combustibles, lubricantes, asfaltos, aguas servidas, pintura y otros desperdicios dañinos.

11.2.7. Transporte y Manejo de Materiales

El transporte de materiales deberá efectuarse siguiendo los siguientes lineamientos:

- Los materiales para la obra deberán quedar completamente depositadas en los contenedores o sitios preparados al efecto, de tal forma que se evite su derrame, pérdida o escurrimiento
- En los casos de transporte de material granular, la carga deberá ser cubierta con un material resistente para evitar su dispersión y la contaminación
- La disposición o almacenamiento temporal de los materiales y elementos para la realización de la obra, se llevará a cabo dentro de áreas específicas en la zona de obra autorizada para tal efecto, los materiales deberán ser dispuestos adecuadamente
- Los operadores deberán estar capacitados en el manejo de equipos y en medidas de seguridad industrial.
- Los vehículos mezcladores de hormigón y otros elementos que tengan un alto contenido de humedad, deberán tener los dispositivos de seguridad necesarios para evitar el derrame del material de mezcla durante el transporte
- En caso de que durante el transporte se presente escape, pérdida o derrame de material, éste deberá ser recogido inmediatamente por el transportador quien el deberá contar con el equipo requerido.

11.2.8. Disposición de basuras, desechos y desperdicios

Durante la etapa de construcción de las obras, es probable que se generen basuras, desechos y otros desperdicios, que si no se adoptan los recaudos preventivos necesarios, pueden generar potenciales impactos ambientales. Los impactos relacionados con esta actividad se señalan a seguir:

- Contaminación del suelo
- Destrucción y afectación de vegetación;
- Aporte de sedimentos a cuerpos de agua;
- Emisiones de partículas;
- Afectación de predios y alteración del paisaje, entre otros.

El Contratista deberá identificar los sitios de disposición de los materiales, en una etapa previa al comienzo de las obras. Para ello, deberá tener en cuenta el volumen estimativo que va a generar durante la etapa constructiva, las características físicas del lugar, la distancia a la obra, evitando afectar los drenajes naturales.

Los sitios de disposición final de materiales no utilizados en rellenos u otras partes de la obra deberán ser seleccionados por el Contratista de tal forma que no constituya causa de desestabilización o fuente de contaminación del agua o del aire ni causen molestias.

Si bien es posible que los desperdicios puedan ser depositados - temporalmente - en las cercanías de la vía para ser trasladados al vertedero posteriormente, pero esto no será permitido por períodos mayores a una semana.

En caso de que, debido a la proximidad, la contratista obtenga el permiso para utilizar un vertedero municipal, queda claro que el mismo no está autorizado a llevar residuos peligrosos o contaminantes;

11.2.9. Protección del Patrimonio Arqueológico, Etnológico e Histórico

Si bien no existen mayores riesgos de afectación del Patrimonio arqueológico, conforme al Artículo 7°.- de la Autoridad de aplicación, y con lo establecido en la Ley N° 3051/06 “NACIONAL DE CULTURA”, dicha Secretaría es la máxima instancia a nivel nacional en el área de la cultura, actuando como órgano rector responsable de la aplicación de las políticas, programas y proyectos que garanticen el cumplimiento de esta Ley.

En caso de que suceda, la Contratista deberá garantizar el rescate y protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico que eventualmente surjan durante las obras, dentro de un marco de participación de todos los sectores oficiales involucrados. Solicitará a la autoridad competente, la vigilancia del sitio con el fin de evitar saqueos y procederá a dar aviso a las autoridades pertinentes quienes evaluarán la situación y determinarán la manera sobre cuándo y cómo continuar con las obras.

11.2.10. Limpieza final de la obra

Una vez finalizadas las obras, antes de que se retire la contratista, las áreas de campamento, de mantenimiento y estacionamiento de equipos, y otras herramientas y materiales, deben quedar limpias, libres de cualquier elemento que signifique riesgos de contaminación al medio ambiente.

Toda obra de drenaje, una vez finalizada debe quedar libre de obstáculos que impidan la circulación de las aguas, sobre todo en la entrada y salida de las bocas.

Cuando se abandone un campamento, todos los recipientes, desperdicios, construcciones de servicios sanitarios y cualquier otro material extraño, deberán ser removidos, reciclados o depositado en lugares autorizados. Todas las fosas usadas para los servicios sanitarios, basuras o sumideros, deberán ser tratadas con cloruro de calcio u otro desinfectante y cubiertas con tierra. El área completa del campamento deberá quedar limpia y en condiciones semejantes al entorno.

Una vez finalizadas las actividades de construcción, debe realizarse una inspección minuciosa con el propósito de corroborar que las obras han sido ejecutadas de conformidad con las exigencias ambientales.

11.3. Medidas de mitigación – etapa de operación del Proyecto.

Con base en las características del proyecto fundamentalmente en la etapa en que entrará a operar una vez concluidas las obras, se ha podido identificar los impactos potenciales durante esta etapa, los que se presentan a seguir:

11.3.1. Contaminación del medio (suelo y agua) por residuos orgánicos, inorgánicos inertes y patológicos

El complejo generará un volumen no estimado de residuos que serán debidamente dispuestos temporalmente en depósitos diferenciados (Comunes y Patológicos) alejados de la USF hasta su retiro y disposición final.

Acondicionamiento y Clasificación:

Se realizará la separación de los residuos en el origen en el momento de generación clasificados por el personal que los genera.

Se dispondrá de contenedores con tapas en cada servicio y áreas de generación por el personal de limpieza, los cuales serán diferenciadas por los colores de las bolsas;

- **Tipo I (residuos comunes):** bolsas de color negro de 60 micrones
- **Tipo II (residuos anatómicos):** bolsas de color rojo de 80 micrones, con el símbolo universal de riesgo biológico en ambas caras de las bolsas
- **Tipo III (residuos punzocortantes):** contenedores rígidos (descartex), con el símbolo universal de riesgo biológico en ambas caras de los contenedores
- **Tipo IV (residuos no anatómicos):** bolsas de color blanco de 80 micrones, con el símbolo universal de riesgo biológico en ambas caras de las bolsas
- **Tipos V (residuos químicos, medicamentos y otros residuos peligrosos):** Contenedores rígidos, con el símbolo universal de riesgo químico en ambas caras de los contenedores

Recolección interna

Se trasladarán los residuos correctamente envasados, etiquetados y herméticamente cerrados del lugar de generación al almacenamiento intermedio o temporal, según sea el caso.

Los residuos serán retirados de las áreas por un carro de recolección, con una frecuencia que impida la acumulación que rebase la capacidad de los contenedores de los servicios. El personal del servicio encargado y capacitado para la recolección y transporte interno de los residuos debe verificar “in situ” que todos los residuos provenientes del punto de origen y/o del almacenamiento inicial estén debidamente clasificados, identificados y en envases herméticamente cerrados. Caso contrario, el personal encargado de la recolección deberá informar la irregularidad al responsable técnico.

El Personal de Servicio de recolección interna de residuos puede negarse a recibir los mismos si no se han cumplido los requerimientos establecidos en el Reglamento Técnico establecido por el Decreto N° 6.538/11, Instrumento para la gestión integral de los residuos hospitalarios.

Se establecerán rutas, horarios y frecuencias de la recolección selectiva de los residuos que se generen en sus instalaciones. Esta información debe ser de conocimiento de todo el personal del Establecimiento, establecida e implementada en el Plan de Manejo Interno.

Las rutas deben cubrir la totalidad de la institución. Se elaborará un diagrama del flujo de residuos sobre el esquema de distribución de planta, identificando las rutas internas de transporte y en cada punto de generación: el número, color y capacidad de los recipientes a utilizar, así como la clase de residuo generado.

El tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación debe ser el mínimo posible, especialmente en áreas donde se generan residuos peligrosos, la frecuencia de

recolección interna depende de la capacidad de almacenamiento y la clase de residuo; no obstante, se recomienda dos veces al día.

La recolección se efectuará en lo posible, en horas de menor circulación de pacientes, empleados o visitantes. Los procedimientos deben ser realizados de forma segura, sin ocasionar derrames de residuos.

Los residuos generados en servicios de cirugía y sala de partos deben ser transportados directamente al almacenamiento temporal.

En eventuales casos de que ocurriera un derrame de residuos peligrosos, se efectuará de inmediato la limpieza y desinfección del área, conforme a los protocolos de bioseguridad que deben quedar establecidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios. Cuando el residuo derramado sea líquido se utilizará aserrín, sustancias absorbentes, gelificantes o solidificantes.

El recorrido entre los puntos de generación y el lugar de almacenamiento de los residuos debe ser lo más corto posible.

Los vehículos utilizados para la recolección interna de residuos en los casos de establecimientos hospitalarios serán de tipo carros con rueda, en material rígido, de bordes redondeados, lavables e impermeables, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Los utilizados para residuos peligrosos serán identificados y de uso exclusivo para tal fin. En el caso de USF, el sistema de recolección interna será adecuado al tamaño del establecimiento

Se dispondrá de un lugar adecuado para el almacenamiento, lavado, limpieza y desinfección de los recipientes, vehículos de recolección y demás implementos utilizados. Todos los servicios deberán disponer de áreas independientes o unidades para lavado de implementos utilizados en el manejo interno de los residuos (contenedores, carros, otros) con sistema de evacuación de líquidos y espacio suficiente para colocación de escobas, traperos, jabones, detergentes y otros implementos usados con el mismo propósito.

Se deberán disponer de basureros de residuos comunes dentro de las salas de espera, consultorios, y áreas de esparcimiento. Los residuos depositados en los mismos serán retirados diariamente y transferidos al depósito para su traslado fuera del predio. Serán designados los personales de servicios para esta tarea.

Así también, se deberán disponer de basureros especiales para los residuos patológicos, estos deberán estar distribuidos en los Consultorios y salas de espera. Al igual que los residuos comunes, los mismos deberán ser retirados diariamente y puestos temporalmente en un depósito alejado de la USF

Almacenamiento temporal

El almacenamiento temporal de los residuos debe hacerse en un área ubicada dentro del predio, de fácil acceso para el personal y aislado de los demás servicios. Se deberá, asimismo, implementar medidas de seguridad de forma tal que esté a resguardo de personas extrañas y animales; evitando también la implicancia de riesgo para la salud y el ambiente.

Los residuos deben permanecer en estos sitios durante el menor tiempo posible, dependiendo de la capacidad de recolección y almacenamiento que tenga cada generador.

Estos sitios deben reunir ciertas condiciones para facilitar el almacenamiento seguro y estar dotados con recipientes conforme la clasificación de residuos.

Las características constructivas específicas del área para almacenamiento temporal de residuos en los Establecimientos de Salud las siguientes:

- El lugar destinado para el almacenamiento temporal deberá estar separado y alejado de las siguientes áreas: atención a pacientes, internación, cocina, comedor, instalaciones sanitarias, zonas de esterilización, laboratorios.
- Tener una capacidad mínima, de dos veces superior al volumen del promedio de residuos generados en forma diaria.
- Estar techado y ubicado donde no haya posibilidad de inundación y sea de fácil acceso para los carritos recolectores internos y para el vehículo de transporte recolector externo.
- Contar con extinguidores de incendio.
- Señalización con el símbolo universal de riesgo biológico que indique “Residuos de Establecimientos de Salud”.
- Tener paredes y pisos lisos, de fácil lavado y desinfección.
- No deben contar con aberturas y respiraderos, en caso de tenerlo debe contar con malla de protección contra vectores.
- Contar con colector de retención de líquidos en el interior del depósito.
- Permanecer cerrado con seguro en forma permanente, abriéndolo solamente para depositar y retirar los residuos.

Recolección externa

Los servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos generados en Establecimientos de Salud y Afines podrán ser tercerizados, (a cuyo efecto) el contratado debe cumplir con todos los requisitos establecidos por la DIGESA.

El transportista asume la responsabilidad técnica y jurídica del Manejo de los Residuos generados en los Establecimientos de Salud y Afines, desde el momento que los retira del lugar establecido para el efecto. En caso de que el mismo compruebe que la clasificación, envasado y/o etiquetado de los residuos no cumplen los requisitos establecidos, debe comunicar de la situación por escrito, tanto al generador como a la DIGESA, a los efectos de que se tomen las medidas correspondientes.

El transportista debe coordinar con los responsables de los Establecimientos de Salud y Afines; las frecuencias, los días y los horarios de recolección de los residuos.

El responsable de la operación de la recolección debe hacer firmar el manifiesto, con el detalle de los residuos recolectados (cantidad, tipo, hora, fecha y otras observaciones requeridas) al responsable del almacenamiento temporal de los Establecimientos de Salud y Afines.

Si ya existe un servicio tercerizado contratado, se deberán establecer mecanismos para el retiro periódico de los residuos y su traslado a una unidad asistencial que cuente con la recolección tercerizada.

El MSPBS deberá establecer todos los mecanismos para el manejo de residuos de cada USF intervenida.

11.3.1.1. Plan de contingencia:

En el caso de realizar una clasificación incorrecta, cuando se dispone por error un residuo en la bolsa equivocada, debe cerrarse la bolsa y depositarla en la bolsa o envase correspondiente.

En el caso de rotura de las bolsas de residuos bio infecciosos se procede a aislar el área, el personal del servicio de limpieza dotados de los equipos básicos de protección individual procede a recoger los residuos con una pala y escoba plástica que luego del uso deben ser dispuestos como residuos bio infecciosos.

Se procede a limpiar el piso con agua y producto de limpieza y luego con un desinfectante.

En los casos de eventuales accidentes imprevistos que ocurra en la etapa de recolección y transporte interno como ser el derrame de residuos se procede a aislar inmediatamente el área, en el caso de líquidos se procede a adsorber con algún tipo de material adsorbente (papel, aserrín), el material adsorbente utilizado se dispone en bolsas para residuos bioinfecciosos, el personal que realiza el procedimiento de aislación, limpieza y desinfección del área afectada debe estar dotado de equipos básicos de protección individual, el accidente se debe comunicar al responsable técnico de la gestión, realizar los registros correspondientes e implementar las medidas correctivas.

En caso de accidentes con punzocortantes o contaminaciones producidas durante el trabajo, se procede a realizar la denuncia correspondiente, se deja asentado en el registro de accidentes laborales y se efectúan las medidas medicas preventivas según indicación del médico, limpieza de la herida, desinfección, rutina de laboratorio, chequeo de enfermedades infectocontagiosas, estos chequeos de laboratorio se repiten semestralmente durante un año.

11.3.2. Prevención de la contaminación del medio (suelo y agua subterránea) por las aguas residuales (cloacales).

Las USF generarán residuos cloacales en un volumen que dependerá de la cantidad de personas que diariamente utilicen el complejo y específicamente sus instalaciones sanitarias.

La empresa encargada del diseño deberá definir la forma de disposición, si se deriva a cámaras sépticas o un curso hídrico, Cualquiera sea la alternativa, se deberán realizar controles de calidad de manera a ajustarse a la normativa ambiental de descarga de efluentes al medio.

En caso de utilizarse cámaras sépticas, éstas deberán ser de dimensiones adecuadas a la cantidad de gente que utilice las instalaciones. En caso de que por las condiciones del suelo no haya una buena absorción y estas cámaras se colmaten, habrá que contratar servicios de desagote que realizan empresas especializadas.

11.3.3. Prevención de accidentes - Higiene y Seguridad

El Plan de Higiene y Seguridad, conforme a la legislación vigente, es aplicable en las etapas de Construcción y Operación.

Al respecto, se contempla asignar al fiscal ambiental la responsabilidad de controlar los aspectos vinculados a la higiene y seguridad durante la etapa de construcción.

En el siguiente cuadro se incluye en forma resumida las acciones a ser controladas en cada etapa del ciclo del proyecto

Actividades de Monitoreo y Vigilancia Ambiental

Actividades	Etapas
Delimitación del área donde serán construidas las obras	Pre-construcción
Reunión de Inicio entre el fiscal ambiental y la contratista para dejar en claro las exigencias ambientales	Pre-construcción
Control del uso Obligatorio de EPIs	Permanente/Construcción
Control del Estado de los extintores de los vehículos – polvo seco.	Permanente/Construcción
Control del Estado del sistema de Prevención de Incendios de la Central	Permanente/Operación
Control del mantenimiento eléctrico de las instalaciones.	Operación
Control de las capacitaciones periódicas a los funcionarios administrativos y de servicios en prevención de incendios, accidentes, etc.	Una vez al año/Operación
Monitoreo de efluentes	Cada 6 meses/Operación
Control – manejo de residuos comunes	Permanente/Construcción y operación
Control de los depósitos y áreas de almacenamiento de residuos especiales	Permanente/Construcción y operación

11.3.4. Gestión de Desastres Naturales

Las Políticas del Banco sobre Riesgo de Desastres Naturales, están orientadas a la reducción de riesgos por desastres naturales que pudieran ocurrir.

Con respecto a la zona donde está el área del proyecto, no presenta elevados índices de riesgos de desastres naturales. Los que podrían ocurrir son: inundaciones por elevadas precipitaciones y crecidas de los ríos, vientos huracanados y granizos que pueden causar destrozos en la infraestructura, incendio de pastizales.

En el presente estudio, se proponen medidas de mitigación sobre estos posibles desastres naturales, tendientes a salvaguardar las inversiones realizadas y la integridad de las personas que asistan a la

En resumen, las medidas son:

- Precipitaciones copiosas con riesgo de inundación del predio. Instalar una buena red de drenaje pluvial.
- Incendio de pastizales. Si bien existe riesgo de incendios, el área del proyecto está prácticamente rodeado de vegetación herbácea y arbustiva en condiciones de sequía extrema. La protección que se pretende construir para proteger el área, reducirá estos riesgos.

- Ocasional caída de granizos. Los techos de las nuevas edificaciones, serán de material resistente a impactos de estos eventos.
- No arborizar con especies arbóreas de gran porte cerca de las edificaciones.
- Todo el complejo será protegido contra descargas eléctricas

11.3.5. Prevención y control de incendios

Se contempla la colocación de extintores de incendios en los lugares de riesgo. Se contempla la capacitación periódica del personal en la utilización de estos equipos a fin de poder responder con rapidez y eficiencia en los casos de riesgos.

11.4. Afectación de áreas sensitivas

Extensivo a los demás proyectos de la muestra, todos los servicios de salud, están ubicados en áreas urbanizadas. A partir de aquí se puede inferir que, ninguna de las obras tanto en su etapa constructiva como operativa podrá afectar comunidades indígenas, áreas protegidas, humedales, áreas de alta riqueza de biodiversidad.

12. Marco de restauración de medios de vida

12.1. Metodología de compensación

Antes de iniciar este capítulo, es importante destacar un aspecto muy importante: las obras a ser ejecutadas en este Programa no implican afectaciones de viviendas ni comercios – por lo que el Banco lo clasifico con la Categoría B. Adicionalmente, el Banco ha tomado la decisión de no financiar ninguna obra que afecte viviendas que impliquen la necesidad de reasentamiento involuntario de familias.

Sin embargo, en los centros hospitalarios - tanto de la capital como del interior del país – se puede observar una aglomeración importante de gente, lo que a su vez hace con que aparezcan: a) vendedores ambulantes; y/o b) vendedores con puestos fijos. En general, estos se ubican dentro y fuera de los predios y generalmente se dedican a la venta de comida y bebidas. En todo los casos, ambulantes o puestos fijos, son vulnerables.

En el MGAS se contempla la posibilidad de la afectación de desplazamiento económico que afecte los medios de vida de estos vendedores, así como las medidas para la reposición de sus medios de subsistencia. Estas medidas estarán en correspondencia con lo establecido en la legislación nacional, la política de reasentamiento (OP-710) del BID, en relación con los criterios para la determinación de los potenciales afectados y los criterios de compensación.

- Lineamientos, principios y alcances del plan de compensación incluyendo una descripción de las alternativas consideradas para buscar minimizar las afectaciones;
- Una descripción breve del Proyecto, que causa el desplazamiento económico (vendedores ambulantes, de puestos fijos, comercios, etc);

- Se debe prestar especial atención a la vulnerabilidad de los afectados y diseñar las medidas de compensación en correspondencia con los resultados;
- Un resumen del censo y la información socioeconómica y cultural acerca de las unidades sociales a ser potencialmente afectadas, caracterización y análisis del contexto socioeconómico y cultural de los afectados y/o desplazados ubicados en la zona del proyecto;
- Un análisis de los potenciales impactos adversos que causaría cada tipo de afectación, según las características socioculturales de la población, juntamente con una descripción de las medidas de compensación o solución para cada tipo de afectación;
- El acompañamiento institucional requerido por el proceso de reasentamiento, incluyendo acciones de apoyo adicionales y coordinaciones, que se requieran para facilitar la adaptación de la población reubicada y su acceso a servicios públicos ofrecidos por entes estatales.
- La descripción y esquema del proceso de consulta utilizado a realizar con los potenciales afectados por el Proyecto.
- Cronograma de actividades, presupuesto, y personal necesario para la ejecución del Plan de Restauración de Medios de Vida (PRMV), estableciendo que el mismo deberá ser ejecutado antes del inicio de las obras;
- Una caracterización de los arreglos institucionales para la implementación del PRMV y los mecanismos para resolución de conflictos, incluyendo un análisis de la capacidad institucional del ente ejecutor, para implementar adecuadamente el PRMV y recomendaciones para fortalecer el equipo de gestión social a cargo de la ejecución de este;
- Una descripción de las provisiones para el monitoreo y evaluación del PRMV, incluyendo indicadores de avance y resultados;
- Una sección proporcionando lineamientos para la actualización del PRMV, considerando que la lista y/o situación de los afectados podría variar hasta el momento en que el proyecto se encuentre listo para ser ejecutado.

12.2. Descripción del proceso de compensación.

Definiciones y conceptos

Desplazamiento económico. Es aquel que afecta actividades de ingresos o medios de vida, comerciales o no, y/o acceso a recursos naturales (en este caso, actividades de recolección y/o caza), poniendo en riesgo seguridad alimentaria.

Para efectos de este Plan, a los vendedores ambulantes se les denomina **unidades sociales**.

Unidad Social (US). Son las personas naturales o jurídicas, con vínculos o no de consanguinidad que guardan relación de dependencia legal, física o económica respecto del inmueble requerido para la construcción de las obras de una USF, Puesto de Salud u Hospital.

Las unidades sociales pueden ser clasificadas por tenencia (usufructo, ocupante, etc). En cuanto a la **vulnerabilidad**, se define como: los grupos sociales que se encuentran más expuestos al riesgo en los proyectos de construcción de las Unidades de Salud son: la población discapacitada, las y los adultos mayores y las mujeres cabeza de familia en

condiciones de pobreza, la población ubicada por debajo de los límites de pobreza y otras, poblaciones para las cuales será necesario identificar sus condiciones de vulnerabilidad en relación con el proyecto.

Las Unidades Sociales pueden ser clasificadas por tenencia (propietario, arrendatario usufructuario, u ocupante), uso (residencial, comercial y servicio) y residencia (si habita o no el inmueble)

Impactos. Se entiende por impacto los cambios o alteraciones causados por el proyecto a las condiciones físicas, socioeconómicas y culturales en relación a aquellas previas al desplazamiento involuntario.

Fecha de corte. Define la fecha final para elegibilidad de los afectados, de compensaciones para poder tener una fecha que ayuda a resolver temas de disputas de elegibilidad (registros de afectos, fechas de consultas, fotos, línea de base) y los instrumentos que sustentan esta fecha. Aquí es de extrema importancia definir la fecha de corte, dado que, si trasciende las posibles compensaciones a los desplazados, es posible que muchos ingresen a las áreas para acogerse a estos beneficios.

Las opciones de compensaciones y restablecimiento de medios de vida. Los impactos económicos, con pérdidas, incluyen ingresos, fuentes de comida o seguridad alimentaria (caza, pesca) y otros que pueden ser identificados en una evaluación social más detallada en cada caso. Sobre la base de los resultados, debe elaborarse un Plan de compensaciones donde estén definidas las opciones compensatorias para pérdidas temporales y permanentes.

12.3. Contratación de especialista social

En caso de que, durante la ejecución de los proyectos se determine la existencia de afectados – en sus actividades económicas - por el proyecto que requieran la implementación de este tipo de planes, se deberá incorporar a un especialista social que pueda manejar los procedimientos aquí incorporados. Dicho profesional, una vez contratado, deberá informarse sobre la dimensión del problema de los afectados, sus características y el alcance de la afectación a fin de poder realizar los ajustes necesarios y preparar un plan final de compensaciones para la restauración de los medios de vida de los afectados.

13. Definición de indicadores específicos y Plan de Monitoreo Ambiental y Social durante todo el ciclo del proyecto

13.1. Descripción del Plan de Monitoreo del Proyecto

Este plan, incorpora los procedimientos necesarios para asegurar la efectiva implementación de las medidas y recomendaciones incorporadas en el MGAS, así como en mismo PMP. Estas medidas abarcan todas las etapas del ciclo de desarrollo del proyecto, pero fundamentalmente en las de construcción y operación.

Dado que durante el AAS de los proyectos de la muestra representativa se detectó que la mayor parte de los potenciales impactos – ambientales y sociales - negativos se producirían durante la etapa de construcción, se ha tomado la determinación de que el MGAS forme parte del contrato de obras de cada uno de los contratistas que tendrán a su cargo la construcción de las Unidades Sanitarias.

Por la misma razón, se diseñó un PMP que debe ser implementado durante la etapa de construcción de las obras, con los indicadores de cumplimiento que permitan un acompañamiento estricto de la implementación de los compromisos ambientales y sociales por parte de las empresas contratistas.

13.2. Objetivos del PMP

- i) Evaluar la implementación adecuada y oportuna por parte del Contratista de las medidas ambientales y sociales propuestas en el MGAS;
- ii) Buscar la sustentabilidad del proyecto mediante la prevención y/o mitigación de los impactos negativos durante la construcción de las obras
- iii) Proporcionar una herramienta de gestión que permita tanto a la fiscalización de las obras como a la fiscalización ambiental un monitoreo y control del cumplimiento de las medidas establecidas en el MGAS

11.3. Implementación del PMP

En correspondencia con los potenciales impactos ambientales y sociales identificados en la etapa de construcción, se ha elaborado una matriz que contiene las principales acciones a monitorear, la frecuencia del monitoreo, los indicadores y los responsables. En este proceso, uno de los principales protagonistas será el fiscal ambiental, aunque también intervienen la empresa contratista y la fiscalización de las obras.

Es importante señalar que, si durante la ejecución de las obras surgen eventos no-contemplados en la presente matriz, el fiscal ambiental deberá registrarlo y recomendar las acciones correctivas necesarias.

11.4. Medios de Verificación

Las principales evidencias de cumplimiento del cumplimiento de la matriz serán obtenidas mediante los informes periódicos que realizara el fiscal ambiental, mediante actas, documentación fotográfica, informes, etc.

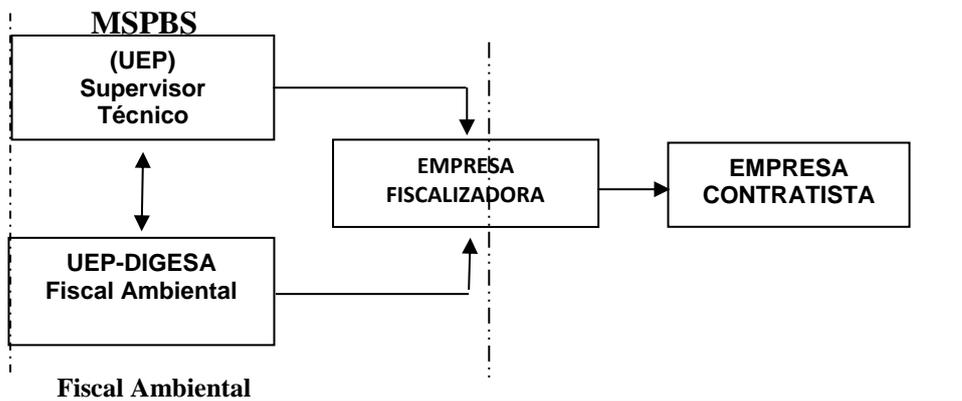
Actores que intervienen en el proceso constructivo

Los principales actores que intervienen durante el proceso constructivo de las obras son:

- El supervisor técnico de la UEP
- El fiscal ambiental de la DIGESA
- La empresa fiscalizadora
- La empresa contratista de obras

La forma cómo interactúan estos actores durante la construcción de las obras se presenta en el siguiente gráfico

Gráfico 1. Esquema de construcción, supervisión técnica y fiscalización ambiental



Matriz de Monitoreo socio ambiental del Programa

ACTIVIDAD	ASPECTOS A MONITOREAR	TIEMPO/FRECUENCIA	INDICADORES	RESPONSABLE
Verificación del área Previo al inicio de obras (FEAP) – en cada USF, PS y Hospitales	Potenciales afectaciones - impactos ambientales	Temporal – previo al inicio de obras	Se deberá verificar la presencia de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proximidad de escuela, Iglesia, etc. ✓ Densidad poblacional del entorno ✓ Registro de No. De quejas y reclamos ✓ Verificación de respuestas a los reclamos 	Fiscal ambiental
	Potenciales afectaciones sociales	Permanente – Durante la construcción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vendedores ambulantes o puestos fijos potenciales afectados ✓ Daños económicos a los vendedores ✓ Conflictos de contratista con vecinos 	
Desbroce y limpieza	Limpieza y desbroce la vegetación para inicio de la construcción de obras	Temporal – previo al inicio de obras	Sobre la base de lo que fue encontrado durante la FEAP, en algunos casos se requerirá realizar una limpieza del área, incluyendo la posibilidad de eliminar algunos árboles. Antes de remover un árbol, se debe contar con el permiso del INFONA-MADES. Se contará con un plan de reposición forestal de los arboles eliminados	Fiscal ambiental
Instalación y operación del campamento	Ubicación del campamento	✓ Temporal – previo al inicio de obras	Respecto a la ubicación del campamento de la contratista se deberá verificar: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ubicación relativa ✓ Proximidad de escuela, Iglesia, etc. ✓ Número de quejas y reclamos de los vecinos ✓ Informes mensuales de la fiscalización ambiental 	Fiscal ambiental & Contratista
	Higiene y seguridad ocupacional incluyendo la disposición de	Mensual	Informes mensuales. Se atenderá lo establecido en la Ley N° 3.956/09, de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y su Decreto Reglamentario 7.391/17; y, el Capítulo I, Título III, de la Ley N° 1.160, Código	Fiscal ambiental & Contratista

ACTIVIDAD	ASPECTOS A MONITOREAR	TIEMPO/FRECUENCIA	INDICADORES	RESPONSABLE
	residuos sólidos y líquidos		Penal.	
		Permanente	El proceso de eliminación de desechos sólidos no-peligros se evaluará desde el almacenamiento en el campamento, el transporte, hasta la disposición final en un vertedero autorizado. Caso exista posibilidad de utilizar el basurero municipal de algún municipio, mediante convenio con el Contratista, se evaluará el almacenamiento temporal en el campamento.	Fiscal ambiental & Contratista
		Temporal – durante la construcción de obras	En la evaluación de la eliminación de los desechos líquidos, se verificará la instalación y funcionamiento de baños móviles. Asimismo, se evaluará la disposición final de los residuos líquidos de los sanitarios móviles.	Fiscal ambiental & Contratista
	Actividades de mantenimiento de vehículos y maquinarias	Temporal – durante la construcción de obras	Esta actividad se monitoreará de forma continua debido a que determinadas operaciones de mantenimiento producen residuos contaminantes; por ejemplo: cambio de aceite, o el lavado de piezas de maquinarias que necesitan reparación, con nafta o gasoil. Al respecto, se determina que estará prohibido realizar cambios de aceite, mantenimiento, acumulación de aceites y/o combustibles en el área de obras. Todo lo relacionado con: manejo de combustibles, aceites y lubricantes, deberá manejarse fuera del sector de obras.	Fiscal ambiental & Contratista
Señalización de las operaciones	Colocación de la señalización adecuada de obra y operación de máquinas y camiones	Temporal – durante la construcción de obras	Se verificará que las señalizaciones atiendan estrictamente la calidad (diseño) estipulada en las Especificaciones Técnicas Generales para Obras. Se verificará: (i) que las mismas estén ubicadas en los frentes de trabajo; (ii) señalar las obstrucciones al tránsito por razones de obras; (iii) Establecimiento de condiciones especiales para las paradas de buses, el acceso a peatones y ciclistas.	Fiscal ambiental & Contratista

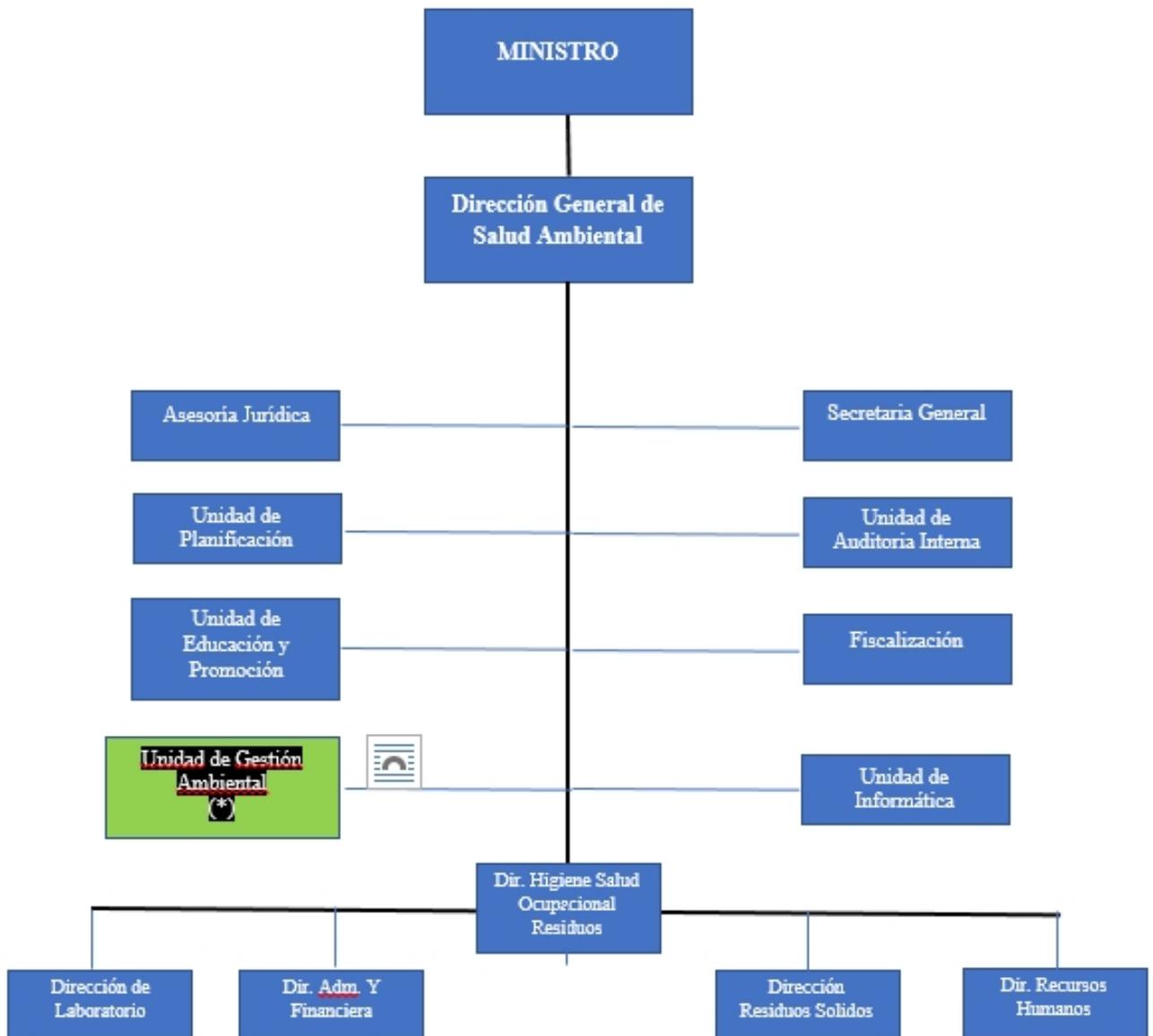
ACTIVIDAD	ASPECTOS A MONITOREAR	TIEMPO/FRECUENCIA	INDICADORES	RESPONSABLE
Actividades que impliquen afectaciones de tierra como: excavaciones, construcción de base, demolición de obras	Actividad económica	Temporal – durante la construcción de obras	Contaminación del aire por efecto del polvo, de acuerdo con la Ley N° 521/14 que protege la calidad del aire y de la atmósfera y la Resolución N° 259/15 “Por el cual se establece parámetros permisibles de calidad del aire”. Asimismo, se verificará que el personal de la Contratista cuenta con las medidas de seguridad, según lo estipula el Decreto N° 14.390/92 y que las volquetas de los camiones transportadores de materiales utilicen permanentemente una lona para cubrir el material a transportar y se apliquen riegos continuos para mantener la calidad del aire, principalmente cuando el frente de trabajo se sitúe cerca del algún poblado, escuela o centro de salud. Se evaluará la presencia de vendedores ambulantes o de puestos fijos dentro de los predios donde serán construidas las obras.	Fiscal ambiental & Contratista
	Horario de operaciones	Permanente	Se verificará si el horario de trabajo respeta las horas de descanso de la población, en los centros poblados.	Fiscal ambiental & Contratista
Plantas de hormigón	Actividades de instalación y operación	Permanente	La instalación de planta de hormigón requiere de EIA específicos, para su operación, según lo estipula la Ley N° 294/93. Los indicadores de evaluación estarán contenidos el EIA.	Fiscal ambiental & Contratista

13.3. Recursos humanos y materiales necesarios

13.3.1. Contratación de Fiscal Ambiental

En diversos puntos del presente documento, se menciona la figura de un Fiscal Ambiental, que tendrá a su cargo monitorear la implementación de las medidas incluidas en todas las etapas del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del ciclo de los proyectos. La incorporación de este especialista inicialmente trabajará exclusivamente para el Programa PR – L1167 a cargo de la UEP – ver su ubicación en el siguiente organigrama.

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL PROPUESTA DE UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL



(*) Propuesta de Ubicación de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA)

En este estudio, se ha contemplado que, después de la evaluación de medio término de este Programa, este especialista ambiental comience a trabajar gradualmente con la DIGESA, a fin de interiorizarse de los trabajos que desarrolla esta Dirección y comience a preparar el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SIGAS) – en coordinación con los técnicos de la DIGESA – a fin de que, cuando la ejecución del Programa este finalizando, el SIGAS ya esté aprobado.

13.3.2. Presupuesto

El costo que representa la contratación de un especialista ambiental que tendrá a su cargo el control de la ejecución de las obras, durante todo el periodo de ejecución del programa es de 100.800 US\$.

El propósito es que este consultor, luego de cumplir con sus responsabilidades en el marco de este programa, pase a formar parte de la DIGESA, como responsable de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) que se propone crear en el marco de este Programa.

14. Anexos

14.1. Anexos I

FICHA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR FEAP

UNIDADES DE SALUD FAMILIAR

DATOS DEL PROYECTO Fortalecimiento de las Redes Integrales e Integradas de servicios de Salud, basadas en la Atención Primaria de Salud

NOMBRE DEL PROYECTO: _____

TIPO DE PROYECTO: Construcción _____ Ampliación _____

A. Datos del proyecto

1. Coordenadas geográficas _____
2. Tipo de obra:
Obra nueva _____
Ampliación _____
Demolición _____
Equipamiento _____
3. Mano de obra
Construcción _____
Operación _____
4. Actividades que se desarrollarán durante la operación (*)

B. Actividades de la USF – Hospital

Recolección /disposición de residuos comunes _____

Generación/disposición de residuos hospitalarios _____

C. Datos del terreno

1. Características topográficas, suelo y vegetación
 - Plano.....
 - Inundable.....
 - Con pendiente: a) Fuerte _____%; b) media _____%; c) Baja _____%
 - Con árboles..... (#)
 - Con arbustos.....
 - Sin vegetación....

(#) Se deberán eliminar _____ árboles _____ arbustos

Comentario:

(*) _____

2. Entorno del terreno

- Barrio – Urbanización

Alta.....
 Media.....
 Baja.....

- Proximidad de:

Escuela.....m
 Iglesia.....m

3. Afectación de Viviendas – necesidad de reasentamiento involuntario

Viviendas
 Inmuebles/Mejoras.....

4. Proximidad de:

Comunidad indígena.....m
 Área Protegida.....m
 Otras áreas sensitivas.....m

- Estado del acceso
 Bueno
 Regular.....
 Malo.....

Comentario: _____

D. Datos de la zona

5. Amenazas naturales

Tormentas _____
 Incendios _____
 Inundaciones _____
 Ola de calor _____
 Otros _____

6. Restricciones de tipo:

Histórico _____
 Municipal _____
 Departamental _____
 Otros _____

7. Posible afectación de espacios públicos:

Plazas _____
 Jardines _____
 Calles - Paseos _____
 Otros _____

Comentario: _____

POTENCIALES IMPACTOS (SOLO PARA OBRAS)

No.	IMPACTOS	OBSERVACIÓN	MARCAR
1	Afectación de áreas con alto valor cultural, arqueológico, histórico o de otro tipo.		
2	Afectación de actividades económicas.		
3	Afectación de áreas naturales protegidas, o ecosistemas frágiles.		
4	Afectación de espacios públicos (plazas, jardines, parques, paseos, etc.)		
5	Afectación de especies en peligro de extinción.		

6	Afectación a hábitat naturales o a ecosistemas sensibles.		
7	Afectación a interacciones sociales o prácticas culturales.		
8	Afectación de la accesibilidad a predios o negocios (durante la construcción)		
9	Afectación a la escorrentía sub-superficial.		
10	Afectación a la escorrentía superficial.		
11	Afectación de áreas de inundación.		
12	Afectación a la fauna silvestre.		
13	Afectación a la fauna doméstica.		
14	Alteración de patrones de drenaje		
15	Alteración de patrones de infiltración.		
No.	IMPACTOS	OBSERVACIÓN	MARCAR
16	Alteración de la calidad del aire.		
17	Alteración de niveles sonoros.		
18	Cambios en el uso del suelo.		
19	Sedimentación de material particulado a fuentes de agua.		
20	Obstrucción de actividades comerciales.		
21	Generación de molestias a la comunidad (ruidos, polvo, etc.)		
21	Incremento de riesgos de accidentes.		
23	Interrupción de servicios básicos.		
24	Afectación de árboles.		
25	Riesgos asociados al género durante la construcción operación.		
26	Riesgos asociados al género durante la operación.		

OBSERVACIONES:

Fecha: _____

Responsable: _____

14.2. Anexos II- Planilla de relevamiento de datos

Relevamiento de datos _____ Fecha _____

Tipo de unidad

Unidad de Salud Familiar Puesto de Salud Hospital

Nombre de la Unidad: _____

Nombre del encargado: _____

Cantidad de pacientes diarios _____

Recursos Humanos

Cantidad de Funcionarios: _____

Lic. en enfermería Doctores Personal Administrativo

Agente Comunitario Otros

Especificar otros _____

Recursos físicos

Cantidad de consultorios _____

Sala de cirugía: SI No

Sala de laboratorio: SI No

Sala de rayos X: SI No

Ambulancia: SI No

Depósito de materiales: SI No

Depósito de residuos orgánicos e inorgánicos: SI No

Depósito de residuos patológicos: SI No

Basureros en la zona: SI No

Manejo de efluentes

Pozo ciego Cámara séptica Sin tratamientos Otros tratamientos

Especificar otros _____

Manejo de residuos sólidos

Quema Bajo tierra (enterrar) Recolección municipal

Otros tratamientos

Especificar otros _____

Manejo de residuos Patológicos

Quema Bajo tierra (enterrar) Recolección tercerizada
Otros tratamientos

Especificar otros _____

En caso de contar con recolección tercerizada

Nombre de la empresa encargada

Retiro: Diario Semanal Quincenal Mensual Conforme necesidad

Comunidades Indígenas

Atención a comunidades indígenas: SI No

En caso de dar atención diferenciada a comunidades indígenas:

Cantidad de comunidades _____

Nombres _____

-

14.3. Anexo III- Guía para la correcta ejecución de la consulta pública

Los procedimientos que fueron implementados para las consultas públicas realizadas en el marco del presente Programa están en concordancia con la normativa aplicable y, además, se buscó que sean eficientes y eficaces para garantizar que la información sobre el proyecto y las audiencias públicas lleguen a todos los sectores involucrados y/o interesados.

i) Realización de la consulta pública

El proceso de consulta pública de los proyectos a financiarse con el Programa comienza con la elaboración de un **Plan de consulta**, documento que considera la definición de los ítems que se mencionan a continuación.

- a) *Relevamiento e identificación de actores:* que incluye a los potenciales afectados por la ejecución del proyecto, o simplemente interesados en el proyecto, ya sea por los servicios que prestará a la zona en el futuro, o por eventuales riesgos que ellos atribuyan a la ejecución del proyecto o también por estar interesados en ofrecer informaciones y/o recomendaciones que, a criterio de ellos, podrían contribuir a mejorar algunos aspectos del mismo. Lo importante es que se tome los recaudos necesarios para que sean convocados todos estos actores señalados, incluyendo representantes de la sociedad civil organizada, como ONGs, comisiones vecinales, comités de productores, vecinos colindantes con el predio de la obra, etc.
- b) *Local de la Consulta.* La elección del lugar adecuado es muy importante para realizar la consulta, dado que debe ser accesible para la mayoría de los convocados, por lo que debe estar cerca de donde residen los actores – por lo menos la mayoría – y el lugar de la obra, y se debe fijar el horario que mejor les resulte a los invitados para asegurar la mayor participación posible
- c) *Considerar horarios y lugares convenientes.* Tal como se mencionó arriba, es necesario desarrollar estas reuniones en lugares que faciliten servicios de guardería; en horarios cuando los niños/as asisten a la escuela y que interfieran lo menos posible con horarios laborales. Se propondrá realizar en lugares accesibles que garanticen la participación de personas mayores y personas con algún tipo de discapacidad, y que se encuentren en un radio que permita asistir caminando o con un transporte público asegurado, entre otras cuestiones.
- d) *Convocatoria.* Se utilizan todos los medios disponibles para la invitación, como por radio, correo electrónico, llamadas telefónicas, folletos, carteles, etc. Para el caso de que sean identificados actores que podrían ser afectados negativamente por el proyecto, las invitaciones serán personalizadas, a fin de asegurar y documentar la invitación. En todos los casos, se procura invitar a la consulta con una antelación de 10 días. Pero nunca con una anticipación menor de una semana. Todo debe estar debidamente documentado para que tenga validez el proceso de consulta.
- e) *Divulgación.* Se pone a la disposición del público todos los documentos que forman parte del licenciamiento ambiental. Para esto, se determina uno o varios

de los siguientes canales, los cuales debe ser seleccionados de acuerdo a las características del proyecto, sitio de consulta y actores participantes: copias impresas en centros comunitarios, bibliotecas, comisiones vecinales, en el local del Municipio, copias virtuales en la página del ejecutor, del municipio, etc., por un periodo de 15 (quince días) para posibilitar que la comunidad se informe adecuadamente;

ii) Conducción y contenido de la consulta:

Las consultas públicas incluyen, como mínimo, las siguientes acciones:

- *Responsable de la consulta.* El MSPBS como responsable, designa a uno o más de sus técnicos para efectuar la presentación de toda la información relacionada con la ejecución y operación del proyecto. En este caso, se requiere por lo menos 3 técnicos: uno para referirse a los aspectos contractuales y contenido del programa, otro que tiene a su cargo los diseños de las obras a ser construidas y el último un especialista ambiental. Uno de ellos podría actuar como moderador del evento
- Es fundamental que se designe a un responsable de anotar todas las intervenciones y otra persona para documentar fotográficamente el evento
- Se realizan las consultas públicas para presentar la información básica sobre el proyecto, informar sobre las características de las obras a ser construidas, los posibles impactos ambientales y sociales negativos, las etapas del proyecto en que se presentarían esos impactos, y las medidas que se propone adoptar para evitar y/o mitigar esos impactos. Al finalizar la etapa de presentaciones, se solicitó a los presentes que soliciten aclaraciones, efectúen las recomendaciones, sugerencias que consideren pertinentes y presenten sus dudas
- Los procesos de consulta y participación ciudadana son *diseñados e implementados con un enfoque de equidad de género*. Entre otras cosas, en la organización se tiene en cuenta las necesidades y aspiraciones diferenciadas de hombres y mujeres en el proceso de participación, como, por ejemplo, la selección del día, horario y lugar de las reuniones, probables impactos de los proyectos donde, hombres o mujeres, sean los más afectados, etc. En este sentido, se procedió de la siguiente forma:
 - a) Identificar la necesidad de hacer encuentros separados por grupos, atinentes a cuestiones que afecten diferente a hombres y mujeres.
 - b) Tener en cuenta aspectos socio-culturales. En algunas circunstancias resulta más cómodo para las mujeres que las personas que faciliten las reuniones sean también mujeres.
 - c) Se dispone de una guía de pautas que incluye preguntas específicas orientadas hacia las mujeres y temas que suelen ser de mayor preocupación para este grupo.
 - d) Se tiene en cuenta que las “mujeres” constituyen un grupo muy heterogéneo (edad, condición socioeconómica, etnia, religión, etc.) y que dentro del mismo pueden existir diversos intereses y prioridades que deberán atenderse.

Estas consultas son programadas en el marco de las Políticas del Banco. De la misma forma, cuando el MADES lo determine conforme le faculta la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”, se llevarán a cabo los procesos de “Audiencia Pública”.

Pero es importante que los técnicos seleccionados para las presentaciones, no-solo conozcan en detalle los aspectos técnicos del Programa, sino fundamentalmente los ambientales y sociales del mismo. También debe tener facilidad de comunicación en el idioma español, pero fundamentalmente debe poder comunicarse fluidamente en idioma guaraní. Estos aspectos fueron considerados en las consultas realizadas.

iii) Aspectos importantes a considerar:

- Divulgación de la obra y sus beneficios.
- Delimitación de las áreas afectadas por la ejecución del proyecto.
- Presentar la legislación aplicable relacionada a la ejecución del proyecto
 - Información previa sobre los cortes o suspensión de los servicios públicos por necesidades del trabajo o reubicación de los mismos
 - Información sobre las posibles interferencias y trastornos momentáneos en las condiciones de vida de la población afectada durante la ejecución de los trabajos.
 - Variaciones momentáneas o definitivas en la circulación del tránsito vehicular o peatonal.
 - Información sobre los riesgos de accidentes durante la ejecución de las obras y las medidas de control a implementar, con el fin de prevenirlos. Asimismo, la colaboración que se requiere de la comunidad en este sentido.
 - Presentar en detalle toda la información relacionada con el mecanismo de quejas y reclamos, los teléfonos disponibles, oficinas, referentes, etc.
 - Información a la población afectada sobre aquellas dificultades o variaciones que sufra el proyecto e incomoden a la comunidad.
 - Recuperación de las áreas y obras afectadas por el proyecto (zonas verdes, pavimentos, aceras, cunetas, arborización, etc.).
 - Para el efectivo cumplimiento de estos objetivos, es de vital importancia obtener la colaboración de la población afectada a través de sus organizaciones vecinales.

iv) Para complementar este proceso de consultas, durante la ejecución del proyecto se implementarán las siguientes acciones:

- La contratista designa un responsable de entre sus personales, de preferencia el ingeniero residente, quien se encargará de establecer contacto con la comunidad, y será el único interlocutor para cualquier tipo de reclamo o conflicto que surja durante la construcción de la obra.
- Si existe una comisión vecinal, al inicio de la obra, se deberá explicar que habrá determinados momentos en que se podrían realizar trabajos de mayor complejidad y que estas comisiones serán debidamente informadas

v) Características del evento

Cada consulta pública tendrá una duración aproximada de 2 horas. El mismo será coordinado preferentemente por especialistas sociales con experiencia en dinámicas similares, garantizando que la presentación sea culturalmente adecuada. Se utilizarán materiales gráficos de apoyo, tales como presentaciones y videos, que faciliten la exposición. Todos los documentos consultados se encontrarán disponibles en copias impresas, que luego estarán accesibles en cada una de las sedes del gobierno municipal

vi) Elaboración del informe de la consulta pública

- Copia de todas las invitaciones cursadas a personas y organizaciones con la fecha de su recepción
- Copia de los textos utilizados para invitaciones radiales, de prensa, etc
- Copia de la agenda desarrollada el día del evento
- Copia de la planilla de asistencia el día del evento
- Copia de la presentación realizada por los técnicos del MSPBS
- Copia de la presentación de los aspectos ambientales y sociales
- Copia de las recomendaciones formuladas por los asistentes durante el evento
- Documentación fotográfica

vii) Lecciones aprendidas en las consultas realizadas por el consultor:

Durante la preparación de documentos similares para el banco, se realizaron muchas consultas públicas, donde surgieron algunos aspectos que podrán mejorar las que se realicen en el futuro y que serán incorporados en los procedimientos a ser implementados para el presente Programa:

- *Idioma Guaraní.* En el Paraguay, la mayoría de la población habla el idioma guaraní, y en particular en el interior, si bien la mayoría entienden el español – pero sin hablar este idioma – todos hablan el guaraní. El hecho de aclararles que pueden realizar sus consultas y/o sugerencias utilizando el idioma nativo, es evidente la apertura que se observa entre los presentes. Los asistentes se sienten más a gusto cuando se utiliza este idioma, y se espera para las próximas consultas, que de esta forma la gente intervenga mucho más activamente.
- *Invitaciones.* Con base en las recomendaciones surgidas en las consultas, se adoptarán las siguientes: a) Invitación casa por casa: se realizará la invitación en cada una de las viviendas ubicadas en el entorno de los predios donde serán construidas las obras, y b) también se invitarán a futuros usuarios (pacientes) de las nuevas obras a ser construidas.
- *Local para la consulta.* En las consultas realizadas, se escogieron locales muy conocidos por la población, como los locales Municipales o Gobernaciones. Pero estos locales hacen con que asistan más las autoridades locales pero los vecinos y potenciales afectados en menor medida. Por dicho motivo se buscará un local que este más próximo de la obra.
- *Horario.* Otro de los aspectos observados en las consultas, es el horario en que se realiza. Se estima que se podría dar una mayor participación si se realizara a última hora de la tarde, cuando ya termino el horario laboral

GUIA PARA QUE EL MSPBS IMPLEMENTE EN CADA CONSULTA PUBLICA

I. ANTES DE LA CONSULTA

1. Tener preparado e impreso en varias copias, el programa a ser desarrollado durante el día de la consulta y llevar impresa la planilla para ser completada por cada asistente a fin de documentar su asistencia al evento
2. Con anticipación debe ser designado un moderador con experiencia en el manejo de un auditorio
3. Tener asignada una persona que tendrá a su cargo registrar todas las intervenciones de los asistentes como: sugerencias, recomendaciones, etc. – de ser posible gravar el evento
4. Tener asignada otra persona para asegurar una buena documentación fotográfica del evento
5. Tener definidos los técnicos que realizarán las presentaciones sobre:
 - a. Presentación del programa del taller, la mecánica que se va a desarrollar, las intervenciones, etc.
 - b. Presentación de los objetivos del Taller
 - c. Destacar la importancia de la participación activa de los asistentes
 - d. La importancia de las recomendaciones de los asistentes sobre aspectos relacionados al proyecto

II. DURANTE LA CONSULTA

6. Presentación de los aspectos organizativos y objetivos del taller
7. Presentación del contenido y alcance del Programa
8. Presentación de los aspectos técnicos de la obra a ser construida en la localidad de la consulta – a cargo de un ingeniero que suficiente conocimiento de la información
9. Presentación del AAS del Proyecto y las medidas de mitigación del PGAS a cargo de los consultores ambientales
10. Tiempo de debate – sugerencias, recomendaciones

III. DESPUES DE LA CONSULTA

Preparación del Informe de la consulta. Designar un técnico que realice el compendio de los resultados y recomendaciones que surgieron durante la consulta. De preferencia, debe ser el mismo técnico designado para realizar la documentación durante el desarrollo del evento

Este Informe de la consulta, deberá ser incluido en el informe final del AAS

14.4. Anexo IV. Mecanismo de Quejas y Reclamos

Presentación - Recepción

Durante el desarrollo de los proyectos, y en particular en la etapa de construcción de las obras, es frecuente que las personas que se consideren afectadas por la implementación del proyecto dispongan de un mecanismo para la presentación de sus quejas y/o reclamos.

Asimismo, por parte del ejecutor del proyecto, en este caso el MSPBS a través de la UEP, debe asegurar la implementación de un mecanismo que esté a disposición de los potenciales afectados, que permita la presentación, recepción y seguimiento de las quejas hasta obtener respuesta adecuada y oportuna a los reclamantes.

El mecanismo a ser implementado incluye:

- Oficina de la Contratista;
- Oficina zonal del MSPBS;
- Funcionarios del MSPBS;
- Dirección de correo electrónico creado para la recepción de quejas y reclamos;
- Números de teléfonos habilitados para la presentación de quejas y reclamos;

Una vez acordados y definidos estos medios dentro del mecanismo a ser implementado, se deberá dar amplia difusión a fin de dar a conocerlos y la forma en que estarán a disposición de los potenciales usuarios, incluyendo la forma de su utilización.

Presentación y recepción de los reclamos

Para la presentación de sus reclamos, los potenciales afectados podrán utilizar cualquiera de los medios señalados más arriba e incluidos en el mecanismo. Los reclamos presentados mediante cualquiera de los medios señalados, deberán ser documentados y entregados a la empresa contratista para su resolución. Una vez cumplido este requisito, debe remitirse una copia del registro a la fiscalización y a la UEP con el objeto de poder dar seguimiento a su cumplimiento.

Rapidez en la atención del reclamo

Es importante considerar que, los reclamos no-solo deben ser resueltos, sino “oportunamente resueltos” por lo que es importante dar seguimiento a los diferentes pasos de que consta el flujograma del proceso de resolución de las quejas. Dependiendo de la seriedad del reclamo, deberá abreviarse el plazo de la resolución del problema planteado.

Respuesta y cierre de la resolución del reclamo

Si bien la solución de algunos reclamos no requerirá de una visita expresa al lugar, deberán ser adecuadamente documentados a los efectos de verificar la efectividad de la solución de parte de la contratista. Para tal efecto, a más tardar al día siguiente de recibido el reclamo, la contratista preparará una comunicación al reclamante, con copia a la UEP, señalando las medidas que implementará y los plazos estimativos para la solución de la queja.

En caso que la gravedad del caso lo amerite, la UEP podrá realizar un viaje al lugar en un plazo no mayor a tres días hábiles posteriores a la fecha de presentación del reclamo, y junto con la fiscalización, y de ser posible el reclamante, deberá efectuar una verificación del reclamo y exigir a la contratista redactar un acta con los aspectos relevantes del reclamo y las propuestas de solución, la que será entregada a más tardar al día siguiente a la UEP y, si estuviera presente, también al reclamante.

El acta deberá incluir: i) los aspectos relevantes del reclamo presentado; ii) las propuestas de solución planteadas por la contratista – incluyendo los plazos acordados; y iii) la firma de quienes acompañaron la verificación, incluyendo la del reclamante

A partir de la firma del acta, se inicia el plazo para la solución del reclamo por parte de la contratista, y por parte de la UEP, la tarea de supervisión de su cumplimiento.

Una vez implementadas las medidas para la resolución del reclamo por parte de la contratista, se solicita al reclamante la firma de su conformidad para el cierre del reclamo.

En caso que el reclamante no esté conforme con las medidas implementadas por la contratista para la solución del reclamo, este deja constancia ante la UEP, y esta deberá exigir a la contratista replantear las medidas ejecutadas para dar satisfacción al reclamante.

No obstante, es importante destacar, que la UEP deberá evaluar la pertinencia del reclamo por parte del reclamante, posterior a la implementación de la solución por la contratista, para volver a exigir replantear las acciones hasta la solución definitiva del problema.

Una vez que se llegue a un acuerdo de las partes en la resolución definitiva del reclamo, se cierra el reclamo. Todo el proceso de presentación, registro, implementación de medidas para la solución, verificación y resolución final, deberá estar monitoreado por la UEP.

Medidas preventivas a cargo de la contratista

Antes del inicio del proceso constructivo de las obras, la contratista deberá implementar las siguientes medidas:

- i. Convocar a una reunión de las autoridades municipales y líderes de la comunidad, donde la contratista, en presencia de representantes de la UEP, debe informar sobre los principales aspectos técnicos relacionados con la obra, sus plazos de ejecución, las medidas ambientales de carácter preventivo que serán implementadas con el objeto de minimizar los impactos negativos de la ejecución de las obras
- ii. La contratista deberá dar especial destaque a la puesta en vigencia del sistema de resolución de quejas y reclamos a ser implementado durante la construcción de las obras. Al mismo tiempo, debe informar sobre los procedimientos a seguir los interesados para la presentación de estos reclamos, así como el tratamiento que será dado por la contratista para su resolución.
- iii. Deberá informar sobre las coordenadas de los responsables de las obras: nombre y teléfono del ing. Residente, de la oficina habilitada donde se podrá presentar los reclamos y correo electrónico. El representante de la UEP, debe hacer lo propio, proporcionando el nombre del técnico responsable de la oficina zonal, su No. de teléfono, correo electrónico, etc., donde se podrá presentar los reclamos.

Monitoreo del Mecanismo

La UEP, a través del Fiscal Ambiental contratado con fondos del Programa, deberá implementar un Plan de Monitoreo del Proyecto (PMP) desde el inicio, con la habilitación del sistema, que arrancará con la reunión de información y consulta convocada por la contratista antes del inicio de la construcción de las obras, y posteriormente, la

habilitación de las fichas de quejas y reclamos, cuyo modelo se incluye en el al final de este Capítulo.

A partir de aquí, la UEP debe iniciar una verificación periódica de los reclamos presentados en obra, que el mismo contratista está obligada a informar cuando haya una presentación.

El monitoreo tiene como objetivos:

- Tomar conocimiento de inmediato de la presentación del reclamo y, conforme a la gravedad de la situación, exigir a la contratista la implementación inmediata de las medidas necesarias para su resolución en tiempo y forma;
- Mantener informados a los interesados sobre el objeto del reclamo, y las medidas a ser implementadas para su resolución;
- Mantener bajo observación permanente las medidas de solución a ser implementadas por la contratista, intervenir cuando fuera necesario, hasta lograr la solución del problema a satisfacción del reclamante;
- Verificar la rapidez de la contratista en la implementación de las medidas para la resolución del reclamo;
- En caso de que el objeto del reclamo sea recurrente, advertir a la contratista de la posibilidad de aplicación de penalidades para la solución definitiva del problema;
- Documentar adecuadamente el proceso desde la presentación hasta la resolución del reclamo, a fin de poder medir la eficacia del mecanismo y la adopción de los ajustes que ameriten para mejorar el sistema en futuras obras;

Otro agente de control y seguimiento

Considerando que, en la mayoría de los lugares donde serán construidas las obras de infraestructura el MSPBS ya cuenta con una unidad de atención al público, y que en dichos lugares el responsable ya es una persona conocida por la comunidad y que goza de su confianza, se ha decidido que, como parte del mecanismo de quejas y reclamos, se habilite también el teléfono de la oficina local de MSPBS para recibir las quejas y reclamos de la comunidad que se sienta afectada de alguna forma durante el proceso constructivo.

14.5. Anexos IV- Rescate Arqueológico

Procedimientos

Potenciales impactos

- Alteración y pérdida de contextos y piezas arqueológicas
- Destinación ilegal de piezas arqueológicas
- Daños al patrimonio histórico y cultural

Objetivos

- Establecer los procedimientos para eventuales hallazgos durante la etapa de construcción de las obras para evitar daños al patrimonio histórico y cultural
- Dar cumplimiento a las leyes de protección y conservación del Patrimonio Arqueológico Nacional

Medidas a ser implementadas

En este anexo se presentan las principales actividades que permitirán realizar un adecuado manejo en caso de identificar sitios con potencial arqueológico, pero no pretende reemplazar el trabajo un especialista en el tema arqueológico.

Toda actividad arqueológica deberá someterse a lo establecido en la Ley N° 5.621/2.016, De la Protección al Patrimonio Cultural y a la reglamentación vigente según el Protocolo Nacional de Arqueología y Patrimonio Cultural, en función a la presentación de un protocolo de intervención y la Resolución de la SNC N° 014/07, y requerirán necesariamente el acompañamiento de técnicos, y/o investigadores aprobados por la Secretaría Nacional de Cultura, sobre la base de criterios de singularidad, potencial de información científica y valor patrimonial.

Las actividades susceptibles de realizar por parte del personal de la contratista corresponden, únicamente a la identificación, protección y posterior recuperación de elementos de interés arqueológico, a través de la intervención del personal especializado de los organismos competentes.

De acuerdo con lo consignado en el artículo 14 del Reglamento para las Protecciones Paleontológicas, Arqueológicas y Paleontológicas en el Territorio Nacional (Resolución N° SNC 014/07), todo hallazgo de ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico que se realice de modo incidental durante el desarrollo de actividades excavación y/o construcción, debe ser informado a la Dirección General de Patrimonio Cultural, dependiente de la Secretaría Nacional de Cultura.

Las actividades por desarrollar para el manejo arqueológico del proyecto serán las siguientes:

- i) Con anterioridad al inicio de las excavaciones, la contratista a través de un entendido en arqueología, capacitará al personal que opera en los frentes de obra en aspectos como la importancia del patrimonio cultural, del patrimonio arqueológico de la zona, las características de los hallazgos que se puedan encontrar y como identificarlos durante el proceso de las excavaciones y las leyes de protección y salvaguarda que existen para su protección;
- ii) Antes de iniciar la actividad de excavación, la contratista, se deberá dar a conocer al personal a su cargo que, en caso de eventuales hallazgos, debe implementarse de inmediato el protocolo establecido para esta eventualidad.

- iii) En caso de encontrarse objetos arqueológicos, se deberá suspender las actividades de la obra en el sitio para proceder a su acordonamiento para aislar el sitio, a fin de que el contratista informe de inmediato a la fiscalización y a la Dirección General de Patrimonio Cultural para que dicha Dirección pueda brindar la asesoría y el acompañamiento necesario. La información debe acompañarse del plano de localización georeferenciado del área del hallazgo y de la descripción de la misma con el fin que la Dirección pueda evaluar las características de la superficie que se verá afectada por el proyecto. La documentación precisa del sitio facilitará la posterior entrega de los hallazgos a la institución designada, puesto que como lo establece el Artículo 13 del mencionado Reglamento, la Secretaría Nacional de Cultura asignará la tenencia del material a instituciones que aseguren su conservación, exhibición y el acceso de investigadores, dándose prioridad a museos regionales;
- iv) Una vez que se reciba las autorizaciones de las entidades correspondientes, el contratista procederá a través de arqueólogos autorizados y con suficiente experiencia, iniciar los trabajos de rescate, embolsado o empacado, etiquetado para su entrega a la Dirección General de Patrimonio Cultural, organismo que se hará cargo del material entregado a fin de decidir la institución a la que se designará como repositorio y resguardo de los elementos que componen el hallazgo. Cabe la posibilidad que la Secretaría indique directamente al contratista a que entidad debe ser entregado el material sin que medie una revisión previa de los mismos;
- v) En cualquier caso, el responsable por parte del contratista, solicitará un recibo oficial firmado y fechado de la entrega mediante el cual se certifique la adecuada entrega del material. Una copia del referido recibo, deberá entregarse a la fiscalización;
- vi) Finalmente, el MSPBS deberá promover la divulgación en centros educativos que permita realizar una puesta en valor del patrimonio arqueológico y cultural presente en lugar del hallazgo, creando espacios de inclusión de la comunidad que habita el área de influencia directa e indirecta del sitio.