



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES, MOPC.

Gabinete del Viceministro de Obras Públicas y Comunicaciones

Unidad Ambiental, U.A.

Consortio: Louis Berger – ICASA.

**GERENCIAMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (PGA) DEL
PROGRAMA DE CORREDORES DE INTEGRACIÓN DE OCCIDENTE,
PAQUETE I: GERENCIAMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN
AMBIENTAL, CONTRATO DE PRÉSTAMO No. 1278/OC-PR (BID)**



**DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN
AMBIENTAL DE LAS INSTITUCIONES LOCALES DEL ÁREA DE
INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO.**

Asunción, Paraguay.

Agosto de 2009.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS	6
2.1. Objetivo General del Proyecto	6
2.2. Objetivos de Diagnóstico	6
3. CONTENIDOS.....	7
3.1. Metodología	7
3.2. Cobertura	8
3.3. Herramientas utilizadas	9
3.4. Compilación de la información	9
3.5. Relevamiento de las instituciones y organizaciones locales	10
3.6. Cuestionario.....	10
4. REGISTRO DE LOS DATOS	11
4.1. Listado de funcionarios que aportaron la información del cuestionario.....	18
5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	20
5.1. Unidad Ambiental.....	20
5.2. Detección de Necesidades de Capacitación.....	21
5.3. Detección de Necesidades de Proyectos	22
5.4. Problemática de los incendios forestales en el área	23
5.5. Problemática identificada en la gestión ambiental	24
5.6. Instituciones y medios de comunicación existentes.....	24
6. PROPUESTA DE CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO.	27
7. PROPUESTA DE MATERIALES DIDÁCTICOS Y DE DIFUSIÓN	35
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
8.1. Conclusiones	36
8.2. Recomendaciones	37
9. ANEXOS	39

1. INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de la situación actual de la situación ambiental de las instituciones beneficiarios del Plan de Gestión Ambiental del Programa de Corredores de Integración de Occidente, tiene su fundamento en el Servicio de Consultoría para el Estudio de Impacto Ambiental de las Obras Contempladas en el Programa de Corredores de Integración de Occidente, Informe Final, Volúmenes I, II y III, presentado al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, MOPC, en Septiembre del año 2000 por el Consorcio Stanley – Ingser, integrado por las empresas Stanley Consultants Inc e Ingeniería de Servicio S. A.

El Plan de Gestión Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental se presenta en el Volumen III, páginas 7 a 219. En su estructura contempla 3 grandes programas:

- Programa de mitigación de impactos ambientales
- Programa de monitoreo ambiental y
- Programa de fortalecimiento de la gestión ambiental del área de influencia.

El Programa de fortalecimiento de la gestión ambiental del área de influencia contiene los subprogramas: 1) Fortalecimiento Institucional, 2) Fortalecimiento de las Comunidades Indígenas, 3) Rescate de Sitios Arqueológicos e Históricos, 4) Apoyo a Áreas de Conservación Natural y 5) Subprograma de educación para la Gestión de Cargas.

Dentro de esta iniciativa se revisó el trabajo desarrollado por el Consorcio de Gestión Ambiental – Ruta 9, SONDOTÉCNICA – GEOSURVEY para el Tramo II Mariscal Estigarribia – La Patria. Con el financiamiento de la Corporación Andina de Fomento, CAF. Son estos:

1. Programa de Mitigación
2. Final Programa de Monitoreo y
3. Programa de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental.

Como información de base, es fundamental contar con esta documentación, pues hay acciones previstas en el pliego que no hay que no hay que realizar, pues ya se hicieron, sino partir de estas. Es el caso del Programa de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental, que toca exactamente al Programa que corresponde al Consorcio Louis Berger – ICASA. El informe final en mención reporta dentro de los contenidos, entre otras, las siguientes actividades:

- Capacitación a técnicos de las unidades ambientales de las gobernaciones y municipios
- Dotación de equipos informáticos a las unidades ambientales
- Subprograma Fortalecimiento a las Comunidades Indígenas
- Subprograma de Rescate y Recuperación del Patrimonio Histórico y Cultural del Chaco
- Proyecto de Ordenamiento Territorial
- Proyecto de Relevamiento Ecológico Rápido de las Áreas Silvestres Protegidas (fue reemplazado por la elaboración e implementación de un Sistema de Información Georreferenciada de la Tierra” (SIGT) en el Departamento de Boquerón)
- Subprograma de Educación para la Gestión de Cargas Peligrosas.

Las condiciones del área de influencia del Programa han sufrido cambios en el período que va desde la elaboración del Plan de Gestión Ambiental, en el año 2000 a la actualidad y han surgido otras necesidades; algunas acciones del plan ya fueron realizadas en el período de ejecución de los trabajos físicos de los respectivos tramos del corredor, como se menciona en las líneas anteriores con la intervención de otros programas, la participación de los gobiernos locales, las instituciones presentes y la misma organización local, como las cooperativas de Loma Plata, Neuland y Filadelfia, que han hecho un loable trabajo de ordenamiento y manejo de los recursos de sus comunidades.

El Ministerio de Obras Públicas consideró necesaria la Adquisición de Servicios de Consultoría para la Implementación del Plan de Gestión Ambiental del Programa. Paquete I: Gerenciamiento del Plan de Gestión Ambiental, en seguimiento a las acciones ya realizadas y se hace a través del Contrato de Préstamo No. 1278/OC-PR/BID. Este paquete que forma parte del Programa de fortalecimiento de la gestión ambiental del área de influencia, se acondicionó a las necesidades actuales y se propone la implementación, considerando los programas y subprogramas siguientes:

1. Plan de Asistencia a Comunidades Indígenas, PACI
2. Programa de Difusión y Capacitación Ambiental para Instituciones y Comunidades Rurales
3. Proyectos de fortalecimiento de ASP's existentes dentro del área de influencia directa del Programa
4. Formulación de planes de ordenamiento territorial
5. Proyecto de información a los medios de comunicación y población local
6. Programa de Prevención de Incendios forestales.

Con base en estos programas y subprogramas que se considera responden a las necesidades actuales, el MOPC licitó el desarrollo de los mismos. Los puntos 2 a 6, fueron adjudicados al Consorcio Louis Berger – ICASA. Este análisis para la implementación se inició en el año 2006, por lo que a la fecha, (agosto de 2009), se hace necesaria la actualización de los datos, razón por la cual se plantea un diagnóstico de la situación actual.

El punto 1: Plan de Asistencia a las Comunidades Indígenas, PACI, será desarrollado por organizaciones no gubernamentales de reconocida experiencia en el trabajo con las comunidades indígenas y como resultado de este diagnóstico, se propone reforzar el fortalecimiento institucional a los gobiernos y comunidades locales del área de intervención.

El diagnóstico consistió en un relevamiento de la información disponible en las instituciones del Estado con Sede en Asunción, relevamiento de la información de las autoridades y personal técnico administrativos de las instituciones en la localidad, entrevistas con diferentes funcionarios, representantes de organizaciones y población en general, además de la información in situ recogida en las visitas de trabajo desarrolladas.

El estudio de diagnóstico de la situación actual, como lo manifiestan los objetivos, tiene el propósito de determinar el status actual en relación a la gestión ambiental en El Chaco, en lo que corresponde a las áreas de influencia de los tramos carreteros:

- Km 173 – Km 326; Km 443 – Km 480; 505 – Km 530 y Acceso a Filadelfia; Acceso a Neuland y Acceso a Loma Plata de la Ruta No. 9
- La Patria – Inf. Rivarola – Empalme Neuland – Pozo Hondo
- Empalme Ruta No. 9 _ Neuland – Pozo Hondo
- Empalme Ruta No. 9 – Loma Plata – Centinela – Puerto Casado.

Con base en el estado de situación y las condiciones encontradas en cada una de las instituciones y comunidades relevadas, se replantean las áreas de intervención, los programas de trabajo y los planes de fortalecimiento para cada una de las instituciones y comunidades propuestas.

La cobertura de atención definida es de 30Km a ambos lados de los tramos establecidos (Ver Anexo No. 2. Mapas).

A continuación se presenta el proceso del trabajo, que inicia con la metodología general utilizada, enfocada hacia los recursos utilizados; luego se hace una referencia a la cobertura de atención del Programa; las herramientas utilizadas y resultados; el proceso de compilación de la información existente; el relevamiento en las instituciones y organizaciones locales; el registro de los datos compilados en el cuestionario; análisis e interpretación de los resultados; las conclusiones y las recomendaciones del diagnóstico.

Como productos específicos se presenta el programa de trabajo acondicionado a la situación actual, los planes de fortalecimiento para cada institución y organización identificada, los mapas base de cobertura, los contenidos básicos de los programas de capacitación, talleres y seminarios a desarrollar y los planes de fortalecimiento por institución y organización beneficiaria.

Todo el trabajo desarrollado se presenta a continuación e incluye los datos recabados, conclusiones, recomendaciones y propuestas de mejora, para la implementación del Plan de Gestión Ambiental en lo que corresponde al Consorcio Louis Berger – ICASA.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General del Proyecto

Garantizar la implementación de las medidas de mitigación, planes y programas recomendados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Programa de Corredores de Integración de Occidente, en la parte que corresponde al área financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, de manera a reducir, atenuar y mitigar los potenciales impactos ambientales negativos atribuibles a las obras contempladas en el Programa y fortalecer los impactos positivos, buscando potenciar las capacidades regionales para un manejo eficiente de los aspectos ambientales, además de propiciar la sustentabilidad del uso de los recursos naturales y del ambiente en general del área de influencia de las obras del Programa.

2.2. Objetivos de Diagnóstico

- Relevar la información de las organizaciones locales beneficiarias del Plan de Gestión Ambiental de los Corredores de Integración de Occidente
- Identificar los medios de comunicación existentes en el área de influencia directa del Programa
- Compilar la información necesaria para el desarrollo de las capacitaciones
- Elaborar para cada uno de los organismos identificados un plan de fortalecimiento en los aspectos ambientales relacionados a los tramos de los Corredores de Integración
- Proponer los primeros materiales didácticos y de difusión del Programa.

3. CONTENIDOS

3.1. Metodología

La metodología, básicamente consistió en la compilación de la información relacionada de fuentes secundarias y primarias. Las fuentes secundarias fueron básicamente, las instituciones del Estado, que tienen su Sede en Asunción y que generan información relacionada, de interés y utilidad en el trabajo a desarrollar. La información de fuentes primarias se generó directamente en el área de influencia directa del Programa en visitas de trabajo en las que se observó físicamente algunas acciones, hechos y actividades, se habló con la población local, con técnicos y funcionarios de instituciones y organizaciones y se levantó información directa a través de un cuestionario básico a cada una de las unidades ambientales de las gobernaciones de Alto Paraguay, Presidente Hayes, Boquerón; las intendencias: Villa Hayes, Benjamín Aceval, Loma Plata, Filadelfia, Mariscal Estigarribia, Irala Fernández y Puerto Casado, así como a la Colonia Neuland y a la Comunidad Pozo Colorado, ambas en proceso de gestión para elevar sus comunidades a nivel de municipio. El Cuestionario se presenta en el Anexo No. 1. Se vació en matrices por área de especialidad para cada una de las poblaciones e instituciones encuestadas y con fundamento en ellas se analiza la información base. El registro de la información se presenta en el apartado 4, de este estudio.

El desarrollo del diagnóstico se realizó de la siguiente manera:

1. Visitas de trabajo a instituciones estatales en Asunción para el relevamiento de la información existente
2. Reuniones de trabajo con funcionarios del MOPC
3. Reuniones de trabajo con el supervisor del Programa, como parte de la Unidad Ambiental del MOPC
4. Relevamiento de la información de las instituciones locales: gobernaciones, intendencias, ong's y otras, a través de un cuestionario y conocimiento de otros aspectos relacionados con las autoridades locales
5. Reuniones con funcionarios y líderes de organizaciones locales, a través de entrevistas directas
6. Recopilación de información de las instituciones y organizaciones nacionales: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, MOPC, Secretaría del Ambiente, SEAM, Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental, SENASA, Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Tecnodinámica, Tecnocontrol, etc.
7. Revisión de publicaciones nacionales relacionadas con la región y las actividades de interés: estadísticas demográficas, mapeo, estudios, geografía, etc.
8. Visitas a las áreas de influencia del Proyecto

9. Integración, interpretación y análisis de la información.

3.2. Cobertura

De acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones para la Adquisición de Servicios de Consultoría para la Implementación del Plan de Gestión Ambiental, PGA del Programa de Corredores de Integración de Occidente. Paquete 1: Gerenciamiento del Plan de Gestión Ambiental. Contrato de Préstamo No. 1278/OC – PR (BID), del Llamado MOPC No. 72/2006. Licitación Pública Internacional, de fecha: Asunción 12 de febrero de 2008. Addenda No. 2, el área de influencia de los tramos donde se implementará el Gerenciamiento del Plan de Gestión Ambiental, corresponde a:

- Km 173 – Km 326; Km 443 – Km 480; 505 – Km 530 y Acceso a Filadelfia; Acceso a Neuland y Acceso a Loma Plata de la Ruta No. 9
- La Patria – Inf. Rivarola – Empalme Neuland – Pozo Hondo
- Empalme Ruta No. 9 _ Neuland – Pozo Hondo
- Empalme Ruta 9 – Loma Plata – Centinela – Puerto Casado.

Esta cobertura del estudio del diagnóstico cubre las instituciones formales del área de influencia de los 3 departamentos del área de influencia del Programa Corredores de Integración de Occidente.

Gráficamente se señala el área de intervención de la Implementación del Plan y cubre un radio de 30Km a ambos lados de los tramos. Esta información gráfica se presenta en los mapas base presentados en el Anexo No. 2. Mapas.

Para efectos del estudio, la información se recabó en todas las poblaciones importantes del trayecto completo de los corredores e incluyó las poblaciones siguientes: Villa Hayes, Benjamín Aceval, Nanawa, Puerto Falcón, Pozo Colorado, Irala Fernández, Loma Plata, Filadelfia, Neuland, Mariscal Estigarribia y Puerto Casado.

3.3. Herramientas utilizadas

Para fundamentar el estudio del diagnóstico, se utilizaron varias fuentes de información: información existente en las instituciones locales, en las instituciones del Estado, en Organizaciones no Gubernamentales, en organizaciones privadas que han realizado estudios en el área, sitios de internet de las organizaciones con información relacionada, publicaciones de instituciones y organizaciones: estudios, datos estadísticos, mapas, etc. Además se levantó información de fuentes primarias a través de entrevistas a funcionarios y líderes locales y el registro de un cuestionario a los funcionarios y técnicos de las unidades ambientales y/o responsables de la gestión ambiental de las gobernaciones y municipios del área de influencia del Proyecto. Estas son las fuentes de información, las herramientas para el diagnóstico.

3.4. Compilación de la información

Se inició un proceso de recopilación de la información relacionada que ha sido generada por diferentes instituciones, organizaciones y personas, que sirva como fundamento y fortalecimiento del trabajo a desarrollar y principalmente para la no duplicidad de esfuerzos en la generación de datos que ya existen, de esa cuenta se gestiona ante todas las instituciones vinculadas al Estado de Paraguay que tienen información generada en el área del Chaco, entre estas instituciones y otras organizaciones: varias dependencias del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, MOPC, Secretaría del Ambiente, SEAM, Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental, SENASA, Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Tecnodinámica, Tecnocontrol, etc.

Se recopiló información de publicación libre, como mapas, informes, estadísticas, etc.

Los mismos Estudios de Impacto Ambiental desarrollados por las empresas responsables para los diferentes tramos carreteros de los Corredores de Integración de Occidente, son los principales insumos para este diagnóstico, planes de ordenamiento territorial de los departamentos Presidente Hayes, Boquerón y Alto Paraguay, elaborado por la SEAM, Mapas Base de las áreas de influencia, etc., son los insumos básicos de la información de fuentes secundarias que sirven de base.

Se recopiló también información de fuentes primarias: visitas a las áreas de influencia en donde se visualiza la situación actual y se registran principalmente fotografías, entrevistas con actores locales, registro de información en cuestionarios que se recopiló de forma participativa en las instituciones locales: intendencias y gobernaciones relacionadas a la

gestión ambiental en las unidades ambientales o responsables de la gestión ambiental de las mismas.

3.5. Relevamiento de las instituciones y organizaciones locales

El contacto directo con los actores, principalmente con los responsables de la gestión ambiental de los municipios y gobernaciones, nos da una información de la forma como cada líder local visualiza la gestión ambiental de su territorio, las fortalezas y debilidades. Fue importante en estas entrevistas, manifestarle a cada líder que la implementación del Plan de Gestión Ambiental no contempla obras de mitigación, ni un fortalecimiento en insumos y equipos para las instituciones, es un fortalecimiento para la prevención en el área ambiental y las instituciones se podrán beneficiar con la capacitación de su personal, perfiles de proyectos que les pueden servir de insumos para su gestión ambiental y un programa de sensibilización y capacitación a personal clave de las organizaciones locales y población en general.

3.6. Cuestionario

El cuestionario fue la herramienta básica de recopilación de fuentes primarias, su registro permitió cuantificar y visualizar las disponibilidades: fortalezas, oportunidades, debilidades en apoyo a lo visualizado por el equipo técnico del Consorcio, que realizó el relevamiento, en algunas localidades este relevamiento se acompañó de una presentación técnica. Los registros del cuestionario permitieron identificar diferentes necesidades en el área ambiental de cada institución y organización: gobernación, comunidad y municipalidad del área de influencia directa del Proyecto que fueron relevadas, específicamente a las gobernaciones: Presidente Hayes, Boquerón y Alto Paraguay; así como a las municipalidades: Villa Hayes, Benjamín Aceval, Irala Fernández, Loma Plata, Filadelfia, Mariscal Estigarribia y Puerto Casado. Además se recopiló la información básica de las comunidades Colonia Neuland y Pozo Colorado, en donde no hay una organización estatal formal, sin embargo, se habló con los líderes locales que están liderando la organización para convertir a cada uno de sus respectivos pueblos en una municipalidad mas, legalmente constituida. Ellos consideran que esa figura les permitirá mejorar su gestión ambiental, pues podrán acceder a servicios de las instituciones del Estado relacionadas con la actividad.

El cuestionario está diseñado para recabar entre otras, la información siguiente:

- Identificación de la intendencia o gobernación

- Datos de la unidad ambiental o unidad encargada de la gestión ambiental, en relación a personal, infraestructura, equipos y otros aspectos
- Estructura funcional de la institución en cuanto a la gestión ambiental
- Convenios o alianzas de la institución con otras organizaciones o instituciones en relación a la cuestión ambiental
- Las prioridades de capacitación de la institución en relación a la temática ambiental de manera priorizada
- Los proyectos desarrollados o en ejecución de la institución en las temáticas de: marco legal ambiental, organización y métodos de la parte ambiental y de manejo de los recursos naturales
- Las necesidades de proyectos en la institución en las temáticas de: marco legal ambiental, organización y métodos de la parte ambiental y de manejo de los recursos naturales
- Las principales organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y de la sociedad civil presentes del en área: departamento y municipio.
- Se requirió también información preliminar en áreas silvestres protegidas y en la problemática local en incendios forestales.

El formato del cuestionario, se presenta en el Anexo No. 1. Cuestionario.

4. REGISTRO DE LOS DATOS

El registro de los datos recopilados a través del cuestionario, se realizó básicamente en matrices, en cuadros, que permiten visualizar la información: identificar la problemática, las potencialidades y las necesidades comunes e individuales de cada una de las instituciones relevadas en relación a gestión ambiental de cada una de las instituciones y organizaciones estudiadas en el área de influencia de los tramos de los Corredores de Integración de Occidente. Esta información unida a la de las fuentes secundarias permite fundamentar los planes de trabajo dentro del Plan de Gestión Ambiental, actualizado a las condiciones de cada institución y ejecutarlo de manera que tenga la aceptación y el apoyo local, pues será el fundamento del Plan de Fortalecimiento para cada institución y organización que forma parte de este diagnóstico.

Los registros de cada uno de los cuestionarios que se relavaron en las instituciones, fueron tabulados y se presentan a continuación utilizando los formatos de las matrices básicas para cada especialidad. En el Anexo No. 3. Matrices, se presentan los formatos utilizados para el relevamiento. Los resultados encontrados son las siguientes:

CUADRO No. 1. MATRIZ DE INFRAESTRUTURA Y EQUIPOS

INSTITUCIONES /	Ye	s	ev	al	Pl	ata	el	fi	a	Inf	a	su	do	de	N	un	id	au	o	Ye	s	er	ón	gu	ay
-----------------	----	---	----	----	----	-----	----	----	---	-----	---	----	----	----	---	----	----	----	---	----	---	----	----	----	----

COMUNIDADES												
DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y/O SERVICIOS												
Oficina propia	S	S	N	S	N	-	-	S	-	S	S	S
Oficina compartida	N	N	S	S	S	-	-	N	-	N	N	N
Escritorio	S	S	N	S	S	-	-	S	-	S	S	S
Armario	S	S	N	S	S	-	-	S	-	S	S	S
Archivos	S	S	S	S	S	-	-	S	-	S	S	S
Teléfono	S	S	N	S	N	-	-	S	-	S	N	N
Fax	N	N	S	S	S	-	-	-	-	N	N	N
Correo Electrónico	N	S	N	S	N	-	-	S	-	N	N	N
Equipos de radio	N	N	N	N	N	-	-	N	-	N	N	N
Computadora	N	S	N	N	N	-	-	1	-	S	N	N
No. Computadoras	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
GPS	N	S	N	N	N	-	-	S	-	N	N	N
Cámara fotográfica	N	S	N	N	N	-	-	S	-	N	N	N
Vehículos	N	N	N	N	N	-	-	S	-	N	N	N
Proyector multimedia	N	N	N	S	N	-	-	S	-	S**	N	N
Acceso a Internet	N	S	S	S	S	-	-	S	-	S	N	N

Gobernación Presidente Hayes: * equipo obsoleto; ** de la institución.

Referencia: N = No; S = Si.

Resultados: en términos generales, la infraestructura y equipamiento para la gestión ambiental es deficiente. De hecho solo la Municipalidad de Benjamín Aceval cuenta con una Unidad Ambiental formalmente constituida y convenios de cooperación con una organización no gubernamental y la SEAM.

Las gobernaciones tienen bajo su política la gestión ambiental, pero no disponen de la infraestructura y recursos necesarios para una eficiente administración.

Municipalidades formalmente constituidas, como Irala Fernández y Puerto Casado, son las más necesitadas de fortalecimiento en su gestión ambiental.

CUADRO NO. 2. ESTRUCTURA FUNCIONAL INSTITUCIONAL

INSTITUCIONES / COMUNIDADES												
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	Villa Hayes	Benjamín Aceval	Loma Plata	Filadelfia	Mcal. Estigarribia	Puerto Casado	Irala Fernández	Neuland	Pozo Colorado	Gobernación de Presidente Hayes	Gobernación de Boquerón	Gobernación de Alto Paraguay
Organigrama Funcional	S	S	S	S	S	-	-	-	-	S	S	-
Manual de funciones y Procesos	N	S	S	N	S	-	-	-	-	N	S	-
Políticas administrativas definidas	S	S	S	S	S	-	-	-	-	N	S	-
Inclusión en presupuesto general	S	S	S	S	S	-	-	-	-	S	S	-
Condición laboral del encargado de la UA	P	P	P	C	P	-	-	-	-	P	P	-
Salario presupuestado	S	S	S	S	S	-	-	-	-	S	S	-
Cantidad de personal de la UA, en unidades	2	1	1	1	4	-	-	-	-	2	3	-

Referencia: N = No; S = Si; P = Personal permanente; C = Personal por contrato.

El fortalecimiento en organización y métodos es prioritario en las municipalidades Irala Fernández y Puerto Casado. Es evidente también la necesidad de crear las bases para la futura Municipalidad de Pozo Colorado por el potencial de desarrollo que tiene el área. Debe verse como una gran oportunidad para la gestión ambiental que se inicie el Municipio con los recursos mínimos necesarios para una eficiente administración del área ambiental. Neuland, aunque está en el mismo proceso de formalizar su situación legal como Municipio, dispone de apoyo privado a través de la Cooperativa y su gestión ambiental ya está fortalecida, aunque el administrador de la Cooperativa considera necesaria la consolidación del municipio para tener un mejor reconocimiento de su gestión.

CUADRO NO. 3. NECESIDADES DE CAPACITACION Y PRIORIZACIÓN

INSTITUCIONES / COMUNIDADES	Villa Hayes	Benjamín Aceval	Loma Plata	Filadelfia	Mcal. Estigarribia	Puerto Casado	Irala Fernández	Neuland	Pozo Colorado	Gobernación de Presidente Hayes	Gobernación de Boquerón	Gobernación de Alto Paraguay
DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y/O SERVICIOS												
Evaluación de Impacto ambiental	1	3	1	5	1	2	1	3	1	1	1	2
Legislación Ambiental	1	3	1	3	1	2	1	3	1	1	1	2
Flora	1	5	1	5	3	2	4	4	1	3	3	2
Fauna Nativa	1	5	1	5	4	2	4	4	2	3	3	2
Gestión Ambiental	1	3	1	1	1	2	3	5	1	3	2	2
Planificación del uso de agua	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Manejo de Suelos	1	3	1	3	1	1	2	2	3	3	2	1
Manejo de ASP	5	5	5	5	1	5	5	4	5	4	4	3
Ordenamiento Territorial Ambiental	1	1	5	3	4	1	1	5	1	2	5	1
Prevención y combate de incendios	1	5	1	2	1	3	3	1	2	2	4	1
Fortalecimiento de las UA	1	1	1	1	4	1	5	5	5	2	1	1
Manejo de desechos sólidos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1
Sistema de prevención de las contaminación	1	2	1	1	4	1	2	1	1	3	5	1
Educación Ambiental	1	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1

Valoración: 1 mayor importancia, 5 menor importancia.

La educación ambiental, el manejo de los desechos sólidos y la planificación del uso del agua fueron los temas más valorados en el orden de prioridad en la detección de necesidades de capacitación. En general, el interés por la capacitación es evidente.

El manejo de áreas silvestres protegidas fue la temática menos valorada, sin duda afectada porque hay varias municipalidades que manifestaron no disponer de áreas silvestres protegidas bajo su jurisdicción.

CUADRO No. 4. MATRIZ DE NECESIDADES DE PROYECTOS

INSTITUCIONES / COMUNIDADES													
DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y/O SERVICIOS		Villa Hayes	Benjamín Aceval	Loma Plata	Filadelfia	Mcal. Estigarribia	Puerto Casado	Irala Fernández	Neuland	Pozo Colorado	Gobernación de Presidente Hayes	Gobernación de Boquerón	Gobernación de Alto Paraguay
Proyectos desarrollados o en ejecución	Adecuación del marco legal												
	Organización y métodos												
	Manejo y conservación de Recursos Naturales												
Necesidades de proyectos identificados	Adecuación del marco legal												
	Organización y métodos												
	Manejo y conservación de Recursos Naturales												
Necesidades proyectos	Orden de las instituciones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1) Control rutinario (fiscalización)												
	2) Relleno sanitario, POAT, Protocolización de documentos, funcionamiento del consejo de aguas												
	3) A detectar en talleres.												
	4) Creación de la Unidad Ambiental, Uso y manejo del agua, Organización y métodos para la unida ambiental, normativas ambientales en la recolección de basura, normas para la caza.												
	5) Creación Unidad Ambiental, Ordenamiento urbano para zonas francas, ordenanzas para control de botaderos de basura clandestinos, Marco legal para el plan de gestión municipal de residuos sólidos, proyecto marco de convenio de intervención en las áreas protegidas, proyecto de reforestación, creación del comité de prevención de incendios a nivel y local y regional.												
	6) Ordenanzas en ordenamiento, basuras, vertederos, estudios en especies en peligro de extinción: uso y aprovechamiento de la fauna silvestre; uso y manejo de fuego.												
	7) Plan de gestión municipal de residuos sólidos; creación de la unidad ambiental; manual de funciones y organigrama municipal; programa de sensibilización en el manejo de desechos a nivel de la niñez y juventud.												
	8) No se detectan necesidades, se están haciendo las cosas.												
	9) Creación de la Municipalidad y la Unidad Ambiental; tratamiento de basuras; ordenamiento urbano y rural												
	10) Manual de funciones y hacer aprobar												
	11) Plan de seguridad ocupacional para los recicladores; hortifrutícola, Adecuar resolución 90-09 al Departamento; Fabricar carbón.												
	12) Se llenará en los talleres												

Debido que la mayoría de instituciones no dispone de una Unidad Ambiental formal, se determinó que la detección de necesidades de proyectos se hará durante el desarrollo de los talleres y otros eventos de capacitación, sin embargo, resalta ya la necesidad de creación de unidades ambientales y varias ordenanzas en el área del ordenamiento ambiental, principalmente en lo relacionado al manejo de los desechos sólidos y al manejo de los recursos naturales.

CUADRO No. 5. MATRIZ DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

INSTITUCIONES / COMUNIDADES		Villa Hayes	Benjamín Aceval	Loma Plata	Filadelfia	Mcal. Estigarribia	Puerto Casado	Irala Fernández	Neuland	Pozo Colorado	Gobernación de Presidente Hayes	Gobernación de Boquerón	Gobernación de Alto Paraguay
DISPONIBILIDAD Y ESTATUS DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS.													
Dependencia e intervención	Públicas	N	N	N	N	S	N	N	N	N	S	S	S
	Privadas	N	N	N	N	S	N	N	N	N	S	S	S
	Intervención de la institución	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Lista de los áreas silvestres	Orden de las instituciones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1) No reporta.												
	2) No reporta												
3) No reporta													
4) No reporta													
5) Teniente Enciso y Médanos del Chaco													
6) No reporta													
7) No reporta													
8) No se reportan													
9) No se reportan													
10) Tinfunque, Río Negro y Tacuara.													
11) Parque Enciso y Cañadas del Chaco.													
12) Defensores del Chaco, Choboreca, Río Negro, Reserva Natural Cerro Cabrera, La Biósfera del Chaco.													

Referencia: N = No; S = Si

Solo la Municipalidad de Mariscal Estigarribia, reporta áreas silvestres protegidas dentro de su territorio. Será el diagnóstico específico que desarrolla ya el Programa, a través de sus especialistas, que se determinará las áreas que están dentro de la cobertura del Programa y que se estarán implementando.

CUADRO No. 6. MATRIZ INCENDIOS FORESTALES Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

INSTITUCIONES / COMUNIDADES													
INFORMACIÓN RELACIONADA	Villa Hayes	Benjamín Aceval	Loma Plata	Filadelfia	Mcal. Estigarribia	Puerto Casado	Irala Fernández	Neuland	Pozo Colorado	Gobernación de Presidente Hayes	Gobernación de Boquerón	Gobernación de Alto Paraguay	
Incendios forestales.													
La U.A. tiene bajo su política la problemática	N	N	N	N	N	N	N	S	-	N	N	-	
Se dispone de personal capacitado en la jurisdicción	N	N	S	S	S	N	N	S	-	S	S	-	
Existe organización local	N	N	S	S	S	N	N	S	-	S	S	-	
Se tiene registro de daños en los últimos años	N	N	N	S	N	N	N	S	-	N	S	-	
Se considera problema en la jurisdicción	N	N	N	S	N	N	S	S	-	S	S	-	
Dispone de material didáctico y/o sensibilización en la materia	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	
Saneamiento ambiental.													
Se está implementando un POAT	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S	S	-	
Se considera necesaria la implementación de un POAT	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	
Dispone la institución de servicio de recolección de basuras (M-P)	M	P	P	P	M+P	M	N	P	N	M+P	P	-	
El vertedero tiene la aprobación de los entes correspondientes	N	N	N	S	S	N	N	N	-	S	S	-	
Se tiene un programa de reciclaje de desechos sólidos	S	N	N	N	N	N	N	N	-	N	S	-	
Ha habido iniciativas en el control de botaderos clandestinos	S	S	N	N	N	S	N	N	-	S	N	-	
Identifica otros problemas de contaminación en la jurisdicción	S	S	N	N	N	S	S	N	-	S	S	-	
Identificación Institución	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Problemática general identificada, priorizada: en ordenamiento territorial, otros tipos de contaminación en la jurisdicción, identificación de fuentes de contaminación, otros aspectos.													
1) Curtimbres y fábricas, 2) Vertido directo de aguas servidas en calles y cursos de aguas, 3) Frigorífico, pero tiene su planta de tratamiento													
4) Chanchería, 5) No se identifica, 6) Vertido directo de aguas servidas, letrinas													
7) Si la desalinizadora, 8) No se identifican, 9) No se identifican,													
10) Industrias, vertidos de aguas servidas de las casas de habitación													
11) No se identifican													
12) No se identifican													

Referencia: N = No; S = Si; M = Municipal; P = Privado; M+P = Municipal y Privado.

La problemática ambiental se identificó más con el manejo de los desechos sólidos y el manejo del agua. Los incendios forestales no se visualizan como un problema prioritario, sin embargo si hay preocupación por la problemática. Se tiene ya personal capacitado vinculado a los cuerpos de bomberos en las localidades de Mariscal Estigarribia, Filadelfia, Neuland y Loma Plata. Es necesario aclarar que en el caso de los bomberos, su acción es más hacia el control, no a la prevención.

4.1. Listado de funcionarios que aportaron la información del cuestionario

Mariscal Estigarribia:

- Cecilio Luis Achucarro González, Presidente de la Junta Municipal
- Reynaldo Ayeri, funcionario
- Eugenio Ortiz, Encargado Departamento de Salubridad
- José Matoro, Departamento de Catastro

Gobernación de Boquerón:

- Walter Aluisius Fernando Stockl Nopper, Gobernador
- Claudelino Rodas, Secretario de Medio Ambiente y Agricultura

Colonia Neuland:

- Edwin Reimer, Presidente Cooperativa Multiactiva Neuland Ltda.

Gobernación Presidente Hayes:

- Oscar Venancio Núñez, Secretario del Medio Ambiente
- Isidro Cabral, Secretario de Obras Públicas
- Luis Gustavo Gómez, Secretario del Medio Ambiente y Reforestación
- Blácida Jiménez de Jara, Secretaria de Educación.

Gobernación de Alto Paraguay:

- Angela Domínguez, Encargada de la Subsede
- Leonel Quintana, Subsede Gobernación Puerto Casado

Municipalidad de Puerto Casado:

- Raúl Lagraña, Intendente
- Hugo Esquivel, Concejal
- Pedro Pereira.

Municipalidad de Villa Hayes:

- Víctor Hugo Moreno, Jefe de Seguridad e Higiene
- Rafael de los Ríos, Secretario del Medio Ambiente

Municipalidad de Irala Fernández:

- Felícita Salcedo de Núñez, Presidenta de la Junta Municipal, Intendente Interina.

Municipalidad de Loma Plata:

- María Isabel Marín, funcionaria
- María Elena Ovelar, Encargada de Educación.

Municipalidad de Filadelfia:

- Herman Ratzlaff, Intendente
- César González, Encargado de Proyectos
- Marcial Bogado, Secretario General.

Comunidad Pozo Colorado:

- Gregorio Riveros, Concejal Departamental de Presidente Hayes

Municipalidad de Benjamín Aceval:

- Mario Mereles, Jefe de la Unidad Ambiental

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Las visitas de trabajo realizadas a la Región del Chaco, al área de influencia directa del Programa, el relevamiento de las instituciones del Estado realizadas en la Capital, Asunción, la información producto de las entrevistas formales e informales a los actores locales y el relevamiento a través de la herramienta del cuestionario, permiten hacer un análisis y una interpretación de los resultados obtenidos.

Aunque los resultados se integran de todas las fuentes de información relevadas, se toma como guía de presentación, el orden de preguntas planteadas en el cuestionario, por cuestión de orden, de esa cuenta se hace el análisis e interpretación siguientes:

5.1. Unidad Ambiental

La Unidad Ambiental no existe como tal en las gobernaciones y municipios relevados, las gobernaciones tienen un encargado de la actividad ambiental, que evidencia la preocupación institucional por la temática, pero no está fortalecida.

En las municipalidades se observa también deficiencias en la gestión ambiental, no hay unidades ambientales constituidas como tal, excepto el Municipio de Benjamín Aceval que cuenta con una Unidad Ambiental formalmente constituida y convenios de cooperación con la Fundación Ordenamiento Ambiental de Zonas Urbanas, ORDAZUR en coordinación con la SEAM. El resto de municipios tienen personal con funciones en la cuestión ambiental, pero no con la infraestructura administrativa y operativa que les permita una gestión efectiva de la temática ambiental.

Las comunidades en proceso de formación de municipios son las que tienen mayor necesidad de su gestión ambiental, sin embargo, las diferencias entre las comunidades Neuland y Pozo Colorado, son abismales; en Neuland, la Cooperativa Menonita tiene un alto grado de organización ambiental que fortalece a la comunidad; en Pozo Colorado no hay organización local, la gestión se realiza por la gobernación y la Municipalidad de Villa Hayes.

Las gobernaciones tienen bajo su política la gestión ambiental, pero no disponen de la infraestructura y recursos necesarios para una eficiente administración.

Municipalidades formalmente constituidas, como Irala Fernández y Puerto Casado, son las más necesitadas de fortalecimiento en su gestión ambiental.

“La gestión ambiental se entiende, en términos generales, como el conjunto de acciones que las instituciones, organizaciones y la población en general realizan de forma consciente y

dirigida a propósitos definidos: conservar, manejar, recuperar, mejorar, proteger o utilizar de manera adecuada los recursos naturales renovables y no renovables para hacer un uso racional del territorio en búsqueda de la sostenibilidad.” Si tomamos este concepto general, la gestión ambiental está débilmente aplicada en el área de intervención del Plan de Gestión Ambiental de los Corredores de Intervención de Occidente, sin embargo, el terreno es virgen, pues la mayoría de las instituciones son de reciente formación o están en proceso de creación, la población es poca y las condiciones locales permiten la dirección del ordenamiento y la aplicación de las normativas correctas.

5.2. Detección de Necesidades de Capacitación

Se llevó a cabo un sondeo de las necesidades de capacitación en el área ambiental en las instituciones relevadas y tomando en cuenta el criterio de las personas entrevistadas.

La necesidad de capacitación es evidente en algunas temáticas y sobre todo se visualiza la creación de conciencia en la gestión ambiental, pues se advierte que la población, en general no es consciente de los daños que puede causar el mal uso de los recursos naturales. La mayoría de los encuestados priorizaron las temáticas más susceptibles de la gestión ambiental.

CUADRO No. 6. PRIORIZACION DE LOS TEMAS DE CAPACITACIÓN

Tema Consultado / Valoración	1	2	3	4	5
Legislación Ambiental	7	2	3	0	0
Evaluación de Impacto ambiental	7	2	2	0	1
Flora	3	2	3	2	2
Fauna Nativa	2	3	2	3	2
Gestión Ambiental	5	3	3	0	1
Planificación del uso de agua	10	2	0	0	0
Manejo de Suelos	5	3	4	0	0
Manejo de ASP	1	0	1	3	7
Ordenamiento Territorial Ambiental	6	1	1	1	3
Prevención y combate de incendios	5	3	2	1	1
Fortalecimiento de las UA	7	1	0	1	3
Manejo de desechos sólidos	10	1	0	0	1
Sistema de prevención de las contaminación	7	2	1	1	1
Educación Ambiental	9	2	1	0	0
TOTAL	84	27	23	12	22

Referencia: 1 = mayor valoración; 5 = menor valoración.

La valoración de los temas de capacitación en el área ambiental, por los encuestados revela que los considerados con mayor valor, con 9 o más puntos, para la escala de 1 a 2, son en

su orden: Planificación y uso del agua; Manejo de desechos sólidos; Educación ambiental; Legislación ambiental; Sistemas de prevención de la contaminación y Evaluación de impacto ambiental.

Los temas valorados más bajo, con puntuación de 4 puntos a más, sumados las valoraciones 4 y 5, son en su orden: Manejo de Áreas Silvestres Protegidas, ASP's; Fauna nativa; Flora; Ordenamiento territorial y Fortalecimiento de las unidades ambientales.

Cabe destacar que el manejo del agua y el manejo de los desechos sólidos, fueron los temas detectados como más necesarios y la capacitación en áreas silvestres protegidas, fue el tema menos valorado.

5.3. Detección de Necesidades de Proyectos

Como parte del fortalecimiento a las instituciones locales, se apoyará en la formulación de perfiles de proyectos para el apoyo a la gestión ambiental de las gobernaciones y municipios. Estos proyectos se ordenarán según sus características ambientales en:

1. Adecuación del marco legal
2. Organización y métodos y
3. Manejo de los recursos naturales.

Debido a que no se tiene la estructura formal de las unidades ambientales, no se visualizaron efectivamente las necesidades de proyectos en las instituciones relevadas y se planifica listar y priorizar los proyectos en los primeros eventos de capacitación o talleres que se desarrollen en las localidades, sin embargo, cabe destacar que las necesidades de gestión son evidentes y se dispone ya de una lista de proyectos prioritarios para las instituciones relevadas; entre estos se enumeran:

- Creación de unidades ambientales
- Ordenamiento territorial ambiental
- Ordenanzas para el plan de gestión municipal de residuos sólidos
- Ordenanzas para el control de basureros clandestinos de desechos sólidos
- Creación de comités de prevención de incendios
- Comités de uso y manejo del agua
- Organización y métodos para las unidades ambientales
- Normativas ambientales en la recolección de basura
- Estudios de ubicación de rellenos sanitarios y su legalización
- Estudios de especies en peligro de extinción
- Uso y aprovechamiento de la fauna silvestre
- Uso y manejo del fuego
- Normativas para la caza

- Ordenanzas en ordenamiento de basuras y vertederos
- Manuales de funciones
- Programas de sensibilización en el manejo de desechos a nivel de la niñez y la juventud.

Estas necesidades en la formulación de proyectos son sentidas a nivel general, sin embargo, en el plan de fortalecimiento por institución se puntualizarán los proyectos por institución y se validarán en ocasión del desarrollo de los talleres de capacitación locales.

5.4. Problemática de los incendios forestales en el área

Los efectos negativos de los incendios forestales en el ambiente, no se visualizan, en términos generales por los funcionarios entrevistados. Si bien es cierto, reconocen que es una problemática, no consideran que los daños al ambiente sean muy drásticos. Dentro de lo que fue la valoración de la capacitación, la temática de incendios forestales ocupó un puesto medio. De cualquier manera, el hecho de que no se disponga de unidades ambientales formales, desvaloriza el enfoque integral del manejo de los recursos naturales en el área. De la encuesta recogida en el registro del cuestionario se interpretan algunos resultados:

- 1) Solo la Cooperativa de Neuland, manifestó que tiene bajo su política la problemática ambiental
- 2) Existe personal capacitado y organización local, pero este está adscrito a los cuerpos de bomberos, quienes tienen una obligación de control, no de prevención
- 3) Ninguna institución dispone de material didáctico y de sensibilización en la materia
- 4) La mayoría de funcionarios, sí considera a los incendios una problemática en su jurisdicción
- 5) Aunque no se tienen registros de daños por incendios en los últimos años, es evidente la quema de vegetación en los recorridos a lo largo de los trayectos de influencia de los Corredores de Integración. De hecho en la visita de trabajo desarrollada los días 17 y 18 de agosto a Puerto Casado, se observó focos de fuego a lo largo de la ruta y los trabajadores que hacen la labor de limpieza de la franja de dominio de la ruta, veían pasivos el fuego.
- 6) La biodiversidad en el área de la ruta a Puerto Casado es impresionante, principalmente de fauna nativa. Aledaño a los focos de fuego se vieron en el recorrido bandadas de aves: tucanes, gallináceas y otras. Son decenas de miles de árboles y arbustos muertos o dañados en el trayecto de unos 120 kilómetros medidos de Puerto Casado a Centinela, a ambos lados de la ruta.

En el Chaco Central, la problemática no es tan severa, por las mismas condiciones de la vegetación. Se manifestaba por un funcionario de la Municipalidad de Mariscal Estigarribia, que el avance del fuego en los bosques naturales del área no es significativo, por la escasa materia orgánica que se acumula y que por ello los incendios son muy eventuales. En el

caso de Neuland se manifestó que los incendios se inician generalmente en los pastizales y de allí invaden las áreas de bosque. En Alto Paraguay, en donde la vegetación es mas exuberante, por las condiciones de humedad, se comentaba por algunos habitantes y funcionarios de las instituciones que se tiene el problema de los cazadores, que incendian parte del bosque para facilitar la caza y en otros casos, son los mismos finqueros quienes queman sus pastizales para renovación y el fuego invade el bosque dejando claros en los que se desarrolla naturalmente el pasto convirtiéndose paulatinamente en áreas de aprovechamiento ganadero en detrimento del bosque.

5.5. Problemática identificada en la gestión ambiental

La principal problemática identificada en la gestión ambiental es el ordenamiento ambiental, principalmente hacia los desechos sólidos.

Hay iniciativas para el ordenamiento ambiental en todas las instituciones y todos los funcionarios entrevistados manifestaron necesaria la implementación de los Planes de Ordenamiento Ambiental Territorial, POAT.

Todos los poblados disponen de servicio de recolección de basura municipal, privado o combinado (a excepción de Pozo Colorado), pero los vertederos, generalmente no disponen de las aprobaciones de los entes correspondientes. No se dispone de programas de reciclaje formales y los botaderos clandestinos son un problema ya en algunas poblaciones. Otros tipos de contaminación no son significativos, según información de los entrevistados.

5.6. Instituciones y medios de comunicación existentes

Se dispone de infraestructura de apoyo con diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como organización local. Existen también los medios de comunicación masiva local, principalmente radios comunitarias y radios de cobertura local.

La comunicación personal a través de teléfonos también está accesible. En el Chaco Central: Mariscal Estigarribia, Filadelfia, Loma Plata, Neuland e Irala Fernández se tiene cobertura de las principales empresas de telefonía: Claro, Tigo, Personal y COPACO. En el Departamento Alto Paraguay se tienen algunas limitaciones, actualmente en Puerto Casado se tiene cobertura solo de la empresa Tigo; Personal tiene señal solo en algunos sectores.

A continuación se presenta el listado de instituciones gubernamentales, no gubernamentales y educativas, por cada uno de los poblados relevados:

Población	Organizaciones Gubernamentales	Organizaciones no gubernamentales	Organizaciones educativas	Medios de comunicación
Villa Hayes	Fiscalía, Policía, Juzgado de Paz, Gobernación Departamental	No reporta	Escuela Rutefor Hayes, Escuela Parroquial Nuestra Señora de la Victoria; Colegio Raúl Peña, Colegio Blas Garay, Colegio Menonita	106.5 radio Villa Hayes, 105.5 Chaco FM, 88.7 Sembrador Radio Comunitaria,
Benjamín Aceval	Fiscalía, Policía, Juzgado de Paz, Gobernación de Presidente Hayes,	ORDAZUR, Pas-PY	No reporta.	106.5 radio Villa Hayes, 105.5 Chaco FM, 88.7 Sembrador Radio Comunitaria.
Pozo Colorado	Fiscalía, Policía, Juzgado de Paz cuerpo de militares, MPOC.	Presencia Touring Club	Escuela Colmap Martínez	Radio Comunitaria, Radio Pai Pucú
Irala Fernández	Juzgado, Registro Civil, Centro de Salud, MEC.	MINGARÁ, COOPI.	Escuela Primaria, Liceo Nacional 25 Leguas, Escuela Agrícola.	Radio Pai Pucú Radio San Francisco
Loma Plata	Fiscalía, Policía, Juzgado de Paz, Gobernación de Boquerón, COPACO, Banco Nacional de Fomento	Cooperativa Chortitzer Kometee Ltda, Comités de vecinos.	No informó	ZP 30, Amistad, Radio Medanos
Filadelfia	Fiscalía, Policía, Juzgado de Paz, Gobernación de Boquerón, COPACO, SENACSA, Servicio Forestal Nacional,	Bomberos Voluntarios, Cruz Roja, ANDE, PCI, Esperanza Chaqueña	No informó	ZP 30, Amistad, Pai Pucú, Comunitaria.
Mariscal Estigarribia	Fiscalía, Policía, Juzgado de Paz, Gobernación de Boquerón, Aduana, Dinatran, MEC, MAG, Migraciones, SENAVE, COPACO, SENACSA.	MINGARÁ, VAP, Comités de desarrollo, Juntas de Barrio.	Escuela de formación docente, Escuela agrícola, Colegio Nacional Santa María Del Chaco, Colegio Santa Teresita.	Radio Samu u FM, Radio Nueva Asunción, Repetidoras de televisión.
Neuland	No reporta	Cooperativa Multiactiva Neuland Ltda. Cuerpo de bomberos.	Colegio Nuevo Amanecer y Colegio Privado de la Colonia	Radio, ZP 30, Amistad, Radio Médanos, 2 Radios comunitarias no

				reconocidas.
Puerto Casado	Policía Nacional, IPS, Centro de Salud, Juzgado de Paz, Subsede Gobernación Departamental, COPACO.	CODES	No especificó	Radio Comunitaria Quebracho Poty.

6. PROPUESTA DE CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO.

Para el desarrollo de los programas de capacitación: talleres, cursos, charlas, etc., en base al diagnóstico, a la disponibilidad de tiempo de los participantes, a las condiciones de movilización, a la diversidad de temas a desarrollar, a las largas distancias entre algunos pueblos y otros aspectos observados, se hace necesario definir una estrategia que permita la mayor cobertura y la mejor participación de la población objetivo.

Aunque el cronograma de trabajo tiene definidos seminarios y talleres de capacitación programados por las distintas actividades generales, se considera oportuna una redistribución de los eventos que permita más fluidez en su desarrollo, una mejor logística y más movilidad de los consultores. Una de las estrategias previstas es movilizar a los consultores de cada especialidad por separado y realizar los eventos de 1, 2 o más días en una localidad y luego trasladar a ese mismo equipo de consultores a otra localidad para replicar el evento y no convocar a varios especialistas de diferentes ramas a un evento de una semana en el cual habrá días completos que no tendrán, algunos, mayor actividad. Esta estrategia permite también durante el desarrollo de los perfiles de proyectos o el levantamiento de información para la problemática de incendios, poder desarrollar eventos cortos de sensibilización.

A continuación se presenta el listado de eventos propuestos a desarrollar, sus contenidos básicos y los especialistas responsables de su desarrollo. Estas acciones son congruentes con el Plan de Fortalecimiento que se establece para cada una de las instituciones beneficiarias.

1) Ordenamiento Territorial y Urbano Ambiental

Lugar de desarrollo: _____

Horario: _____ **Fecha:** _____

Dirigido a: personal de las instituciones con funciones o interés en la gestión ambiental del territorio.

Objetivo: capacitar a técnicos de las gobernaciones y municipalidades del área de influencia del programa.

Contenidos:

Tema a desarrollar	Horario	Responsable
Educación Ambiental, conceptos básicos	8:30 – 9:15	Ing. Saúl Campos
Ordenamiento territorial y urbano ambiental, conceptos básicos	9:20 – 10:30	Arq. Cristina Ortega/Ing. A. Brusquetti
Receso	10:30 – 10:50	
Plan de ordenamiento ambiental Departamental	10:55 – 12:15	Arq. Cristina Ortega/Ing. A. Brusquetti, Ing. Nestor Cardozo
Receso	12:15 – 13:15	
Manejo de los recursos naturales renovables, conceptos básicos	13:20 – 14:00	Ing. Saúl Campos
Leyes ambientales vigentes sobre el manejo de los recursos naturales en Paraguay	14:05 – 14:30	Ing. Néstor Cardozo
Receso	14:30 – 14:45	
La gestión para el ordenamiento ambiental del territorio	14:50 – 16:00	Arq. Cristina Ortega/Ing. A. Brusquetti, Ing. Néstor Cardozo.

En base al diagnóstico, se propone que este evento se desarrolle en las comunidades:

- 1) Pozo Colorado, para las la Gobernación de Presidente Hayes, Municipalidad de Villa Hayes, Municipalidad de Irala Fernández y Comunidad de Pozo Colorado.
- 2) Filadelfia, para Municipalidad de Filadelfia, Gobernación de Boquerón, Municipalidad de Loma Plata, Municipalidad de Mariscal Estigarribia y Colonia Neuland y
- 3) Puerto Casado, para la Municipalidad de Puerto Casado y Gobernación de Alto Paraguay.

2) Sistemas de manejo de residuos sólidos y prevención de la contaminación.

Lugar de desarrollo: _____

Horario: _____ **Fecha:** _____

Dirigido a: personal de las instituciones con funciones o interés en la gestión ambiental del territorio.

Objetivo: capacitar a técnicos de las gobernaciones y municipalidades del área de influencia del programa.

Contenidos:

Tema a desarrollar	Horario	Responsable
Saneamiento básico ambiental	8:30 – 9:15	Ing. Néstor Cardozo
La gestión ambiental municipal, conceptos básicos	9:20 – 10:30	Ing. Saúl Campos
Receso	10:30 – 10:50	
Sistemas de manejo de residuos sólidos	10:55 – 12:15	Ing. Néstor Cardozo, Ing. Saúl Campos
Receso	12:15 – 13:15	
Sistemas de prevención de la contaminación	13:20 – 14:00	Ing. Saúl Campos, Ing. Néstor Cardozo
Las fuentes de agua en la región. Protección.	14:05 – 14:30	Ing. Anastacio Páez y Representantes instituciones
Receso	14:30 – 14:45	
La gestión del plan municipal de residuos sólidos	14:50 – 16:00	Equipo técnico y representantes de las instituciones.

En base al diagnóstico, se propone que este evento se desarrolle en las comunidades:

- 1) Pozo Colorado, para las la Gobernación de Presidente Hayes, Municipalidad de Villa Hayes, Municipalidad de Irala Fernández y Comunidad de Pozo Colorado.
- 2) Filadelfia, para Municipalidad de Filadelfia, Gobernación de Boquerón, Municipalidad de Loma Plata, Municipalidad de Mariscal Estigarribia y Colonia Neuland y
- 3) Puerto Casado, para la Municipalidad de Puerto Casado y Gobernación de Alto Paraguay.

3) Procedimientos de adecuación de proyectos, obras o actividades viales y municipales a la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y Difusión Específica de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales, ETAG's.

Nombre del curso: Adecuación de proyectos a la Ley 294/93 y ETAG's.

Lugar de desarrollo: _____

Horario: _____ **Fecha:** _____

Dirigido a: personal de las instituciones con funciones de aplicación de las leyes ambientales en la localidad.

Objetivo: capacitar a técnicos de las gobernaciones y municipalidades del área de influencia del programa.

Contenidos:

Tema a desarrollar	Horario	Responsable
Módulo 1. Adecuación de proyectos, obras o actividades a la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental	8:30 – 9:15	Ing. Néstor Cardozo
Módulo 2. Métodos y técnicas para identificación y evaluación de impactos ambientales	9:20 – 10:30	Ing. Saúl Campos
Receso	10:30 – 10:50	
Módulo 3. Métodos y técnicas de estructuración e implementación de planes de gestión ambiental	10:55 – 12:15	Ing. Néstor Cardozo, Ing. Saúl Campos.
Receso	12:15 – 13:15	
Módulo 4. Aplicación de las metodologías y conocimientos transferidos para obras viales de pequeña envergadura. Trabajo práctico	13:20 – 14:30	Ing. Saúl Campos, Ing. Néstor Cardozo
Receso	14:30 – 14:45	Fracchia
Presentación de los trabajos prácticos por institución representada	14:50 – 16:00	Equipo técnico y representantes de las instituciones.

En base al diagnóstico, se propone que este evento se desarrolle en las comunidades:

- a) Villa Hayes, para las la Gobernación de Presidente Hayes, Municipalidad de Villa Hayes, Municipalidad de Irala Fernández y Comunidad de Pozo Colorado.
- b) Filadelfia, para Municipalidad de Filadelfia, Gobernación de Boquerón, Municipalidad de Loma Plata, Municipalidad de Mariscal Estigarribia y Colonia Neuland y
- c) Puerto Casado, para la Municipalidad de Puerto Casado y Gobernación de Alto Paraguay.

4) Manejo de los recursos naturales del Chaco.

Lugar de desarrollo: _____

Horario: _____ **Fecha:** _____

Dirigido a: personal de las instituciones con funciones o interés en la gestión ambiental del territorio.

Objetivo: capacitar a técnicos de las gobernaciones y municipalidades del área de influencia del programa.

Contenidos:

Tema a desarrollar	Horario	Responsable
Manejo integral de los recursos naturales, generalidades	8:30 – 9:15	Ing. Saúl Campos
Los recursos naturales de la Región Occidental	9:20 – 10:30	Ing. A. Brusquetti
Receso	10:30 – 10:50	
Contexto ambiental actual. Problemas ambientales atribuibles a las obras viales de los tramos de influencia	10:55 – 12:15	Ing. Néstor Cardozo, Ing. Saúl Campos
Receso	12:15 – 13:15	
Aspectos vinculados a la fragilidad de los ecosistemas del Chaco	13:20 – 14:00	Ing. Néstor Cardozo
Dinámica del agua subterránea de la Región Occidental, manejo y limitaciones	14:05 – 14:30	Ing. Anastacio Páez y Representantes instituciones
Receso	14:30 – 14:45	
La situación de los recursos naturales en las áreas de cobertura de las instituciones presentes.	14:50 – 16:00	Equipo técnico y representantes de las instituciones.

En base al diagnóstico, se propone que este evento se desarrolle en las comunidades:

- 1) Pozo Colorado, para las la Gobernación de Presidente Hayes, Municipalidad de Villa Hayes, Municipalidad de Irala Fernández y Comunidad de Pozo Colorado.
- 2) Filadelfia, para Municipalidad de Filadelfia, Gobernación de Boquerón, Municipalidad de Loma Plata, Municipalidad de Mariscal Estigarribia y Colonia Neuland y
- 3) Puerto Casado, para la Municipalidad de Puerto Casado y Gobernación de Alto Paraguay.

5) Educación ambiental 1.

Lugar de desarrollo: _____

Horario: _____ **Fecha:** _____

Dirigido a: docentes y estudiantes de las instituciones educativas locales.

Objetivo: concientizar a la población del sector de la educación de la gestión ambiental local.

Contenidos:

Tema a desarrollar	Horario	Responsable
La gestión ambiental municipal	8:30 – 9:15	Ing. Saúl Campos
Educación ambiental, principios básicos	9:20 – 10:30	Ing. Guido Duarte
Receso	10:30 – 10:50	
Descripción de las obras viales del Programa en la localidad.	10:55 – 11:15	Ing. Néstor Cardozo
Análisis de los principales impactos positivos y negativos, así como los beneficios sociales, económicos y ambientales del Proyecto	11:20 – 12:10	Ing. Guido Duarte
Receso	12:15 – 13:15	
Programas ambientales implementados como parte del PGA.	13:20 – 16:00	Ing. Guido Duarte
Beneficios del manejo y conservación de los recursos naturales	13:20 – 13:40	Ing. Guido Duarte
Legislación y normativas ambientales aplicables a proyectos viales. Difusión de las ETAG's.	13:45 – 14:25	Ing. Guido Duarte
Receso	14:30 – 14:45	
Sistemas de prevención de la contaminación y de seguridad en el contexto de las obras viales	14:50 – 15:20	Ing. Guido Duarte y representante del MOPC
La participación de la población local en la verificación de las gestiones de cumplimiento de los términos de referencia en cuanto a impactos indirectos en obras viales y en el rescate y difusión de conocimientos tradicionales en manejos ambientales por las comunidades.	15:20 – 16:30	Ing. Guido Duarte.

En base al diagnóstico, se propone que este evento se desarrolle en las comunidades:

- 1) Villa Hayes, para las la Gobernación de Presidente Hayes, Municipalidad de Villa Hayes.
- 2) Loma Plata, para las municipalidades Loma Plata e Irala Fernández
- 3) Filadelfia, para Municipalidad de Filadelfia, Gobernación de Boquerón, y Colonia Neuland
- 4) Mariscal Estigarribia, para la Municipalidad de Municipalidad de Mariscal Estigarribia.

Además se replicará en sesiones tipo seminario de 3 horas de duración en las localidades: Comunidad Pozo Colorado, Puerto Casado, La Patria, Pozo Hondo, por el Director del Proyecto y el especialista ambiental y recursos naturales del Programa, como parte de los programas de sensibilización y capacitación en la temática de Educación Ambiental.

6) Educación ambiental 2.

Lugar de desarrollo: _____

Horario: _____ **Fecha:** _____

Dirigido a: la población organizada de la localidad: asociaciones, cooperativas, organizaciones no gubernamentales, medios de comunicación, empresarios.

Objetivo: concientizar a la población de la importancia de la gestión ambiental local.

Contenidos:

Tema a desarrollar	Horario	Responsable
La gestión ambiental municipal	8:30 – 9:15	Ing. Saúl Campos
Educación ambiental, principios básicos	9:20 – 10:30	Ing. Guido Duarte
Receso	10:30 – 10:50	
Descripción de las obras viales del Programa en la localidad.	10:55 – 11:15	Ing. Néstor Cardozo
Análisis de los principales impactos positivos y negativos, así como los beneficios sociales, económicos y ambientales del Proyecto	11:20 – 12:10	Ing. Guido Duarte
Receso	12:15 – 13:15	
Programas ambientales implementados como parte del PGA.	13:20 – 16:00	Ing. Guido Duarte
Beneficios del manejo y conservación de los recursos naturales	13:20 – 13:40	Ing. Guido Duarte
Legislación y normativas ambientales aplicables a proyectos viales. Difusión de las ETAG's.	13:45 – 14:25	Ing. Guido Duarte
Receso	14:30 – 14:45	
Sistemas de prevención de la contaminación y de seguridad en el contexto de las obras viales	14:50 – 15:20	Ing. Guido Duarte y representante del MOPC
La participación de la población local en la verificación de las gestiones de cumplimiento de los términos de referencia en cuanto a impactos indirectos en obras viales y en el rescate y difusión de conocimientos tradicionales en manejos ambientales por las comunidades.	15:20 – 16:30	Ing. Guido Duarte.

En base al diagnóstico, se propone que este evento se desarrolle en las comunidades:

- 1) Villa Hayes, para las la Gobernación de Presidente Hayes, Municipalidad de Villa Hayes y Pozo Colorado.
- 2) Loma Plata o Filadelfia, para las municipalidades Loma Plata, Irala Fernández, Filadelfia, Gobernación de Boquerón, Mariscal Estigarribia y Colonia Neuland.

Además se replicará en sesiones tipo seminario de 3 horas de duración en la localidad Puerto Casado, por el Director del Proyecto y el Coordinador del Programa, especialista ambiental y recursos naturales del Programa, como parte de los programas de sensibilización y capacitación en la temática de Educación Ambiental.

7. Charlas informativas sobre la gestión ambiental en el área de implementación del Plan de Gestión Ambiental de los Corredores de Integración de Occidente.

Implementación del Plan de Gestión Ambiental de los Corredores de Integración de Occidente.

Charlas de sensibilización en gestión ambiental.

Lugar de desarrollo: _____

Horario: _____ **Fecha:** _____

Dirigido a: Público en general.

Objetivo: Informar a la población del Programa de Gestión Ambiental derivado del Plan de Gestión Ambiental del Programa de Corredores de Integración de Occidente.

Contenidos:

Tema a desarrollar	Duración	Responsable
La gestión ambiental comunitaria	25 minutos	Ing. Saúl Campos,
Desarrollo de los tramos carreteros	25 minutos	Ing. Néstor Cardozo
La gestión ambiental comunitaria en el contexto de la implementación de Plan de Gestión Ambiental del Programa de Corredores de Integración de Occidente	2 horas	Ing. Aníbal Barrios

Charlas de sensibilización en gestión ambiental.

Lugar de desarrollo: _____

Horario: _____ **Fecha:** _____

Dirigido a: Público en general con énfasis a la población estudiantil, escuelas y colegios.

Objetivo: Informar a la población en general con énfasis a las amas de casa y población estudiantil, la problemática del agua y los principios básicos de planificación y uso adecuado del agua en las actividades cotidianas.

Contenidos:

Tema a desarrollar	Duración	Responsable
El agua la tierra	15 minutos	Ing. Anastacio Páez.
El agua en el Chaco	10 minutos	
Interrelación del agua con otros recursos naturales	15 minutos	
Métodos de captación y cosecha de agua de lluvia	15 minutos	
El uso adecuado del agua	15 minutos	

El responsable será el Ing. Anastacio Páez y tendrá el apoyo de los especialistas del Programa.

Los eventos a desarrollar serán programados en la presentación del plan de fortalecimiento con cada institución en base a las organizaciones e instituciones educativas locales, la programación de eventos se realizará con cada institución local.

8. Capacitación en Áreas Silvestres Protegidas; Planes de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Prevención y Control de Incendios Forestales

La capacitación en estas especialidades se programará en base a los diagnósticos específicos que se hagan para las respectivas áreas.

7. PROPUESTA DE MATERIALES DIDÁCTICOS Y DE DIFUSIÓN

Los materiales didácticos y de difusión serán presentados a propuesta de los especialistas y serán gestionados como corresponde, por separado en las instancias correspondientes.

Los materiales serán reproducidos y repartidos en los eventos de capacitación, en las unidades de cada institución y a la población en general.

Se identificaron los medios de comunicación de mayor cobertura de audiencia, las radios comunitarias en cada población y se estará editando y programando los spots y programas que se difundirán de las diferentes temáticas ambientales. La radio identificada con mayor audiencia es Radio Pai Pucú.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

- La condición de los recursos naturales es muy uniforme en la Región Occidental, El Chaco Paraguayo. Se dispone de la vegetación típica de zonas secas, con un bosque espinoso en la parte central, Norte y Occidente. Tiene un bosque más exuberante en las zonas con mayor precipitación, más húmedas en la parte Sur-Central y Sur-Oriental del Chaco hacia Villa Hayes y Puerto Casado, respectivamente.
- La biodiversidad es muy amplia y variada, dependiendo de las diferentes áreas, principalmente de la fauna, las aves son abundantes
- La densidad de población es baja y la explotación agropecuaria predominante son pastizales para el desarrollo de ganadería extensiva
- La construcción de los tramos carreteros trae desarrollo a las pequeñas poblaciones y a la vez problemas de contaminación asociados a los desechos sólidos y emisiones de gases a la atmósfera
- Los tramos carreteros también generan en su estructura un impacto ambiental por el movimiento de tierras, desplazamiento de la vegetación natural, captación de agua en los tajamares que se forman en la extracción de la tierra y las consecuencias del movimiento vehicular y de personas en los respectivos tramos, es evidente el daño a la fauna local por el paso vehicular, principalmente en las horas nocturnas.
- La gestión ambiental es incipiente en las instituciones, prácticamente no se tienen unidades ambientales, aunque hay conciencia de la necesidad de la gestión ambiental
- Dentro del relevamiento de las instituciones, solo la Municipalidad de Benjamín Aceval dispone de los medios y los recursos para considerarse que dispone de una Unidad Ambiental formal.
- La problemática mayor identificada es el manejo de los desechos sólidos en las comunidades y el manejo del recurso agua

- La detección de necesidades de capacitación prioriza la educación ambiental, el tratamiento de la basura, planificación y uso del agua y legislación ambiental
- El desarrollo de las capacitaciones en periodos largos, continuos, de más de 2 días, no es bien visto por algunos funcionarios entrevistados
- La distancias entre las poblaciones a lo largo de los tramos carreteros obliga a determinar una estrategia de atención de manera de determinar las áreas más aptas para recibir los eventos de capacitación
- Los funcionarios de las instituciones muestran una buena apertura a la implementación del plan de gestión ambiental
- Se realizó un relevamiento de 9 poblaciones y 3 gobernaciones (Villa Hayes, Benjamín Aceval, Pozo Colorado, Irala Fernández, Loma Plata, Filadelfia, Neuland, Mariscal Estigarribia y Puerto Casado). Además se realizó visitas a algunos poblados que no estaban previstos relevar, como Nanawa y Puerto Falcón, que están en el área de influencia indirecta de los tramos.
- La comunidad Neuland se encuentra muy fortalecida, a pesar de no ser aún un Municipio formalmente establecido, esto debido al fuerte apoyo de la iniciativa privada, que da la comunidad menonita a través de la Cooperativa.

8.2. Recomendaciones

- Focalizar las acciones a las poblaciones de mayor necesidad
- Enfocar el trabajo a las municipalidades: Villa Hayes, Irala Fernández, Loma Plata, Filadelfia, Mariscal Estigarribia y Puerto Casado
- Incluir en la atención a las comunidades Pozo Colorado y Colonia Neuland
- Trabajar por separado, por las condiciones de distancia a la Municipalidad Puerto Casado e incluir allí a la gobernación de Alto Paraguay
- Las capacitaciones deben desarrollarse con una duración de un día máximo por evento
- Las locaciones más aptas para el desarrollo de los eventos son Villa Hayes, Pozo Colorado, Filadelfia, Puerto Casado y Mariscal Estigarribia

- La creación y equipamiento de las unidades ambientales es necesaria para que la capacitación y el seguimiento a la gestión ambiental sea sostenible
- El equipamiento mínimo para cada unidad ambiental debe ser de 1 computadora, 1 equipo de GPS y un software para sistemas de información geográfica.
- Descartar a la Municipalidad de Benjamín Aceval, como beneficiario directo de la Implementación del Plan de Gestión Ambiental, porque es una entidad ya fortalecida en la gestión ambiental y porque se encuentra fuera de la cobertura directa del Programa
- El programa de ordenamiento territorial ambiental es más prioritario en la comunidad Irala Fernández que en la Colonia Neuland.

9. ANEXOS

- a. Anexo No. 1. Cuestionario
- b. Anexo No. 2. Mapas
- c. Anexo No. 3. Matrices
- d. Anexo No. 4. Plan de fortalecimiento
- e. Anexo No. 5. Propuesta de fortalecimiento con equipos para OT
- f. Anexo No. 6. Fotografías.