Canadian International Development Agency

UNIVERSITY OF CALGARY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

IDENTIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE LA COMUNIDAD - PARAGUAY

PROYECTO: ELECTRIFICACION RURAL

FECHA: MAYO 2006

El autor del presente documento es el consultor: Ing. Jean-Claude Pulfer.

Los criterios expresados en el documento son de responsabilidad del autor y no comprometen a las organizaciones auspiciantes "Organización Latinoamericana de Energía" (OLADE), "Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional" (ACDI), "Universidad de Calgary" y el "Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) – Viceministerio de Minas y Energía del Paraguay".

Se autoriza la utilización de la información contenida en este documento con la condición de que se cite la fuente.

Los derechos de los documentos son de propiedad del Proyecto de Electrificación Rural OLADE/Universidad de Calgary/CIDA/Viceministerio de Minas y Energía del MOPC de Paraguay.

CONTENIDO:

RESUMEN EJECUTIVO: 3

SUMMARY: 3

1. INTRODUCCIÓN 3

2. METODOLOGÍA DE TRABAJO 3

2.1. Consulta de literatura 3

2.2. Entrevistas individuales 3

2.3. Visitas en el terreno 3

2.4. Talleres participativos con los beneficiarios 3
2.4.1. Aspectos generales 3
2.4.2. Toma de compromiso 3
2.4.3. Diagnóstico participativo 3

3. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO 3

3.1. Ubicación, características geográficas y acceso 3

3.2. Situación de la tierra 3

3.3. Datos demográficos 3

3.4. Viviendas 3

3.5. Infraestructura 3
3.5.1. Escuela 3
3.5.2. Puesto de salud 3
3.5.3. Sistema de agua corriente 3

3.6. Organización social y relacionamiento con el exterior 3
3.6.1. Organización social 3
3.6.2. Relacionamiento con el exterior 3

3.7. Recursos naturales 3
3.7.1. Introducción 3
3.7.2. Recursos energéticos 3
3.7.3. Recursos del bosque 3

3.8. Actividades económicas y relaciones comerciales 3
3.8.1. Aspectos históricos y generales 3
3.8.2. Sistema económico actual 3
3.8.3. Intercambio comercial 3
3.8.4. Ingresos y egresos 3

3.9. Necesidades identificadas y posibles soluciones 3

3.9.1. Introducción 3
3.9.2. Falta de ingreso económico familiar y comunitario 3
3.9.3. Falta de disponibilidad de alimentos 3
3.9.4. Relación comercial Injusta 3

4. CREACIÓN DE UNA EMPRESA ASOCIATIVA COMUNITARIA INDÍGENA EN LA PATRIA 3

4.1. Objetivo general de la empresa 3

4.2. Objetivos de desarrollo de la empresa 3

4.3. Enfoque de diseño de la empresa 3

4.4. Estrategia de intervención para el desarrollo de la empresa 3

4.5. Visión, misión y valores de la empresa 3
4.5.1. Visión 3
4.5.2. Misión 3
4.5.3. Valores 3

4.6. Aspectos organizativos 3
4.6.1. Introducción 3
4.6.2. Disposiciones legales 3
4.6.3. Estructura organizativa 3

4.7. El fideicomiso 3

5. PERFILES DE LOS PROYECTOS PROPUESTOS 3

5.1. Introducción 3

5.2. Cadena productiva de aprovechamiento de la algarroba 3
5.2.1. Objetivos 3
5.2.2. Justificación 3
5.2.3. Propuesta técnica 3
5.2.4. Aspectos energéticos 3
5.2.5. Aspectos organizativos 3
5.2.6. Actividades para la implantación 3
5.2.7. Aspectos económicos 3
5.2.8. Mercado 3

5.3. Centro multiuso para ferias comerciales y actividades sociales, etnoculturales y educativas formativas 3
5.3.1. Objetivos 3
5.3.2. Justificación 3
5.3.3. Propuesta técnica 3
5.3.4. Aspectos energéticos 3
5.3.5. Aspectos organizativos 3
5.3.6. Actividades para la implantación 3
5.3.7. Aspectos económicos 3

5.4. Cocinas mejoradas para las familias 3
5.4.1. Objetivos 3

5.4.2. Justificación....3
5.4.3. Propuesta técnica....3
5.4.4. Aspectos energéticos....3
5.4.5. Aspectos organizativos....3
5.4.6. Actividades para la implantación....3
5.4.7. Aspectos económicos....3

5.5. Resumen de las inversiones....3

5.6. Posibilidades de alianzas con otros proyectos....3

6. BARRERAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN EXITOSA DEL PROYECTO....3

6.1. Barreras socioculturales....3

6.2. Barreras educativas....3

6.3. Barreras geográficas....3

6.4. Dependencia....3

6.5. Posibles estrategias para superar las barreras existentes....3

BIBLIOGRAFÍA....3

Lista de ilustraciones y tablas

Ilustración 1: Equipo consultor frente a la comunidad reunida....3
Ilustración 2: Participantes del primer taller participativo en La Leona....3
Ilustración 3: Participantes en el taller de diagnóstico....3
Ilustración 4: Foto satelital de la zona de La Patria....3
Ilustración 5: Mapa de la Colonia La Patria....3
Ilustración 6: Distribución de las viviendas en La Leona....3
Ilustración 7: Vivienda típica de La Leona....19
Ilustración 8: palma karanda'y....3
Ilustración 9: Escuela de La Leona....3
Ilustración 10: Puesto de salud de La Leona....3
Ilustración 11: Caseta del generado....21
Ilustración 12: generador diesel....3
Ilustración 13: Interior del puesto de salud: farmacia (izquierda) y consultorio (derecha)....3
Ilustración 14: Tanque australiano con bomba eólica....3
Ilustración 15: Caseta para el lavado de ropa....3
Ilustración 16: organigrama de la EAC....3
Ilustración 17: cronograma tentativo de implementación....3

Tabla 1: Población por sexo y viviendas de La Patria por aldea....3

Tabla 2: Población y su distribución por grupo de edad y sexo de La Patria 3
Tabla 3: Población y su distribución por grupo de edad y sexo de la aldea La Leona 3
Tabla 4: Población y su distribución por grupo de edad de la población indígena y total del Paraguay 3
Tabla 5: Radiación solar global sobre superficie horizontal en kWh/(m^2día) 3
Tabla 6: Promedio mensual de la velocidad del viento a 10 m de altura para terrenos similares a aeropuertos en m/s 3
Tabla 7: Porcentaje mensual en promedio del tiempo que la velocidad del viento a 50 m de altura está comprendido dentro del rango indicado en % 3
Tabla 8: Promedio mensual de la velocidad del viento a 5 m de altura en Puerto La Victoria en m/s 3
Tabla 9: Años de estudios y ocupación en La Patria 3
Tabla 10: comparación de precios de alimentos 3
Tabla 11: resumen de inversiones 3
Tabla 12: resumen de inversiones 3
Tabla 13: resumen de inversiones 3

Abreviaturas:

ANDE	Administración Nacional de Electricidad
DGEEC	Dirección General de Estadística, Encuesta y Censo
EAC	Empresa Asociativa Comunitaria
INDI	Instituto Paraguayo del Indígena
OLADE	Organización Latinoamericana de Energía
PRODECHACO	Proyecto de Desarrollo Sustentable del Chaco
UPS	Uninterrupted Power System
VMME	Viceministerio de Minas y Energía

Resumen Ejecutivo:

El presente informe presenta por un lado las metodologías aplicadas y los principales resultados obtenidos en el proceso de diagnóstico, que se ha llevado a cabo en la colonia indígena La Patria en general y en la comunidad La Leona en particular, y por otro lado las propuestas para las acciones que podrían ser implementadas en dicha colonia en el marco del Proyecto de Energización Rural de la OLADE.

En este diagnóstico se analizaron los aspectos relacionados con la ubicación de la colonia, sus características geográficas, sus vías de acceso, la situación jurídica de la tierra, los datos demográficos de sus pobladores, el tipo y cantidad de viviendas, la infraestructura comunitaria existente, la organización social actual, las relaciones de la colonia con el exterior, los recursos naturales de la zona y las actividades económicas llevados a cabo en la comunidad. Finalmente, se pudieron identificar las principales necesidades que existen en la comunidad y posibles acciones que podrían dar solución a estas necesidades.

Se plantea la creación de una empresa asociativa comunitaria (EAC) que estaría liderando y administrando el proceso de implementación de los diferentes proyectos priorizados por los pobladores de la comunidad a ser financiados mediante el capital semilla que OLADE va poner a disposición para tal efecto. Se describen sus objetivos y su posible estructura organizativa. Pero la EAC no va recibir directamente los fondos de la OLADE, sino será beneficiario de un fideicomiso, mediante el cual la OLADE transferirá los fondos a una empresa fiduciaria. Se describe dicho mecanismo en relación con la legislación vigente en Paraguay.

En el siguiente capítulo son descritos los 3 perfiles de proyectos que fueron priorizados por los pobladores de La Leona. Se trata de 1) la instalación de una cadena productiva de aprovechamiento de la algarroba con producción de harina y panificados a base de este producto silvestre, 2) la instalación de un centro multiuso para actividades comerciales, sociales y educativas en la comunidad San Fernández y 3) la construcción de cocinas mejoradas para las familias de la colonia.

,

En el último capítulo se describen las barreras que podrían afectar la implementación exitosa del proyecto. Hay barreras socioculturales, educativas y geográficas, que podrán probablemente ser superados en gran parte aplicando una estrategia apropiada.

Summary:

The present report presents on one hand the applied methods and the main results obtained in a diagnostic process, which was realized in the native colony La Patria in general and the village La Leona in particular and on the other hand the proposals of actions, which could be implemented in this colony in the frame of the Rural Energy Project of OLADE.

During this diagnostic were analyzed the aspects related to the localization of the colony, its geographical characteristics, its tracks of access, the legal situation of the land, demographical data of its population, the type and number of housings, the existing communitarian infrastructure, the actual social organization, the relationship of the colony with its exterior, natural resources of the area and the economic activities realized inside the community. Finally could be identified the main needs, which exists in the community and possible actions, which could give a solution to these needs.

There is proposed the creation of a joint communitarian enterprise (JCE), which will lead and manage the implementation of different projects, selected by the population of the community to be financed with a fund, which will be placed at disposal by OLADE for this purpose. The JCE will not receive directly these funds from OLADE, but will be the beneficiary of a trusteeship, through which OLADE will transfer the funds to a trustee. The trust mechanism according to the Paraguayan law is described.

The following chapter describes the profiles of the three proposals, which have been selected by the population of La Leona. They are: 1) installation of a cluster for the use of carob to produce flower, bread and cakes, 2) the installation of a multipurpose center for commercial, social and educational activities in the village of San Fernández and 3) the construction of improved woodstoves for the families of the colony.

The last chapter treats the barriers, which could affect the successful implementation of the project. There are social, cultural, educational and geographical barriers, which probably can be overcome almost entirely applying an appropriate strategy.

1. Introducción

El presente estudio forma parte del proceso preparatorio del Proyecto de Energización Rural Sostenible en Paraguay dirigido por la Organización Latinoamericana de Energía OLADE con el apoyo de la Universidad de Calgary, Canadá y la Agencia Canadiense de Cooperación Internacional ACDI y como contrapartida nacional el Viceministerio de Minas y Energía VMME. Es un Proyecto llevado a cabo en 4 países de América Latina, a saber Guatemala, Haití, Bolivia y Paraguay. Es orientado principalmente a poblaciones indígenas y a las mujeres.

En la etapa anterior del Proyecto de Energización Rural de la OLADE se llegó mediante un proceso de análisis de diferentes indicadores sobre todo de orden social y económico a elegir la Colonia indígena La Patria (ver informe "Análisis y Selección de Comunidades en Paraguay" elaborado por el mismo autor). Como se trata de una comunidad bastante grande con 1,500 habitantes, se hizo la recomendación de enfocar el Proyecto en una sola aldea o eventualmente en varias hasta llegar al número de familias beneficiarias que esté en una relación razonable con el monto del capital semilla a ser invertido. En una primera instancia se seleccionó la aldea La Leona como beneficiaria del proyecto, principalmente por ser la más grande en población y la más céntrica dentro de la colonia.

El presente documento tiene como objeto principal de presentar por un lado las necesidades identificadas de la aldea La Leona y por otro lado las líneas de acción prioritarias a ser implementadas para mitigar las necesidades más urgentes y que cumplan al mismo tiempo con las referencias establecidas por la OLADE en el marco del presente proyecto. Sin embargo, en el transcurso del proceso de diseño de los proyectos de inversión surgió la necesidad de extender las acciones a más de una aldea. Los principales motivos, que llevaron a la adopción de esta estrategia, son:

- la población de La Leona y su actual nivel de desarrollo económico son demasiado bajos en relación con el monto del capital semilla disponible;
- las necesidades y condiciones de vida son muy similares en la totalidad de la colonia;
- existe la posibilidad de surgimiento de conflictos internos en la comunidad en caso de beneficiar a una sola aldea, sobre todo por motivos de celos y por la existencia del valor tradicional indígena de compartir solidariamente riqueza en el interior de la comunidad.

Por motivos de disponibilidad limitada de tiempo y de recursos para esta tarea, la identificación participativa de las necesidades comunitarias se pudo realizar solamente en La Leona. Por tratarse de comunidades del mismo grupo étnico viviendo dentro de una misma zona geográfica, se puede presumir que las condiciones socioeconómicas en las demás aldeas de La Patria son suficientemente similares para poder extender los resultados de la identificación de las necesidades de La Leona a toda la colonia, presunción que su pudo corroborar a través de la comparación de datos estadísticos disponibles sobre la totalidad de las aldeas y entrevistas con personas claves.

El proceso de identificación y sistematización de las necesidades comunitarias y el diseño de proyectos productivos y sociales, que deberán poder mitigarlas en forma sostenible, se realizó entre enero y abril de 2006. Para el efecto se implementó un proceso de análisis aplicando diferentes metodologías. En los siguientes capítulos son descritos en detalle el proceso de análisis de las necesidades, los resultados del

análisis y los perfiles de los proyectos de inversión que fueron identificados y priorizados en forma participativa con la comunidad.

Para la realización de la mencionada tarea el autor contó con el apoyo de dos especialistas que contrató para el efecto, que son por un lado Adalberto Martínez, especialista en asuntos indígenas en la zona del Bajo Chaco, y por otro lado Gilda Peralta, especialista en asuntos de género. También cabe destacar aquí y al mismo tiempo agradecer el apoyo logístico brindado por la Administración Nacional de Electricidad ANDE, que para las visitas en el terreno puso a disposición un vehiculo todo terreno con chofer y el combustible.

2. Metodología de trabajo

Para poder conseguir un abanico suficientemente completo, objetivo y fundado de información sobre la comunidad seleccionada y de sus necesidades se aplicaron diferentes métodos de trabajo, a saber:

- consulta de literatura
- entrevistas individuales
- visitas en el terreno
- talleres participativos con los beneficiarios

2.1. Consulta de literatura

La consulta de literatura sirvió sobre todo para adquirir conocimientos pertinentes sobre la cultura y la historia de la etnia Angaité, sus costumbres tradicionales, su sistema organizativo comunitario, su economía y los eventos históricos más relevantes relacionados con su aculturación en las épocas más recientes. Se utilizaron informaciones disponibles en Internet y algunos libros etnográficos publicados en castellano y alemán sobre el proceso de aculturación de las etnias chaqueñas y sus consecuencias (ver bibliografía en anexo).

Por otro lado se utilizaron y analizaron los datos estadísticos provenientes del Censo indígena realizado en el año 2002, principalmente los datos relacionados con la demografía y las actividades económicas de las comunidades seleccionadas. Por ser todavía relativamente recientes se consideraron directamente los datos del censo para los efectos del proyecto sin realizar ninguna actualización de los mismos.

2.2. Entrevistas individuales

Las entrevistas individuales que se realizan con personas claves son una fuente importante de información. Personas claves en este contexto son aquellas que conocen la comunidad beneficiaria, pero sin formar parte de la misma. Puede ser que estén viviendo o hayan vivido un cierto tiempo en la misma como funcionarios de una entidad gubernamental (docente, enfermero, etc.), que formen parte de una institución que brinda o brindó asistencia externa a la comunidad (Gobernación, Municipalidad, INDI, Comité de Emergencia, ONG, iglesias, etc.) o que vivan en la vecindad teniendo algún tipo de relación con la comunidad (estancieros, empleadores, etc.). En el presente caso son las siguientes las personas entrevistadas:

- Rubén Darío Giménez: enfermero funcionario del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, actualmente trabajando en el puesto de Salud de La Leona
- Francisco Ramírez: docente indígena, que estuvo enseñando durante 9 años en la Colonia La Patria
- Juan Fleitas: funcionario de la Secretaría de Asuntos Indígenas de la Gobernación de Presidente Hayes, Presidente de la Comisión asesora ad-hoc del Proyecto OLADE
- Claudelino Rodas: funcionario de la Oficina Regional Chaco del INDI ubicada en la localidad de Cruce de Pioneros

2.3. Visitas en el terreno

Las visitas en el terreno son importantes para obtener una impresión realista sobre todo en relación con los recursos existentes en la comunidad, es decir los aspectos que pueden ser percibidos mediante la vista, como por ejemplo el tipo y estado de las viviendas, la calidad de la tierra, la vegetación natural que rodea las comunidades, los cultivos y animales domésticos que hay, la infraestructura existente en cuanto a caminos, agua, educación, salud, etc., la apariencia de las personas que habitan las comunidades, es decir su estado físico, su vestimenta y su forma de reaccionar a las visitas de extraños, entre otros.

Para mejor aprovechar el viaje a un lugar tan distante se realizaron las visitas de terreno a la aldea La Leona en combinación con los talleres participativos en la misma comunidad. Se realizaron recorridos a pié y en vehiculo por la comunidad y sus alrededores. Las fotografías realizadas en esa ocasión documentan en forma contundente las visitas.

2.4. Talleres participativos con los beneficiarios

2.4.1. Aspectos generales

Los talleres participativos son indispensables para identificar la situación, en la cual se encuentra la comunidad y su población del punto de vista de los afectados, sus necesidades y sus deseos para mejorar su situación. Los talleres realizados en La Leona consistieron en reuniones de trabajo con la presencia del mayor número posible de personas que viven en la comunidad cuidando que estén representados equitativamente varones y mujeres, jóvenes, adultos y ancianos, dirigentes y dirigidos. Para cada taller el grupo consultor elaboró previamente una guía de trabajo de acuerdo a los aspectos y temas a tratar en el mismo.

Un aspecto fundamental en los talleres participativos es el idioma, en el cual se conversa. Para garantizar un buen entendimiento mutuo entre el grupo consultor y los miembros de la comunidad es indispensable hablar en el idioma propio de los últimos. La Leona es una comunidad indígena de la etnia Angaité. El 98.3% de la población de esta comunidad pertenece a dicho grupo étnico. Sin embargo, solo el 42.3% de sus pobladores habla todavía en su idioma originario. El 57.7% se comunica en el idioma guaraní, que es el idioma más hablado en Paraguay, sobre todo en zonas rurales. Es un idioma nativo originario de la región oriental del país, pero a parte del castellano se difundió también como idioma franco en el Chaco, un fenómeno vinculado con el proceso de colonización de esta zona del país, del cual fueron víctimas los Angaité igual que otros pueblos indígenas poco numerosos del Chaco (ver cap. 3.8.1.).

Se optó entonces hablar en guaraní, que es entendido por prácticamente todas las personas de la comunidad y del grupo consultor. Los talleres fueron dirigidos por Adalberto Martínez en su carácter de experto en comunicación intercultural y conocedor de las culturas indígenas del Bajo Chaco. Las reuniones se realizaron en su totalidad en pleno. Se produjo una participación activa y libre en las reuniones también de las mujeres, un hecho algo sorpresivo para nosotros, porque muchas veces en reuniones de esta naturaleza las mujeres no se animan a expresarse. Pudimos entonces obtener la información referente a los problemas de su punto de vista sin la necesidad de formar grupos separados por sexo.

2.4.2. Toma de compromiso

De acuerdo a las referencias de la OLADE el objeto principal del primer contacto con la comunidad beneficiaria es la llamada “toma de compromiso”, que consiste en el consentimiento de principio de la comunidad en participar en el Proyecto bajo los términos establecidos por la OLADE. Sin embargo, el equipo consultor consideró, que sería más conveniente para la mejor comprensión del Proyecto y sus alcances por parte de los beneficiarios de no limitar esta primera visita a la mera obtención del consentimiento de la comunidad beneficiaria en el Proyecto. Se realizó entonces en el primer viaje a la comunidad La Leona del 17 de enero 2006 una suerte de mezcla con lo que la OLADE denomina el “taller de empoderamiento en temas energéticos”, que debería haberse hecho en una segunda visita. De este modo los beneficiarios pudieron de nuestro punto de vista obtener ya suficiente información para poder consentir en el Proyecto con mejor conocimiento de causa.

Para el primer taller se fijaron los siguientes principales objetivos:

- establecer el primer contacto entre el equipo consultor y el VMME por un lado y la población de la comunidad indígena por otro lado;
- obtener una impresión visual de la comunidad y de su entorno;
- informar la comunidad sobre el contenido, los objetivos, los mecanismos y los alcances del Proyecto;
- conseguir el compromiso en cuanto a la participación de la comunidad en el Proyecto bajo los términos establecidos.

Ilustración 1: Equipo consultor frente a la comunidad reunida

Ilustración 2: Participantes del primer taller participativo en La Leona

Debido a la falta total de medios de comunicación en la comunidad no había la posibilidad de avisarla previamente sobre nuestro viaje, pero igualmente la población nos recibió abierta- y cordialmente. Después de enterarse del motivo de nuestra visita, el líder de la comunidad Maciel Recalde nos guió a los visitantes a través de la aldea convocando al mismo tiempo a sus pobladores para la reunión. La asamblea, a la cual participaron en total unos 45 adultos y jóvenes de ambos sexos, además de niños pequeños acompañando a sus madres, se realizó en el local de la escuela de La Leona. El líder abrió oficialmente la reunión dándonos la bienvenida a la comunidad para luego pasar la palabra a los integrantes del equipo consultor compuesto en esta oportunidad por Adalberto Martínez, Andrés González por parte del VMME y el autor.

En la reunión, que fue liderada por Adalberto Martínez por su perfecto manejo del idioma guaraní, se trató de transmitir a la población en términos sencillos y comprensibles los elementos principales del Proyecto poniendo el énfasis en el hecho que se trata de un capital semilla reembolsable, que la comunidad recibirá para realizar inversiones en su estructura productiva y social, inversiones que deberán incluir un componente energético. Se desarrolló una discusión viva entre los pobladores y el equipo consultor que permitió aclarar las dudas que surgieron entre los beneficiarios. El taller, que se desarrolló en un ambiente muy cordial y abierto, pudo concluirse después de una duración de 3½ horas con el logro de todos sus objetivos. En representación de la comunidad el líder Maciel Recalde expresó oralmente el compromiso de participación en el Proyecto.

2.4.3. Diagnóstico participativo

El día 2 de febrero se realizó el segundo viaje a La Leona con el principal objetivo de realizar un taller participativo de diagnóstico de la comunidad. El equipo consultor se compuso en esta oportunidad por Gilda Peralta, Adalberto Martínez, Andrés González y el autor. Unos 55 adultos y jóvenes, de los cuales más de la mitad eran mujeres, se reunieron en el local de la escuela para participar en el taller, entre ellos también Rubén Darío Giménez, el enfermero del puesto de salud de La Leona.

Al principio de la sesión algunos pobladores solicitaron aclaraciones sobre lo tratado en la primera asamblea, fundamentalmente en cuanto al mecanismo de

implementación del Proyecto y el concepto del capital semilla, que se volvió a explicar en detalle. Luego se paso al diagnóstico propiamente dicho, que dirigió Adalberto Martínez siguiendo la guía elaborada previamente por el equipo consultor. Los aspectos que se analizaron en forma participativa eran fundamentalmente los siguientes:

- relacionamiento de la comunidad con instituciones y personas
- fuentes de trabajo y de ingresos
- egresos de las familias para productos del uso diario
- disponibilidad de implementos de trabajo y de producción
- análisis de principales problemas y necesidades de la comunidad y posibles soluciones
- definición de líneas de acción y su priorización

La participación de los pobladores de La Leona fue de vuelta muy activa tanto de los varones como de las mujeres. Aparentemente sin reservas proporcionaron la información que se les solicitó. Después de unas 5 horas de conversación continuada la asamblea se disolvió.

Ilustración 3: Participantes en el taller de diagnóstico

3. Resultados del diagnóstico

3.1. Ubicación, características geográficas y acceso

La Colonia La Patria constituida de 14 aldeas está distribuida entre dos Distritos. Su parte occidental con las dos aldeas Las Flores y La Paciencia se encuentra en el Distrito de Villa Hayes. Su parte oriental de mayor extensión con las demás 12 aldeas está ubicada en el Distrito de Puerto Pinasco. El centro geográfico de la Colonia se encuentra a 101 km de la localidad de Puerto Pinasco, la cabecera del distrito del mismo nombre y a 375 km de Villa Hayes, la cabecera del Distrito de Villa Hayes. Ambos distritos forman parte del Departamento de Presidente Hayes.

La foto satelital muestra la zona de la Colonia La Patria con las delimitaciones aproximadas de la propiedad, que mide 20 km de largo (este-oeste) y 13.5 km de ancho (norte-sur en la parte más ancha). Para la mejor ubicación geográfica contiene también la red de las coordenadas geográficas (ver ilustración 4).

Ilustración 4: Foto satelital de la zona de La Patria

Se trata de un terreno prácticamente plano, que es atravesado más o menos en el sentido oeste-este por los riachos González (más al norte) y Paraguay (más al sur), que se juntan más agua abajo antes de desembocar en el río Paraguay. A la excepción de algunos claros de poca extensión, donde se encuentran las aldeas (de color claro en la foto), la propiedad es cubierta casi en su totalidad por bosques de diferentes tipos. A lo largo de los riachos se trata de bosque inundable (de color oscuro). La parte más alta es cubierta por bosque de quebracho colorado y en la parte suroeste de bosque de tipo xerófito.

Se accede a la Colonia La Patria desde Asunción, la Capital del Paraguay, y desde Villa Hayes, la Capital departamental, mediante la Ruta Nacional Nº 9 “Carlos Antonio

López” (comúnmente denominada Ruta Transchaco) hasta la localidad llamada Fortín Zalazar (km 338), de donde se desvía de la ruta asfaltada hacía el este por el camino terraplenado que conduce a Puerto Pinasco. En el km 81 del mismo está ubicada la primera aldea de la colonia denominada Las Flores (ver mapa en la ilustración 5). A unos 3 km de este lugar, antes de llegar a la aldea La Paciencia, hay una bifurcación del camino. El ramal que continúa derecho lleva a Puerto Pinasco y el ramal que desvía hacía el sureste conduce a la Colonia Ceibo.

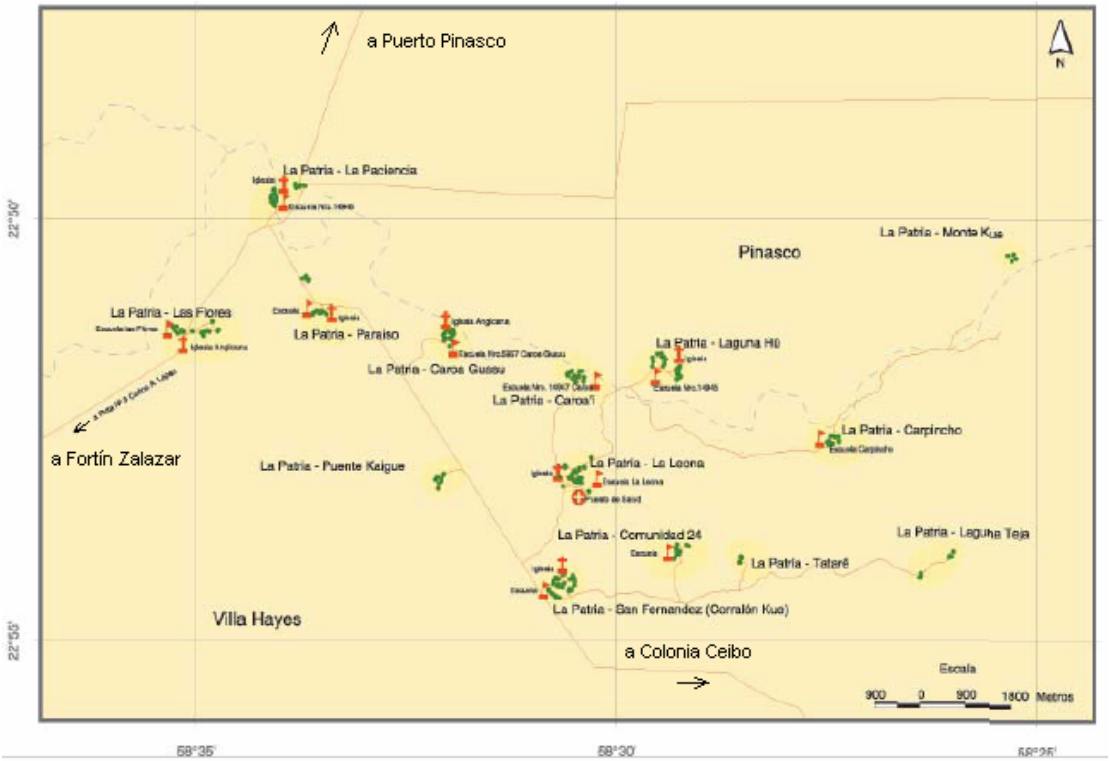

Ilustración 5: Mapa de la Colonia La Patria

Fuente: DGEEC, Atlas de las Comunidades Indígenas en el Paraguay

Las diferentes aldeas están unidas entre sí por caminos en su mayoría difícilmente transitables usados casi exclusivamente solo por los pobladores para su desplazamiento a pie o a lomo de burro. El terraplén que une Fortín Zalazar con Puerto Pinasco es un camino estatal mantenido por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones MOPC. En tiempo seco se encuentra generalmente en buenas condiciones de transitabilidad. Para el viaje de Asunción hasta la entrada de La Patria (420 km) se requiere un tiempo de 7 a 8 horas. En cambio, durante los días lluviosos el camino se vuelve intransitable y se clausura.

La aldea La Leona se encuentra en un sitio bastante céntrico en relación con las demás aldeas, razón por la cual fue seleccionada en su momento para la construcción del puesto de salud, que atiende pacientes de toda La Colonia. En el contexto del presente Proyecto ha sido seleccionada en una primera instancia principalmente por el mismo motivo y porque se trata de la aldea con la mayor población. Se llega a La Leona desde el cruce de La Paciencia por el ramal a la Colonia Ceibo por 9 km y luego desviando del mismo por un camino interno rumbo noreste y luego norte por unos 2 km.

3.2. Situación de la tierra

La Colonia La Patria está constituida por 14 aldeas habitadas por un total de 1500 personas en su gran mayoría pertenecientes a la etnia Angaité. Cada aldea constituye una comunidad independiente dirigida por un líder reconocido por INDI. El terreno sobre el cual se encuentra la colonia sin embargo constituye una sola propiedad de una superficie total de 22'590 ha (finca nº 9889, padrón nº 2752), que fue adquirida en 1982 por la Iglesia Anglicana Paraguaya a beneficio de los indígenas Angaité, que en ese entonces vivían esparcidas en estancias de la zona, donde trabajaban como peones, sin disponer de tierra propia. Luego, la propiedad fue transferida al INDI, que a su vez la transfirió como propiedad comunitaria a los pobladores de La Patria.

3.3. Datos demográficos

De acuerdo al último censo indígena realizado en el año 2002 la población total de la Colonia La Patria es de 1.500 personas, de los cuales 767 son mujeres y 733 varones, distribuidas en 14 aldeas. Viven en un total de 245 viviendas. La Leona es la aldea más grande en población con 233 personas, de los cuales 113 son varones y 120 mujeres viviendo en 26 viviendas.

Tabla 1: Población por sexo y viviendas de La Patria por aldea

Aldea	Varones	Mujeres	Población	Viviendas	Pobl. /viv.
Caroa Guasu	45	53	98	20	4.9
Caroa'i	68	53	121	29	4.2
Laguna Hû	80	76	156	24	6.5
Puente Kaigue	22	21	43	8	5.4
Comunidad 24	49	29	78	18	4.3
La Leona	113	120	233	26	9.0
Tatarê	11	17	28	2	14.0
San Fernández	107	107	214	34	6.3
Carpincho	61	55	116	14	8.3
Laguna Teja	23	27	50	8	6.3
Monte Kue	23	21	44	9	4.9
Paraíso	35	30	65	15	4.3
La Paciencia	59	65	124	28	4.4
Las Flores	52	78	130	19	6.8
La Patria	**733**	**767**	**1,500**	**245**	**6.1**

Fuente: DGEEC, censo indígena 2002

El tamaño de las aldeas varía entre 28 (Tatarê) y 233 personas (La Leona). El promedio por aldea es de 107 personas. En cantidad de viviendas la aldea más pequeña es también Tatarê con 2, pero la más grande es San Fernández con 34 seguida de Caroa'i con 29. La Leona viene recién en cuarto lugar con 26 viviendas. Este fenómeno tiene que ver con el número bastante variable de personas por vivienda entre las diferentes aldeas variando entre 4.2 y 14 con un promedio de 6.1. La Leona cuenta con 9 personas por vivienda.

Analizando los datos de la tabla 1 llama la atención que casi la mitad de la población (46.4%) de La Patria es menor de 15 años y solo el 3.1% son mayores de 65 años. Estos datos indican una elevada tasa de fecundidad de las mujeres y una relativamente baja esperanza de vida. La tasa global de fecundidad entre la etnia Angaité como conjunto es de 7.3 hijos por mujer.

En la aldea La Leona los datos demográficos son muy similares. Solo la población adulta del grupo de los de 30 a 64 años tiene un porcentaje significativamente superior (4% más) que el promedio de La Patria.

Comparando con la totalidad de la población indígena del Paraguay (tabla 4) los porcentajes son bastante parecidos (47.1%, 2.6%, tasa de fecundidad 6.3). En cambio, comparando con la población paraguaya en general la situación es algo distinta. Solo el 37.1% de la población es menor de 15 años, pero 4.9% son mayores de 65 años y la tasa de fecundidad se eleva solamente a 3.8. Estas diferencias se reflejan también en la tasa de crecimiento poblacional significativamente distinta entre los indígenas y la población en general. En promedio entre 1982 y 2002 se elevaba a 2.7% y a 3.9% respectivamente.

Tabla 2: Población y su distribución por grupo de edad y sexo de La Patria

Grupo de edad	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
0 – 4	282	18.8%	122	16.6%	160	20.9%
5 – 14	414	27.6%	220	30.0%	194	25.3%
15 – 29	360	24.0%	163	22.2%	197	25.7%
30 – 64	398	26.5%	203	27.7%	195	25.4%
65 y más	46	3.1%	25	3.4%	21	2.7%
Total	**1.500**	**100.0%**	**733**	**100.0%**	**767**	**100.0%**

Fuente: DGEEC, Censo indígena 2002

Tabla 3: Población y su distribución por grupo de edad y sexo de la aldea La Leona

Grupo de edad	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
0 – 4	38	16.3%	15	11.3%	23	19.2%
5 – 14	65	27.9%	36	31.9%	29	24.2%
15 – 29	51	21.9%	20	17.7%	31	25.8%
30 – 64	71	30.5%	37	32.7%	34	28.3%
65 y más	8	3.4%	5	4.4%	3	2.5%
Total	**233**	**100.0%**	**113**	**100.0%**	**120**	**100.0%**

Fuente: DGEEC, Censo indígena 2002

Tabla 4: Población y su distribución por grupo de edad de la población indígena y total del Paraguay

Grupo de edad	Indígenas total		Población total	
0 – 4	15,210	17.5%	607,301	11.8%
5 – 14	25,834	29.6%	1,308,008	25.3%
15 – 29	22,315	25.6%	1,409,118	27.3%
30 – 64	21,510	24.7%	1,585,381	30.7%
65 y más	2,230	2.6%	253,390	4.9%
Total	**87,099**	**100.0%**	**5,163,198**	**100.0%**

Fuente: DGEEC, Censo indígena 2002

3.4. Viviendas

La Colonia La Patria cuenta en sus 14 aldeas con un total de 245 viviendas. La cantidad de personas por vivienda en promedio es de 6.1. La comunidad La Leona cuenta en total con 26 viviendas ocupadas en promedio por 9 personas. Las viviendas son distribuidas en un área de forma más o menos circular de un diámetro de unos 800 m (ver ilustración 6). La mayoría de las viviendas están agrupadas a título de 2 a 4 unidades conformando los grupos familiares, otras están aisladas. Los grupos y las viviendas aisladas están distantes entre sí de 50 a 200 m.

Ilustración 6: Distribución de las viviendas en La Leona
Fuente: DGEEC, Atlas de las Comunidades Indígenas en el Paraguay

Casi todas las viviendas son muy precarias, construidas como es común en el Chaco a partir de troncos de la palma karanda'y, un árbol muy abundante en la región (ver ilustraciones 7 y 8). La mayoría de las viviendas cuenta con una sola pieza, que es utilizada principalmente para dormir o en caso de mal tiempo para protegerse de la intemperie. Con buen tiempo las personas se encuentran generalmente al aire libre. Para las paredes los troncos de la palma son alineados en forma vertical uno al lado del otro generalmente sin trabajarlos fuera del corte para obtener el largor requerido. De este modo, debido a las irregularidades naturales del tronco, las paredes no son herméticas, sino dejan pasar el viento y el polvo por las hendiduras entre los troncos.

Ilustración 7: Vivienda típica de La Leona

Ilustración 8: palma karanda'y

Para la cobertura del techo los troncos son partidos por la mitad en el sentido longitudinal y luego excavados para formar una suerte de tejas largas semicirculares, que sirven para encastrar el uno con el otro, igual que las tejas de cerámica de tipo española. Para paliar de alguna manera las imperfecciones de la construcción se utilizan a menudo lonas o hules, que protegen el interior de las viviendas contra la lluvia y el viento frío. El piso de las viviendas normalmente no es cubierto, sino es conformado sencillamente por la propia tierra apisonada.

Para cocinar se cuenta en la mayoría de los casos al lado de la vivienda de un hogar totalmente abierto y puesto directamente en el suelo, sin ningún tipo de infraestructura o mejoramiento, que permita aprovechar mejor la energía del fuego o de volver más cómoda la actividad de la cocción.

3.5. Infraestructura

3.5.1. Escuela

Consiste en un solo aula para unos 50 alumnos, donde se enseñan los primeros grados del nivel primario. Su estructura es bastante precaria realizada gran parte en forma tradicional con paredes de palma, pero su techo es de chapas de zinc permitiendo la recolección de agua pluvial en un aljibe, que se encuentra a su lado. Tiene un piso duro hecho de una alisada de cemento y está equipado con pupitres de madera para los alumnos y en frente de una masa para el docente y un pizarrón.

Ilustración 9: Escuela de La Leona

3.5.2. Puesto de salud

El puesto de salud de La Leona está a disposición de la población de toda la Colonia La Patria y de las estancias vecinas. Es de lejos la mejor construcción y la mejor equipada de toda la comunidad. Se construyó con ladrillos cocidos y tiene un techo de zinc. Fue realizado y equipado hace unos 3 años en el marco del Proyecto PRODECHACO. Tiene varias piezas (consultorio, sala de partos, sala de internación, farmacia, cocina, baños). Dispone de un grupo electrógeno con motor diesel con una potencia útil de 8.5 kW para la electrificación del puesto (iluminación, ventiladores,

heladera, estufa de esterilización, etc.). Pero, desde hace unos 2 años el generador dejó de funcionar debido a una tormenta, que arrancó el techo de la caseta donde está ubicado y con él los cables que unen el generador con el tablero. Desde el entonces nunca se arregló el daño relativamente insignificante. Hay 2 enfermeros asignados por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, que se turnan para atender el puesto permanentemente.

Ilustración 10: Puesto de salud de La Leona

Ilustración 11: Caseta del generado

Ilustración 12: generador diesel

Ilustración 13: Interior del puesto de salud: farmacia (izquierda) y consultorio (derecha)

3.5.3. Sistema de agua corriente

El año pasado fue instalado en la comunidad por la Dirección Nacional de Salud Ambiental SENASA con fondos del Banco Mundial (Proyecto BIRF) un sistema de agua corriente, que solucionó los problemas de disponibilidad de agua para el consumo. El sistema consiste en la combinación de un gran tajamar con un tanque australiano, que es cargado con agua desde el tajamar mediante una bomba eólica. De allí el agua es distribuida mediante una red de cañería hacía los diferentes puntos de la comunidad. Como complemento se construyeron también varias casetas comunitarias para el lavado de ropa y para el aseo personal.

Ilustración 14: Tanque australiano con bomba eólica

Ilustración 15: Caseta para el lavado de ropa

3.6. Organización social y relacionamiento con el exterior

3.6.1. Organización social

La organización social comunitaria es liderada por un líder, cuyo régimen de gobierno se sustenta en el consenso comunitario sobre la base de las costumbres y las prácticas vivenciales, sociales, culturales, religiosas ancestrales, fuertemente basados en la unidad de parentesco, afinidad familiar y vecinal. El líder además es el representante oficial de la comunidad hacía el exterior y cuenta para el efecto con el reconocimiento de las autoridades gubernamentales a través de una resolución del INDI.

Este líder es un receptor de las aspiraciones comunitarias y gestor de las mismas hacia el interior y el exterior en busca de encontrar las satisfacciones a las aspiraciones comunitarias, manteniendo una relación autónoma a nivel individual y colectivo frente a las demás comunidades y grupos étnicos.

El carácter socio-político de los Angaité se basa en la co-residencia territorial (vecindad por proximidad). Este tipo de relación representa para cada comunidad en particular la esencia del poder político comunitario. De ahí surgen las acciones que serán ejercidas por el líder tanto interna- como externamente sustentadas en el consenso. El líder natural comunitario tiene potestad para delegar funciones en asuntos donde él no se encuentra en condiciones para llevarlos adelante. Esta situación se da, cuando la actividad en cuestión requiere una capacidad especializada, que algún miembro de la comunidad posee. Suele ser un hombre o una mujer "baqueano/a" u "organizador(a)", elegido/a por su habilidad, conocimiento de lugar, poder espiritual, etc.

Cada una de las aldeas de La Patria cuenta con un líder oficialmente reconocido, pero no existe ninguna estructura organizativa formal a nivel de la colonia. Cuando hay asuntos comunes entre varias aldeas que tratar, se unen los respectivos líderes y consejeros según su propia voluntad.

3.6.2. Relacionamiento con el exterior

Las relaciones La Patria con el exterior están dominadas por instituciones que brindan o brindaron algún tipo de apoyo a la comunidad o con las cuales mantiene relaciones económicas. Entre la primera categoría cabe mencionar las siguientes instituciones:

Institución	Función	Estado
INDI	donación esporádica de vivieres	continúa
MSPyBS	sueldo de enfermero, medicamentos	continúa
SENASA	instalación de sistema de agua corriente	concluido
MEC	sueldo de docentes, pupitres	continúa
CEN	donación esporádica de vivieres	continúa
Gobernación-PRODECHACO	construcción de puesto de salud y aljibes, equipos de apicultura, radio HF	concluido
Tierra Viva	asesoría jurídica en asuntos de tierra	continúa
Iglesia Anglicana	compra de tierra	concluido

Las relaciones económicas son mantenidos por un lado con las estancias vecinas, que constituyen para los habitantes de La Patria la principal fuente de trabajo como peones y con los macateros (comerciantes ambulantes), con los cuales mantienen relaciones comerciales de compra y venta (ver cap. 3.8.3.).

3.7. Recursos naturales

3.7.1. Introducción

La propiedad de los indígenas Angaité de La Patria cuenta con numerosos recursos naturales, que en su mayoría están sin explotar o que son explotados en forma muy poco intensiva. La mayoría de ellos están vinculados con la presencia del bosque, que cubre la mayor parte del terreno. Hay en el una gran variedad de plantas y animales silvestres. Además hay dos cursos de agua relativamente importantes, que atraviesan la colonia. El suelo que cubre la propiedad es en su mayor parte es apto para la agricultura, a pesar que es más bien la ganadería de vacunos sobre pasturas artificiales, que predomina como rubro de producción primaria, practicada en las estancias de la zona.

3.7.2. Recursos energéticos

La Colonia La Patria no está conectada a la red eléctrica nacional de la ANDE. El lugar más cercano que cuenta con esta fuente de energía es Puerto Pinasco a una distancia de unos 100 km. En cambio cabe destacar la importante reserva de leña, que existe en los bosques de la colonia. Además, se cuenta en la zona con una importante radiación solar casi durante todo el año. El promedio anual de la radiación global sobre una superficie horizontal es de 4.80 kWh/(m^2 día), lo que corresponde al 76.7% de la radiación durante los días claros. Los promedios mensuales se encuentran en la tabla abajo:

Tabla 5: Radiación solar global sobre superficie horizontal en kWh/(m^2día)

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Promedio mensual sobre 10 años	6.01	5.73	5.08	4.25	3.44	3.29	3.55	4.01	4.51	5.37	6.19	6.25

Fuente: NASA, Surface meteorology and Solar Energy

Otros recursos energéticos naturales no son relevantes. Por la planicie del terreno los dos principales cauces de agua, el riacho González y el riacho Paraguay tienen una corriente y un caudal muy bajo, sobre todo en épocas prolongadas de sequía, durante las cuales pueden hasta secarse totalmente. Su nivel de agua es sujeto no solo a las precipitaciones en su propia cuenca, sino también al nivel del río Paraguay, en el cual desembocan finalmente.

El viento tampoco constituye un recurso energético, cuya explotación vale la pena. Las siguientes tablas dan una impresión sobre dicho recurso. Se trata de datos de la NASA, que provienen de mediciones satelitales. La velocidad promedio a 10 m de altura varía poco durante el año con valores de entre 3.39 y 4.26 m/s. El promedio anual se eleva a 3.73 m/s.

Tabla 6: Promedio mensual de la velocidad del viento a 10 m de altura para terrenos similares a aeropuertos en m/s

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
Promedio mensual sobre 10 años	3.39	3.40	3.40	3.68	3.64	3.79	4.16	3.89	4.26	3.95	3.80	3.48	3.73

Fuente: NASA, Surface meteorology and Solar Energy

Tabla 7: Porcentaje mensual en promedio del tiempo que la velocidad del viento a 50 m de altura está comprendido dentro del rango indicado en %

Mes / m/s	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
0 - 2	17	17	20	17	16	15	12	14	11	14	14	16	15
3 - 6	72	72	67	64	69	65	57	65	55	59	65	70	65
7 - 10	11	11	13	19	15	20	31	21	33	26	21	14	20
11 - 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 - 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: NASA, Surface meteorology and Solar Energy

En cuanto a mediciones terrestres uno tiene que referirse a los datos de la estación meteorológica más cercana, que es la de Puerto La Victoria ubicada a una distancia en línea recta de unos 85 km hacía el nordeste, cuyos valores se refieren a una altura de 5 m. Las velocidades de viento medidos allí son aún más bajos variando entre 1.5 y 1.8 m/s con un promedio anual de 1.7 m/s.

Tabla 8: Promedio mensual de la velocidad del viento a 5 m de altura en Puerto La Victoria en m/s

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio Anual
Promedio mensual	1.9	1.6	1.5	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	1.7	1.5	1.7

Fuente: INTN, El recurso eólico en Paraguay

3.7.3. Recursos del bosque

El bosque del Chaco húmedo ofrece una gran cantidad y diversidad de productos naturales de origen vegetal y animal, que los indígenas tradicionalmente están aprovechando. Entre ellos los más comunes son los siguientes:

a) productos vegetales:
- madera para la construcción
- madera para leña
- plantas alimenticias (vainas de algarrobo, tunas, cogollos de palma, etc.)
- plantas medicinales
- plantas para artesanías (hoja de karanda'y, karaguatá, tacuara, etc.)

b) productos animales:
- carne silvestre para la alimentación (carpincho, cerdo silvestre, armadillo, cocodrilo, peces, etc.)
- miel de abeja para la alimentación y la comercialización
- plumas, garras, pieles, huesos, etc. para artesanías

3.8. Actividades económicas y relaciones comerciales

3.8.1. Aspectos históricos y generales

Antes de entrar en contacto forzoso con los misioneros y colonos principalmente a partir del final del siglo XIX, los indígenas del Chaco vivían en pequeños grupos familiares como nómadas en la selva migrando acorde al ciclo estacional por extensos territorios en búsqueda de alimentos y agua necesarios para su sustento. La economía tradicional era entonces basada en la recolección de productos silvestres, la caza y la pesca, pero también el cultivo en forma de huertas de algunos rubros de autoconsumo (mandioca, zapallo, maíz, batata, etc.) durante la época de lluvias. A verse obligados de abandonar su forma de vida tradicional debido a la progresiva colonización del Chaco, que tuvo como principal consecuencia la pérdida de gran parte de sus tierras ancestrales, los indígenas para sobrevivir tuvieron que entrar en la economía de mercado, en un principio intercambiando pieles de animales y mieles silvestres contra productos manufacturados y luego ofreciéndose como mano de obra no calificada en los sectores forestal, agrícola, ganadero e industrial, que comenzaron a desarrollarse en el Chaco.

Paralelamente al fenómeno de la colonización se produjo la incursión de misioneros tanto católicos como protestantes (e.o. New Tribes Mission, Iglesia Anglicana), cuyo objetivo era de agrupar a los indígenas “salvajes” en misiones, en las cuales pudieron ser controlados mejor en el afán de “civilizarlos” y convertirlos al cristianismo, quitándoles su forma de vida tradicional. Las consecuencias más graves de este proceso eran, que los indígenas se volvieron totalmente dependientes de la entrega de víveres y otros artículos de uso diario y sufrieron la pérdida de gran parte de su cultura, en algunos casos hasta su idioma. Los intentos de los misioneros y luego de organismos estatales y de ONG de convertir a los indígenas chaqueños en campesinos sedentarios, autosuficientes y autónomos en su mayoría han fracasado. Los motivos son múltiples, pero los principales son la manera paternalista con la cual se les ha siempre tratado, de no invertir lo suficiente en su capacitación y de no tomar en cuenta su cultura propia.

En el caso de los Angaité y otros pueblos indígenas del Chaco oriental el proceso de colonización fue directamente relacionado con el desarrollo de la industria taninera a partir de los años 1885. Para poder financiar sus compromisos financieros con los ganadores de la Guerra de la Triple Alianza el estado paraguayo vendió gran parte de sus tierras fiscales a inversionistas privados en su mayoría extranjeros. En este proceso de privatización de la tierra gran parte del Chaco oriental cayó en manos de unas pocas empresas de extracción del tanino, que compraron a precios insignificantes enormes extensiones a lo largo del río Paraguay. Solo la empresa Carlos Casado de capital argentino adquirió unos 5.6 millones de ha, equivalente a casi un cuarto del actual Chaco paraguayo.

Antes de la aparición de productos sintéticos el tanino era utilizado principalmente en la elaboración de cueros. Se extraía de la madera del quebracho colorado, un árbol

rico en esa sustancia y en ese entonces muy abundante en esa zona. Con el avance de la explotación del quebracho los indígenas que vivían en esa zona fueron despojados de sus tierras y se vieron para sobrevivir forzados a entrar al servicio de la industria taninera como obreros forestales o de las mismas fábricas trabajando en condiciones explotadoras y con salarios miserables. A partir de la mitad del siglo XX, debido al agotamiento de la materia prima y la disminución de la demanda del tanino las tanineras comenzaron a cerrar sus puertas, lo que tuvo un gran impacto sobre la población de la zona tanto indígena como paraguaya, que perdió su principal fuente de trabajo. Las consecuencias se pueden sentir hasta la fecha.

A partir de los años 1960 surgieron en Paraguay varias organizaciones indigenistas que abogan por los derechos de los indígenas. Trataron de asegurar tierras propias para ellos y de impulsar una legislación que permita el reconocimiento y la protección de su identidad cultural. Como resultado de esta lucha se promulgó en 1981 el "Estatuto de las Comunidades Indígenas" (Ley 904/81), que por primera vez introdujo la garantía de propiedad colectiva de tierras para indígenas. Paralelamente se creó como entidad estatal responsable de los asuntos indígenas el Instituto Paraguayo del Indígena INDI. En los últimos 25 años se ha avanzado mucho en este proceso de aseguramiento de tierra para comunidades indígenas, pero está lejos de ser concluido. Muchas comunidades reconocidas por el INDI viven en tierras, que aún no les pertenecen legalmente.

En la mayoría de los casos las extensiones y/o el estado de las tierras otorgadas a los indígenas no son suficientes para garantizar la existencia de sus pobladores siguiendo con su modo de vida tradicional como recolectores y cazadores. Están entonces obligados a cambiar definitivamente su modo de vida convirtiéndose en agricultores y ganaderos o trabajando fuera de su hábitat como peones. Pero los ingresos monetarios que los indígenas consiguen por trabajos en el sector primario en su mayoría son temporales y de muy bajo nivel, lo que no permite a las familias de llevar una vida digna.

3.8.2. Sistema económico actual

En la actualidad la economía de los indígenas Angaité de la Colonia La Patria, como la de la mayoría de los indígenas del Paraguay y especialmente los del Chaco, se caracteriza por una extrema precariedad y por la combinación del sistema tradicional y la economía de mercado dependiente de los colonos. Como tercer elemento se puede mencionar la ayuda de emergencia que reciben esporádicamente tanto de organismos estatales como no gubernamentales, pero también de particulares de "buena voluntad" en forma de víveres, vestimentas y otros artículos de primera necesidad.

Las actividades económicas son fuertemente basadas en la caza, la pesca, la recolección de diferentes productos silvestres, tales como vainas de algarrobo, tunas, cogollos de palma y miel silvestre, así como en la artesanía y la changa temporaria en estancias ganaderas vecinas.

Igualmente, realizan prácticas agrícolas tradicionales en forma bastante precaria y en pequeñas extensiones alrededor de sus viviendas con fines de subsistencia familiar cultivando mandioca, batata, poroto, maíz, zapallo y sandía. Pero hace a penas dos años que se inició la actividad agrícola en La Leona, a pesar que las condiciones agrológicas son bastante buenas con tierra de alta fertilidad, libre de contaminación y enfermedades y precipitaciones suficientes durante el verano. En cambio, no disponen

prácticamente de animales domésticos para la producción de carne. Solo tienen burros que utilizan como medio de transporte.

Actualmente, las actividades más importantes que generan ingresos económicos para la compra de artículos de primera necesidad son los trabajos ocasionales en las estancias ganaderas vecinas a modo de changa para desmonte, alambrados, trabajos forestales, etc. Pero cobran por dichos trabajos remuneraciones generalmente muy por debajo de lo legalmente establecido (equivalente de 2.60 $US por día o 44 a 52 $US por mes), es decir que por su vulnerabilidad están sujetos a la explotación laboral. El sueldo mensual mínimo legal se eleva actualmente al equivalente de 214 $US.

Otras fuentes de ingreso son la venta y/o el trueque de miel de abeja de producción propia o recolectada, rollos de árboles, pieles y carnes silvestres y artesanías. Varias de las mencionadas actividades extractivas tienen un efecto negativo sobre el medio ambiente, porque se llevan a cabo en forma insostenible, generalmente por falta de conocimiento por parte de los indígenas, pero también debido a la inescrupulosidad de los compradores, que pagan precios ínfimos por los productos.

Sobre la tasa de actividad y los sectores en los cuales las personas económicamente activas se están desempeñando existen datos detallados para cada aldea de La Patria, datos que provienen del censo indígena del año 2002 (ver tabla 9). Sin embargo, los datos no discriminan entre los sexos. La tasa de actividad indica el porcentaje de la población en edad de trabajar (10 a 64 años), que se declara ser económicamente activa. Llamativamente dicho porcentaje varía enormemente de una aldea a la otra. El valor más bajo se registra en Caroa'i con 33.3% y el valor más elevado en Paraíso con 95.5%, lo que nos parece poco realista. Se puede suponer, que en el momento de la realización del censo probablemente no se interpretó correctamente en todos los casos el concepto de actividad económica. En la aldea La Leona la tasa de actividad es de 68.0%, un valor ligeramente por debajo del promedio del conjunto de La Patria (72.0%).

Tabla 9: Años de estudios y ocupación en La Patria

Aldea	Años de estudio	Tasa de actividad	Agricultor	Peón y traba. forest.	Apicultor	Artesano	Otro
Caroa Guasu	1.2	93.5%	89.7%	3.4%	5.2%	-	-
Caroa'i	0.9	33.3%	95.7%	-	4.3%	-	-
Laguna Hû	1.0	60.2%	67.4%	23.3%	-	-	4.7%
Puente Kaigue*	0.8	50.0%	93.3%	6.7%	-	-	-
Comunidad 24	1.2	76.9%	53.8%	17.9%	10.3%	12.8%	-
La Leona	1.0	68.0%	81.4%	10.3%	2.4%	-	1.0%
Tatarê*	0.7	43.8%	57.1%	14.3%	14.3%	14.3%	-
S. Fernández	1.0	87.4%	52.5%	24.6%	4.2%	8.5%	-
Carpincho	0.5	81.6%	65.6%**	18.0%	4.9%	-	-
Laguna Teja*	0.8	76.7%	36.4%	26.7%	9.1%	18.2%	-
Monte Kue*	0.4	75.9%	77.3%	22.7%	-	-	-
Paraíso*	0.3	95.5%	100.0%	-	-	-	-
La Paciencia	1.0	71.6%	42.9%	6.3%	47.6%	3.2%	-
Las Flores	1.1	71.4%	51.7%***	22.4%	19.0%	-	-
La Patria	**0.9**	**72.0%**	**66.3%**	**14.7%**	**9.3%**	**3.3%**	**-**

* aldeas sin escuela *Fuente: DGEEC y elaboración propia*
** incluye 3.3% ganaderos
*** incluye 3.4% ganaderos

En casi todas las aldeas el mayor porcentaje de los económicamente activos se declaran ser agricultores. Sin embargo los porcentajes varían considerablemente entre 36.4% en Laguna Teja y 100% en Paraíso. El promedio de La Patria está en 66.3%.

La segunda actividad más ejercida entre los indígenas de La Patria es “peón agropecuario” o “trabajador forestal”, que significa la realización de trabajos por varones fuera de la comunidad principalmente en estancias de la zona para ganar dinero para el sustento de sus familias. Un porcentaje importante se declara ser apicultores (promedio 9.3%). La Paciencia tiene con 47.6% el valor de lejos más elevado de toda la colonia. En las demás aldeas varía entre 0 y 14.3%. Se practican dos tipos de apicultura, es decir la tradicional, que consiste en la extracción de mieles silvestres, y la moderna, en la cual se dispone de cajones y abejas domésticas.

Las artesanías, que son ejercidas principalmente por las mujeres, juegan un rol relativamente poco importante. Solo 3.3% de los económicamente activos de La Patria se dedican a esta actividad. Sin embargo hay 3 aldeas, donde el porcentaje de los artesanos supera los 10%, que son Comunidad 24, Tatarê y Laguna Teja. Las 3 son aldeas relativamente pequeñas. Las artesanías más practicadas son el trabajo con lana, algodón, fibras de karaguata y hojas de palma.

3.8.3. Intercambio comercial

Otro factor agravante en su situación económica es la explotación que sufre la mayoría de los indígenas que viven en zonas aisladas en el intercambio comercial. Para la adquisición de víveres y otros artículos de uso diario dependen muchas veces de comerciantes ambulantes, los llamados macateros, que entran periódicamente con sus vehículos a los lugares más remotos vendiendo sus productos a precios exorbitantes o intercambiando contra su mercadería diferentes productos, tales como carne seca de animales silvestres, queso adquirido a cambio de trabajo en las estancias ganaderas vecinas, pieles silvestres, animales varios cautivados para mascotas, trabajos de artesanía. Este trueque los macateros realizan en condiciones igualmente injustas como la venta de productos contra efectivo aprovechándose de la dependencia absoluta de su clientela de ellos. A título de ejemplo mencionamos en la tabla abajo los precios de los víveres más comunes que tienen que pagar las personas en la zona de La Patria comparándolos con los en un supermercado en Asunción tomando en cuenta una calidad similar y la marca con el precio más bajo, que son generalmente las que se venden a granel:

Tabla 10: comparación de precios de alimentos

Producto	Precio macatero	Precio supermercado	Diferencia en %
Harina de trigo	5.000 G/kg	1.750 G/kg	286
Galleta seca	5.000 G/kg	2.250 G/kg	222
Arroz	4.000 G/kg	1.900 G/kg	210
Fideo	5.000 G/kg	2.300 G/kg	217
Aceite vegetal	8.000 G/l	5.600 G/l	143
Azúcar	6.000 G/kg	3.400 G/kg	176
Yerba mate	8.000 G/kg	3.000 G/kg	267

3.8.4. Ingresos y egresos

La mayoría de las actividades económicas ejercidas por los pobladores de La Patria que generan ingresos son sujetas a ciclos estacionarios. Los trabajos de changa en

las estancias en su mayoría se realizan entre los meses de enero y abril. La producción de miel de abeja y su comercialización se realiza entre los meses de septiembre y abril. Significa que son los tres primeros meses del año que ofrecen las mejores oportunidades de ingreso para las familias indígenas. Sobre la base de un trabajo de 80 días por año en una estancia se genera un ingreso de unos 210 $US.

En cuanto a los egresos se estima que una familia de 5 miembros gasta mensualmente para alimentos comprados a los macateros en promedio un monto equivalente a 17 $US o por año 204 $US. Los meses de mayores gastos son durante el otoño e invierno (marzo a julio), cuando más frecuentemente se producen las enfermedades gripales, sobre todo entre los niños, y el fin de año por las festividades de navidad y año nuevo.

3.9. Necesidades identificadas y posibles soluciones

3.9.1. Introducción

El taller participativo con los pobladores de La Leona reveló una serie de necesidades, que los mismos expresaron y calificaron de ser los más importantes. Posteriormente se identificaron mediante un proceso de discusión las posibles soluciones por cada necesidad. En la siguiente fase se trató de eliminar las menos importantes respectivamente agrupar las necesidades más parecidas para llegar a una cantidad de 5. Por votación se procedió luego a la priorización de las mismas con sus respectivas soluciones. La tabla abajo conforma el resumen correspondiente:

Problema	**Posible solución**
Falta de ingresos	Creación de fuentes de trabajo comunitario
Falta de producción económica	Instalación de una panadería comunitaria con aprovechamiento de materia prima local
Falta de medio de transporte para la comercialización de productos	Adquisición de un medio de transporte comunitario de tecnología apropiada
Falta de capacitación técnica productiva	Implementación de un programa de cursos de capacitación
Falta de herramientas e infraestructura (depósito)	Adquisición de herramientas y construcción de galpón multiuso
Falta de medios de comunicación	Recuperación de la radio HF, que se había mandado reparar
Falta de ambulancia	Solicitar ambulancia a las autoridades sanitarias para toda la zona
Falta de infraestructura adecuada para la cocina familiar	Construcción de estufas familiares y/o comunitarias con techo
Falta de mercado para productos de artesanía	Implementar la gestión comunitaria para la comercialización
Falta de alimentos	Implementar la gestión comunitaria de semillas para rubros de autoconsumo

En adelante se profundizan algunas de las necesidades encontradas:

3.9.2. Falta de ingreso económico familiar y comunitario

Es una situación que se está agravando cada vez más, aparentemente porque hasta el momento no se implementó seriamente ningún tipo alternativo de mecanismos de generación de ingresos. Se observa que los más afectados de la situación son los jóvenes, las mujeres, los niños y ancianos por su alta dependencia familiar culturalmente manifiesta, mientras que los varones adultos aún poseen la capacidad de sobrevivencia realizando trabajos fuera de la comunidad por pago o por comida. Esta realidad puede tenderse hacia un agravamiento insostenible, si no son tomadas las mediadas necesarias conducentes a mitigar tal situación, incorporando para tal efecto estrategias de capacitación técnica, que ayuden y estimulen la producción agrícola y su aprovechamiento, técnicas y conocimientos acerca del aprovechamiento de recursos naturales disponibles en abundancia en la colonia y el área, y la incorporación de tecnología de producción intermedia capaz de reorientar la escasez de alimentos para las familias en la comunidad indígena.

3.9.3. Falta de disponibilidad de alimentos

Actualmente, la comunidad produce muy pocos alimentos resultantes de una práctica agrícola o pecuaria. La principal fuente de alimentos sigue siendo los que provienen de la naturaleza (recolección, caza y pesca) y de aquellos proveedores externos sean comerciantes ambulantes y/o organismos públicos y privados, que llegan en carácter donativos de alimentos, ropas o medicamentos. Al no poseer una cultura productiva propiamente agrícola las familias se ven gravemente interrumpida en su provisión de alimentos en la comunidad. La consecuencia es una creciente desnutrición, de la cual sufren principalmente los niños y adultos mayores.

Esta carencia productiva puede que esté causada por la ausencia de simientes necesarios y épocas oportunas, porque se trata de cultivos tradicionales altamente dependientes y susceptibles al clima y a las condiciones agrológicas del Chaco. También puede haber falta en la capacitación para los fines agrícolas y el aprovechamiento, como el almacenamiento de los productos cosechados evitando pérdidas en la producción. La posibilidad de intensificación de la producción agrícola se ve también muy disminuida por la falta de herramientas básicas, tales como: azada, arado, machete, pala, pico, carretilla, motosierra, arpón, etc. e infraestructura física de almacenamiento de los productos cosechados.

A finales del siglo antepasado, es decir en la época del inicio de la colonización sistemática del Chaco, se ha hecho un intento por los misioneros anglicanos de imponer un patrón de reorientación socio-cultural-religiosa con una economía productiva a base de cultivos y ganado, de una reeducación con valores cristianas sobre el trabajo con talleres-escuelas y una seguridad social. Ese intento no prosperó, porque el nuevo sistema planteado en un momento de choque cultural con el mundo “civilizado” produjo en el ánimo étnico de los indígenas Angaité el temor al exterminio y a la pérdida de su identidad cultural.

Se trata entonces de incorporar en la comunidad una economía sostenida para la sobrevivencia digna, una producción económica sustentada en los conocimientos y estrategias productivas ancestrales de tal forma, para que las familias involucradas estén seguras de la acción productiva planteada basada en conocimientos culturales del producto pretendido y cuyo esquema organizativo no afecte la autonomía y ni la libertad individual y colectiva de cada familia. Vale decir, que cualquier intervención

productiva planteada en la comunidad debe sustentarse en sus conocimientos y pautas socioculturales, para que se apropien efectivamente de los emprendimientos incorporados para los fines comunitarios.

3.9.4. Relación comercial injusta

Los indígenas casi en su totalidad igual que la mayoría de las sociedades vulnerables en general experimentan constantemente una injusta relación comercial, relación que se ve afectada por la falta de información, mezquindad o puritanismo protector o la falta de oportunidad de organización comercial y construcción de confianza a nivel comunitaria para la implementación de compras de modo conjunto, buscando beneficios para la comunidad.

Generalmente, les cuesta fijar los precios a sus productos y por otro lado no retacean los precios para comprar productos. Además, la distancia de los centros urbanos juega un rol importante en su contra, lo que genera costos elevados de transporte, así como la infraestructura adecuada para almacenar productos hasta encontrar las condiciones deseadas para su comercialización. En estas condiciones siempre resultan ganadores los intermediarios ganando doblemente sobre la transacción realizada, tanto en la compra de productos sean frescos o pre-elaborados, como en la venta de las mercaderías que introducen en la comunidad.

En ausencia de un emprendimiento productivo-comercial audaz, que busca el desarrollo comunitario y prioriza el mejoramiento de la mano de obra con inserción laboral local los indígenas de La Patria seguirán prestando su fuerza productiva a cambio de una paga injusta, con la consecuencia de que la comunidad seguirá dependiente a esta oferta poco ventajosa para ellos y difícilmente podrán crecer o autodesarrollarse económicamente como grupo humano capaz de conducir sus propios destinos observando las pautas culturales propias de la etnia.

4. Creación de una empresa asociativa comunitaria indígena en La Patria

4.1. Objetivo general de la empresa

Apoyar el desarrollo comunitario sostenible para la seguridad alimentaría con energía renovable y visión de mercado a partir del fortalecimiento de la identidad etnocultural, desarrollo de capacidades y habilidades individuales, colectivas y el aprovechamiento de recursos naturales sin quebrantar el medio ambiente, con el fin de alcanzar mayores y mejores niveles de vida a nivel comunitario.

4.2. Objetivos de desarrollo de la empresa

1. Incorporar tecnología intermedia de producción para la fabricación de productos alimenticios con fines comerciales y de consumo, a partir del aprovechamiento de frutos tradicionales del algarrobo y otros provenientes de las prácticas agrícolas como la mandioca y batata para la producción de harina.

2. Apoyar el proceso comunitario de fortalecimiento de la identidad etnocultural y de la estructura organizativa con enfoque de pequeña empresa asociativa con miras a mercados para la generación de ingresos económicos y bienes comunitarios.

3. Desarrollar y transferir conocimientos técnicos conducentes a fortalecer capacidades y el desarrollo de habilidades individuales y colectivas, que permitan aprovechar exitosamente los bienes y tecnologías incorporadas en la comunidad, en beneficio de las familias de manera sostenible y capaz de multiplicar la experiencia en otras comunidades indígenas.

4.3. Enfoque de diseño de la empresa

El enfoque de diseño de la empresa asociativa comunitaria (EAC) se basa sobre los siguientes principios:

1. El desarrollo de una gestión productiva-comercial en forma asociativa a partir de las oportunidades alternativas que el Proyecto de Energización Rural de la OLADE incorporará en la colonia indígena beneficiaria en su conjunto y en cada comunidad en particular.

2. El aprovechamiento de conocimientos y prácticas preexistentes en la comunidad y la incorporación de nuevas técnicas productivas y productos comercialmente aprovechables basada en la existencia y el reconocimiento de recursos naturales alimenticios suficientes en la colonia y sus alrededores.

3. Se pretende posicionar la empresa asociativa comunitaria como entidad de gerenciamiento de diferentes unidades productivas y proyectos sociales, capaces de generar productos, liderar el mercado local y conducir al desarrollo socio comunitario de la población indígena.

4.4. Estrategia de intervención para el desarrollo de la empresa

Para desarrollar la empresa asociativa comunitaria se aplicará la siguiente estrategia:

1. Innovar la organización de base comunitaria tradicional en una Empresa Asociativa Comunitaria (EAC) de gestión empresarial con estructura legal y fortalecer las herramientas comerciales e implementar nuevos mecanismos de toma de decisión y adecuación de rubros a las demandas y exigencias del mercado, sin dejar de lado las conductas o patrones etnoculturales de la población.
2. Orientar e incrementar mecanismos de aprovechamiento de rubros comercializables sobre la base del planeamiento y la implementación empresarial y la conformación de alianzas estratégicas de canales de comercialización y de distribución de productos comercializables.
3. Establecer, ampliar y mejorar la red de vínculos comerciales entre comunidades, productores, empresas y consumidores sobre la base del manejo eficiente de información y de conocimiento del mercado en sus dimensiones cuantitativas y cualitativas.

Esta perspectiva supone para la EAC el desarrollo del enfoque comercial para el éxito proyectado y que se constituya al mismo tiempo en estrategia económica válida, accesible, rentable y sostenible para las comunidades indígenas involucradas y la población en general. Igualmente supone transformar el esquema organizativo tradicional y mudar paradigmas organizativos de aptitudes recolectoras a aptitudes productivas con visión de mercado otorgando eficiencia en la gestión asociativa y productiva agrícola.

4.5. Visión, misión y valores de la empresa

4.5.1. Visión

Constituirse en una organización indígena con enfoque comercial comunitario y social, capaz de aprovechar sus recursos en forma sostenible, procesar productos, comercializarlos y expandir en el área con fines de generar ingresos y más fuentes de trabajo y mejorar la infraestructura y los servicios comunitarios y familiares, sobre la base de la capacidad y el deseo de superación de la familia en torno a la empresa asociativa comunitaria con identidad cultural.

4.5.2. Misión

La EAC de La Patria se constituye en centro de producción, comercial, aprendizaje, rescate de actividades etnoculturales y puesta en escena pública como expresión y valoración de identidad.

4.5.3. Valores

La EAC construye su gestión empresarial sobre los siguientes elementos fundamentales, como:

- La confianza individual y colectiva entre los socios involucrados y capaces de establecer controles recíprocos sobre los bienes y servicios societarios;

- Lo cooperativo en su dimensión solidaria y de acción concreta en iniciativa orientada al logro de los objetivos socio-económicos de la empresa, sin perder de vista el desafío y la exigencia de mercados;

- El respeto mutuo como línea rectora de conductas en la perspectiva empresarial, tanto en las relaciones formales e informales.

4.6. Aspectos organizativos

4.6.1. Introducción

En el Paraguay se aplican básicamente dos modelos de organización comunitaria legalmente reconocidos para grupos de personas que quieren unirse voluntariamente para llevar a cabo actividades en forma conjunta con fines productivos. Se trata por un lado de los comités de productores, que son un tipo de asociación civil, y por otro lado las cooperativas. Muchas veces las cooperativas nacen a partir de un comité de productores, una vez que se haya fortalecido lo suficientemente y que haya cumplido con las exigencias legales y el trámite de reconocimiento como cooperativa por el Instituto Nacional de Cooperativismo INCOOP. Dicho proceso de reconocimiento es mucho más exigente que para un comité de productores.

En la mayoría de los proyectos de apoyo productivo a pequeños productores en Paraguay la figura legal para la organización de los beneficiarios es el comité, que generalmente reúne a no más de 5 a 20 personas, que viven en una misma comunidad. La gran mayoría de los comités de productores es constituida como asociación de capacidad restringida regulado por el código civil (ver cap. 2.2.). Además, muchas de ellas cuentan con el reconocimiento por resolución de una entidad estatal, que puede ser la Municipalidad del lugar donde tiene su sede, la Gobernación de su Departamento o el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dichos reconocimientos en realidad son facultativos, pero pueden ser exigidos en determinados casos por donantes de fondos a beneficio de los comités. Varios comités de una zona pueden a su vez organizarse en una organización de productores de segundo piso.

Tomando en cuenta lo dicho recomendamos iniciar la EAC en La Patria bajo la figura de una asociación civil de capacidad restringida, lo que no excluye que más adelante podría convertirse en una cooperativa de acuerdo a la evolución del emprendimiento. En La Patria ya hay antecedentes de organización comunitaria. Existe por ejemplo un comité de artesanas y un comité de apicultores.

4.6.2. Disposiciones legales

Las disposiciones legales en relación con las asociaciones civiles figuran en el Código Civil (Ley Nº 1183/85) en el Título II “De las personas jurídicas” de su Libro I. En su capítulo 2, artículos 102 a 117 son reguladas las denominadas “Asociaciones reconocidas de utilidad pública”. El capítulo 3, artículos 118 a 123 se refiere a las denominadas “Asociaciones reconocidas de capacidad restringida”. De por si una asociación civil no puede perseguir fines de lucro y su objetivo tiene que ser el bien común. Las personas que quieran constituir una asociación expresan su voluntad mediante estatutos formalizados en escritura pública.

Las asociaciones de utilidad pública requieren para su funcionamiento legal de la autorización por el Poder Ejecutivo mediante un decreto presidencial. Las asociaciones de capacidad restringida sin embargo se hacen efectivas sin dicha autorización, sino solamente mediante la inscripción en el registro público de las personas jurídicas. Tienen los siguientes derechos:

a) percibir las cuotas y contribuciones de sus asociados;
b) adquirir a título oneroso o gratuito bienes muebles e inmuebles necesarios para el cumplimiento de sus fines;
c) tomar dinero prestado con garantía real o sin ella para efectuar las adquisiciones previstas en el inciso anterior;
d) percibir fondos concedidos a título de subvención por el Estado.

Las asociaciones son regidas por su estatuto y las mencionadas disposiciones legales del código civil. Los estatutos deberán contener la denominación de la asociación; la indicación de sus fines, de su patrimonio y domicilio, así como las normas sobre el funcionamiento y administración; los derechos y obligaciones de los asociados y las condiciones de su admisión. Los estatutos contenderán también normas relativas a la extinción de la entidad y al destino de sus bienes. Su máxima autoridad es la asamblea general. La dirección de la asociación está constituida por uno o más miembros de la entidad designados por la asamblea, la cual podrá removerlos, como también nombrar los mandatarios y revocar los mandatos que, para asuntos determinados, autoricen los estatutos.

Desde la entrada en vigencia de la Ley Nº 2421/04 de “Reordenamiento administrativo y adecuación fiscal”, que modifica en varios puntos la Ley Nº 125/91 las asociaciones sin fines de lucro también son contribuyentes y consecuentemente tienen que registrarse en el Registro Único de Contribuyentes RUC del Ministerio de Hacienda y llevar una contabilidad de acuerdo a las normas vigentes. Desde el 1º de enero del presente año, cuando entró en vigencia la revisión de la parte que se refiere al Impuesto al Valor Agregado IVA de la mencionada ley las asociaciones no tienen solamente que pagar el IVA al comprar bienes y servicios, sino también retener el IVA en el momento de facturar por la venta de bienes o servicios gravados. Mensualmente se tiene que remitir al Ministerio de Hacienda una declaración jurada, que contenga los datos pertinentes sobre las compras y ventas realizadas demostrables con facturas legales en el mes correspondiente, aunque no haya habido movimiento. Las disposiciones más importantes que se refieren específicamente a las asociaciones sin fines de lucro en la revisada Ley Nº 125/91 se encuentran en los arts. 79 enc. e) y 83 enc. 4a).

Sin embargo, por tratarse de una entidad que será integrada por indígenas prevale la disposición constitucional en su art. 67, que exonera a los nativos de todo tipo de cargas públicas, de las cuales forman parte los impuestos.

4.6.3. Estructura organizativa

La estructura organizativa que se propone para la Empresa Asociativa Comunitaria (EAC) es la ilustrada por el organigrama abajo. Las responsabilidades para cada nivel de la EAC serán regidas en primer lugar por el estatuto de la EAC y en segundo lugar por su reglamento interno de funcionamiento. Se plantean de la siguiente manera:

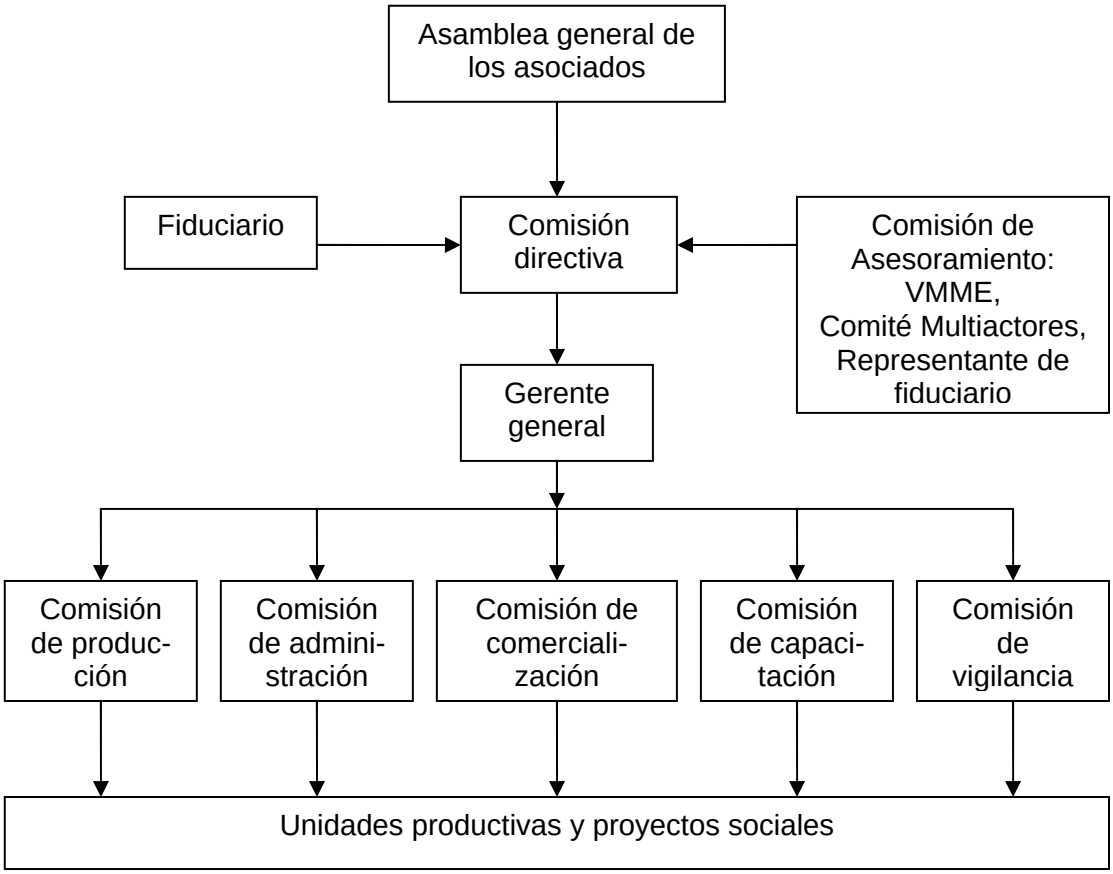

Ilustración 16: organigrama de la EAC

Asamblea general

Es la máxima autoridad de la EAC. Forman parte de la misma todas las personas, que se asociaron a la EAC y que estén habilitados para asistir de acuerdo al estatuto. Como es común en una asociación civil tiene que elegir a los miembros de la comisión directiva y anualmente aprobar o rechazar su memoria y balance presentado a la asamblea y tiene la potestad de modificar los estatutos por mayoría calificada. Su convocatoria es regida por el estatuto, pero tiene que realizarse por lo menos una vez al año.

Comisión directiva

Es el órgano ejecutivo y administrativo de la EAC, cuya responsabilidad es cumplir y hacer cumplir el estatuto y las resoluciones de la Asamblea General, convocar a sesiones de la misma, preparar los planes de trabajo de la EAC, administrar su patrimonio, elaborar el presupuesto anual y los informes sobre actividades realizadas y los estados financieros de la EAC para luego someterlos a consideración de la Asamblea General. Además, puede elaborar reglamentos de funcionamiento de la EAC y de sus unidades productivas y crear o disolver comisiones de acuerdo a las necesidades de la EAC. Decidirá sobre proyectos específicos de inversión y coordinará actividades de diferente naturaleza que estén acorde con los fines de la EAC.

La Comisión directiva tendrá los siguientes cargos: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocal I, Vocal II, Vocal III y un Síndico, que no tendrá voto pero voz en las reuniones de la Comisión directiva. En caso de necesidad y por decisión de la Comisión directiva los Vocales ocuparán temporalmente los cargos vacantes en su seno, que no sea él del Presidente, hasta que se realicen nuevas elecciones en la Asamblea General. Se debería tratar de garantizar mediante el estatuto, que en la Comisión directiva haya una representación equitativa de las mujeres y de las diferentes comunidades que conforman la Colonia La Patria.

Comisión de Asesoramiento

La Comisión directiva será apoyada y supervisada por una Comisión de Asesoramiento compuesta por el VMME, un delegado del Comité Multiactores creado en diciembre 2005 y un representante de la institución financiera, que actúa como fiduciario de dicho capital. Podrían integrarla además otras entidades estatales o privadas de acuerdo a las necesidades y oportunidades. Esta comisión tendrá el apoyo de un equipo consultor contratado por la OLADE/VMME para la implementación de la EAC y el desarrollo de los primeros proyectos de inversión financiados por el capital semilla y en la capacitación. En la fase de instalación del proyecto y al principio de la fase de operación su participación en apoyo de la administración de la EAC será muy prominente, pero progresivamente estará reduciéndola para dejar todas las actividades bajo la responsabilidad de la Empresa.

Fiduciario

El rol principal del fiduciario es administrar los fondos aportados por el Programa de Energización Rural de la OLADE y de eventuales otros cooperantes. Los desembolsos a la EAC como beneficiaria del fideicomiso se realizarán de acuerdo a un plan y procedimientos establecidos en un reglamento concordado entre las partes. De igual forma los aportes económicos de OLADE/UC/CIDA para el fideicomiso se harán en forma de acuerdo con un cronograma de desembolsos, basado en el cronograma de implementación de los proyectos. En la elección y la supervisión de la empresa fiduciaria el VMME tendrá un rol preponderante.

Gerente general

El Gerente general es una persona elegida por la comunidad encargada de las tareas de coordinación y administración de la EAC. Su rol principal será de coordinar las Comisiones de Trabajo, para que cumplan cada una con sus funciones y para que se obtengan los resultados esperados en las Unidades productivas y los Proyectos sociales vigilando la calidad en las actividades y los productos. Por tratarse de un cargo de mucha responsabilidad y una ocupación a tiempo completo, su cargo debería ser remunerado adecuadamente, de acuerdo con los niveles de ingreso de la comunidad incluyendo un componente vinculado al resultado económico de la EAC. En la primera fase del Proyecto el Gerente general recibirá una capacitación y atención intensiva, para que pueda cumplir con idoneidad su función.

Comisiones de trabajo

El concepto de las Comisiones de Trabajo es propuesto como instrumento de gestión incluyente y participativo por los miembros de la comunidad con la posibilidad de aprovechar los conocimientos y habilidades específicos de sus integrantes. Son entonces creadas de acuerdo a los diferentes áreas de actividades que se van a ir realizando en el interior de la EAC, actividades que no tendrán solamente un enfoque productivo, sino que incluirán también aspectos sociales, como salud, educación,

género, medio ambiente, etc. Cada Comisión de trabajo tendrá entonces a su cargo un área específica. Se propone conformar en un principio las siguientes Comisiones:

- Comisión de producción
- Comisión de administración
- Comisión de comercialización
- Comisión de educación
- Comisión de vigilancia

Cada Comisión de Trabajo tendrá su propio marco de responsabilidades y obligaciones definidas en un reglamento interno a ser elaborado por la Comisión directiva de la EAC con participación activa de la respectiva Comisión de Trabajo. Serán coordinadas por la Comisión directiva y el Gerente General. Participarán conjuntamente en la gestión de todas las Unidades productivas y Proyectos sociales que la EAC emprenderá de acuerdo a su especialidad específica.

Unidades productivas y Proyectos sociales

Cada Unidad productiva (UP) o Proyecto social (PS) tendrá una estructura organizativa propia, que dependerá directamente de la estructura organizativa de la EAC. Para que cada UP y PS pueda funcionar con agilidad y eficacia, dicha estructura debería ser lo más sencilla posible, sin que sin embargo se concentre la toma de decisiones en una sola persona. Como posible modelo sugerimos entonces, que cada UP y PS será encabezado por una Comisión de Gestión compuesta de 3 a 5 personas de acuerdo a la importancia del emprendimiento. Dichas personas serán nombradas por la Comisión directiva de la EAC.

4.7. El fideicomiso

La EAC obtendrá por el Programa de Energización Rural de la OLADE un capital semilla por un monto de $US 60,000 para realizar inversiones en la comunidad con el fin de generar ingresos para la misma y mejorar la calidad de vida de sus pobladores. Dicho fondo será administrado por un fiduciario encargado por la OLADE.

En Paraguay los negocios fiduciarios están regulados básicamente por la Ley Nº 921/96. Se distinguen en ella dos conceptos diferentes de este tipo de negocios, el primero con transferencia de la propiedad de los bienes fideicomitidos, que es denominado fideicomiso, y el segundo sin esta transferencia llamado encargo fiduciario. El Banco Central del Paraguay tiene la potestad de reglamentar y supervisar los negocios fiduciarios.

En un negocio fiduciario se distinguen las siguientes partes:

- el fideicomitente o fiduciante: es la persona física o jurídica que trasfiere el bien fideicomitido al fiduciario
- el fiduciario: es la persona física o jurídica que administra el bien fideicomitido de acuerdo a las disposiciones del fideicomitente
- el beneficiario o fideicomisario: es la persona física o jurídica que recibe los beneficios del bien fideicomitido

La formalización de la transferencia se realiza mediante un acto entre vivos o en forma de testamento. De acuerdo al tipo de bien fideicomitido se tienen que respectar ciertas reglas específicas. Para la entrega de bienes muebles con transferencia de propiedad, como por ejemplo dinero, no se requiere ninguna formalidad especial, sino un simple

contrato privado escrito entre las partes y se efectúa mediante la entrega material de los bienes en cuestión. El negocio fiduciario también es valido, cuando en el momento de su celebración no exista todavía el beneficiario, siempre que la existencia de éste sea posible y se realice dentro del término de su duración, de suerte que sus fines puedan tener plenos efectos.

Solamente podrán tener la calidad de fiduciarios los bancos y las empresas financieras y fiduciarias especialmente autorizadas por el Banco Central del Paraguay. El mismo podrá exigir la integración de un capital adicional como garantía de la correcta administración y manejo de los bienes fideicomitidos. El fiduciario tiene que responder civilmente por los daños y perjuicios que le ocasione al fideicomitente o al beneficiario derivados de la falta de diligencia y cuidado en el cumplimiento de la gestión encomendada.

Los negocios y operaciones fiduciarias están exentos del Impuesto al Valor Agregado. También están exentos de este impuesto los servicios fiduciarios incluyendo la remuneración que perciba el fiduciario por la gestión encomendada. Los litigios derivados de la celebración del negocio fiduciario son de competencia del juez civil y comercial del domicilio del fiduciario.

En la determinación del fiduciario y la definición de los términos de referencia del fideicomiso el VMME jugará un rol preponderante. Por tratarse de un proyecto social, en el cual está involucrado directamente el Estado paraguayo sería recomendable, que el fiduciario será una institución financiera estatal, como por ejemplo el Banco Nacional de Fomento BNF o el Crédito Agrícola de Habilitación CAH. Se presenta sin embargo la dificultad, que ninguna de estas dos instituciones dispone de sucursales en el Chaco.

5. Perfiles de los proyectos propuestos

5.1. Introducción

El diagnóstico participativo realizado en la comunidad La Leona y el análisis de las potencialidades de la zona permitieron plantear tres proyectos prioritarios funcionando bajo la administración de la Empresa Asociativa Comunitaria. Los tres proyectos contribuirán a mejorar no solamente la situación de ingreso de las comunidades beneficiarias, sino también a satisfacer una necesidad aún mucho más sentida, es decir la falta de alimentos saludables y a un precio justo en la comunidad, creará espacios de intercambio comercial, social, cultural y educativo y mejorará la calidad de vida principalmente de las mujeres.

Se trata de los siguientes proyectos:

1. Cadena productiva de aprovechamiento de la algarroba
2. Centro multiuso para ferias comerciales, actividades sociales, etnoculturales y educativas formativas
3. Instalación de cocinas mejoradas para las familias

5.2. Cadena productiva de aprovechamiento de la algarroba

5.2.1. Objetivos

- Mejorar los ingresos de las familias involucradas en la cadena productiva de aprovechamiento de la algarroba
- Mejorar la seguridad, la independencia y la calidad alimentaria de la población de la Colonia La Patria y sus alrededores
- Aprovechar recursos naturales abundantes y de consumo tradicional con visión de mercado
- Introducir tecnologías y conocimientos nuevos en una comunidad indígena en estado de abandono casi total, permitiendo de iniciar un proceso de desarrollo económico y social acorde con su cultura ancestral
- Fortalecer la estructura organizativa comunitaria a través de la creación de una empresa asociativa comunitaria encargada del genericamiento del proyecto productivo

5.2.2. Justificación

La algarroba es un producto natural de consumo tradicional entre los indígenas del Chaco y otras regiones semiáridas de Sudamérica. Se trata del fruto en forma de vaina de dos especies de *prosopis* (árboles leguminosos). A pesar de su gran abundancia su consumo se restringe prácticamente a la época de cosecha de las vainas, que se extiende en la zona del Chaco de los meses de octubre a enero. Por falta de tecnología y conocimientos que permitan el procesamiento del producto en vista a su conservación este potencial inmensurable queda sin aprovechamiento. La harina de algarroba tiene un elevado valor nutritivo. Contiene un alta porcentaje de proteínas y carbohidratos, así como fibras, minerales y vitaminas.

Los panificados que los indígenas consumen actualmente les son vendidos por comerciantes ambulantes a precios muy por encima del costo en su lugar de origen (ver cap. 3.8.3.). Se trata de galletas secas a base de harina blanca de trigo hechas en localidades lejanas, que por si solas representan un alimento poco nutritivo.

5.2.3. Propuesta técnica

La cadena productiva está dividida en tres principales componentes productivos integrados en la misma unidad productiva:

- recolección y presecado de frutos de algarrobo y otros productos destinados a la producción de harina (mandioca, batata, maíz) en 4 centros de acopio y presecado
- secado y molienda de productos presecados en un lugar centralizado
- elaboración de panificados principalmente a base de harinas de producción local en un lugar centralizado

La recolección de la algarroba se realizará en forma tradicional por las mujeres y niños. En los 4 centros de acopio y presecado estratégicamente distribuidas por la colonia las vainas recolectadas serán recibidas y secadas en el sol sobre una pista de secado de material duro de 160 m^2 de superficie. En un galpón semiabierto de 40 m^2 construido de troncos de palma con techo de zinc los productos serán guardados en caso de lluvia y una vez suficientemente secos embolsados y llevados en carreta con tracción a burro al centro de secado y molienda a ser instalado en la aldea La Leona.

El centro de secado y molienda dispondrá de un galpón cerrado de 75 m^2 construido de troncos de palma con techo de zinc. Será utilizado para la ubicación del molino a martillos y como depósito para los productos tanto terminados como a ser procesados. En su cercanía será instalado un secadero tipo pileta, que dispondrá de dos sistemas de calentamiento de aire, por colector solar y por caldera a leña, que serán utilizados de acuerdo a las condiciones meteorológicas reinantes en el momento del secado. El molino servirá para transformar los productos totalmente deshidratados en harina, que será conservada en tambores de plástico con tapa hermética.

Gran parte de la harina producida localmente será utilizada para la elaboración de panificados en una panadería a ser instalada en la aldea La Leona en cercanía del centro de secado y molienda. Para el efecto se construirá un galpón cerrado de 40 m^2 a partir de troncos de palma y techo de zinc. Para obtener un espacio interior más higiénico las paredes serán revestidas en su cara interior. El equipamiento de la panadería consistirá principalmente en lo siguiente:

- 1 amasadora para 50 kg de harina con motor eléctrico de 1 HP trifásico
- 1 afinadora mediana con motor eléctrico de 1 HP trifásico
- 2 hornos a leña de bajo consumo para 9 bandejas
- 1 mesada de trabajo de madera de 3 m^2
- 2 carritos para 18 bandejas con bandejas de chapa negra de 0.5 m^2

Las instalaciones se proyectan para la siguiente capacidad de producción:

- 4 centros de acopio y presecado: 250 kg/día base seca cada uno
- centro de secado y molienda: 1000 kg/día base seca
- panadería: 500 kg/día

La cadena productiva ocupará entre 14 y 20 operarios de acuerdo al nivel de producción que se tendrá. Al principio en cada centro de acopio y presecado estarán trabajando 2 operarios durante el periodo de cosecha de 4 a 6 meses de duración. El

centro de secado y molienda ocupará a 3 personas durante aproximadamente 9 meses al año. En la panadería trabajarán también 3 personas pero durante todo el año. Más adelante, los centros de acopio y presecado podrán requerir a un operario más, igual que el centro de secado y molienda y la panadería.

5.2.4. Aspectos energéticos

En cuanto a los aspectos energéticos en los diferentes centros productivos se plantea lo siguiente:

- el grupo electrógeno diesel instalado al lado del puesto de salud de La Leona se utilizará para generar la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de los motores del molino, de los equipos eléctricos de la panadería y de la estufa de esterilización del centro de salud;
- el grupo electrógeno diesel se completará con un sistema UPS, para que el puesto de salud, el centro de secado y molienda y la panadería dispongan de energía eléctrica en forma permanente para los artefactos eléctricos de baja potencia (iluminación, refrigeración, ventiladores, etc.), aunque el grupo electrógeno no esté en marcha;
- la panadería dispondrá de dos hornos a leña de alta eficiencia energética;
- el centro de secado y molienda será equipado con un secadero combinado utilizando la energía solar de día durante los días soleados y leña de noche y durante los días nublados;
- los centros de presecado dispondrán cada uno de una fuente de iluminación mediante una linterna solar con panel fotovoltaico para poder realizar en los mismos trabajos de manejo de los productos al iniciarse la noche.

5.2.5. Aspectos organizativos

Esta Unidad productiva estará gerenciala por una Comisión de Gestión constituida por 5 miembros, a saber un representante de la comunidad La Leona y un representante de cada una de las 4 comunidades, donde se instalarán uno de los centros de acopio y presecado (La Paciencia, Caroa'i, Carpincho, Comunidad 24).

5.2.6. Actividades para la implantación

Las principales actividades a realizarse en la fase inicial del proyecto serán:

- Creación de la Comisión de Gestión de la Unidad productiva;
- Capacitación de los integrantes de la Comisión de Gestión en administración;
- Construcción e instalación de 4 centros de acopio y presecado de algarroba y otros productos locales;
- Capacitación técnica de los operarios en la recolección y el presecado;
- Construcción e instalación de un centro de secado y molienda de algarroba y otros productos locales en la comunidad La Leona;
- Capacitación técnica de los operarios en secado, molienda y almacenamiento de productos de algarroba y otros productos locales;
- Construcción e instalación de una panadería en la comunidad La Leona;

- Capacitación técnica de los operarios en la elaboración de panificados;
- Capacitación técnica en mantenimiento de las maquinarias instaladas;
- Asistencia técnica en la fase inicial del funcionamiento de la Unidad productiva.

5.2.7. Aspectos económicos

Las inversiones a realizar en la cadena productiva con sus respectivos costos aproximados son las siguientes:

Tabla 11: resumen de inversiones

		costo		aporte	
Concepto	**cant.**	**unitario**	**total**	**propio**	**proyecto**
Centro de acopio y presecado	4	2,262	9,048	2,190	6,858
Centro de secado y molienda	1	8,739	8,739	803	8,024
Panadería	1	10,441	10,441	614	9,827
Sistema de electrificación	1	4,928	4,928	211	4,717
Sistema de comunicación	1	1,700	1,700	0	1,700
Equipamiento de oficina	1	500	500	0	500
Suma			**35,356**	**3,818**	**31,538**

A parte de las mencionadas inversiones se requiere para el funcionamiento de la UP durante los primeros meses un capital operativo de $US 10,000 necesario principalmente para la compra de materia prima durante la época de cosecha para la posterior elaboración de las harinas y para financiar otros gastos operativos, hasta que haya una venta sostenida de productos elaborados. Las inversiones físicas financiados por el capital semilla y el capital operativo suman un monto de $US 41,538. Se prevé que poco después de la culminación de la cosecha el capital operativo puede ser devuelto en su totalidad antes de concluirse el primer año de funcionamiento de la Unidad productiva.

Los ingresos de esta Unidad productiva serán generados a través de la comercialización de los panificados en la comunidad y sus alrededores por un lado y de harina de algarroba en los mercados locales, regionales y nacionales por otro lado. Los precios de venta estarán sensiblemente por debajo de los actuales precios de productos comparables (galletas y harina de trigo blanca) vendidos por comerciantes ambulantes en la zona. Esto permitirá a las familias de gastar menos por su alimentación y además de disponer de un alimento más nutritivo que los productos a base de trigo. Las proyecciones de venta, después de una fase inicial con un aumento progresivo, se elevarán de acuerdo al escenario considerado para panificados de 8,000 a 12,000 kg/mes y para harina de algarroba de 4,000 a 8,000 kg/mes. Según estas proyecciones la Unidad productiva podrá después de un año de gracia repagar en dos años el monto total invertido en su estructura física. A partir del cuarto año resultará una ganancia importante, que podrá ser invertida en otros proyectos comunitarios para mejorar la calidad de vida de los pobladores de la colonia indígena.

5.2.8. Mercado

El mercado para la comercialización de los productos de algarroba es en primer lugar local, es decir la Colonia La Patria en su conjunto con sus 1,500 habitantes y las

estancias vecinas de la misma, en las cuales se estima una población de otras aproximadamente 200 personas representando en total unas 300 familias. Es un mercado prácticamente ya existente, actualmente servido por los macateros, quienes una vez lanzada la producción local a precios más competitivos perderán sus oportunidades de venta en la zona en cuanto a los productos similares a base de trigo.

Considerando que cada familia consuma 1 kg/día de panificados y ½ kg/día de harina el consumo mensual total sería de unos 9,000 kg y 4,500 kg respectivamente, valores que se encuentran dentro del rango de producción mencionado en el capítulo anterior. Esto significaría un gasto mensual por cada familia de G. 150,000 o unos $US 26.30. La mayoría de las familias indígenas de La Patria tienen por lo menos a un miembro que trabaja fuera de la colonia en una estancia como peón agropecuario, lo que les genera el dinero en efectivo necesario para poder realizar las compras de víveres y otros artículos de primera necesidad. Otra importante fuente de ingreso es la venta de miel de abeja.

Para no depender exclusivamente del mercado local, se buscará también conquistar mercados más lejanos especialmente para la harina de algarroba, que podría ser comercializada en otras comunidades indígenas de la región principalmente fuera de la época de cosecha de la algarroba. Una vez que la producción se haya fortalecida se podría pensar también en la posibilidad de exportar el producto por ejemplo a Europa, que tiene nichos de mercado para productos ecológicos, especialmente si son producidos por indígenas. Una posibilidad adicional especialmente para el mercado europeo es buscar la certificación de comercio justo (fair trade).

5.3. Centro multiuso para ferias comerciales y actividades sociales, etnoculturales y educativas formativas

5.3.1. Objetivos

- Generar oportunidades de negocios para la comercialización, promoción y compra de productos locales, regionales y nacionales con fines de generar fuentes de trabajo e ingresos y bienes comunitarios a instancia de las mujeres en la colonia y sus alrededores.
- Fortalecer la identidad empresarial comunitaria a partir de la formación, práctica y manifestación etnocultural con fines de desarrollar mercados.
- Formar un espacio de intercambio sociocultural y para actividades educativas formativas para adultos y jóvenes de la Colonia La Patria y sus alrededores.

5.3.2. Justificación

En la colonia La Patria faltan espacios comunitarios para el desarrollo de actividades comerciales y sociales. Los únicos espacios que existen actualmente, donde los pobladores se pueden reunir para actividades sociales, son las escuelas fuera de los horarios de clase y las iglesias. Uno de los pocos lugares de compra es la despensa ubicada en el km 80 del camina que viene de Fortín Zalazar cerca de la comunidad Las Flores, pero que pertenece a una persona que no es de La Patria.

Esta situación hace que la dependencia de sus pobladores de los comerciantes ambulantes con sus precios exorbitantes sea prácticamente total y se podrá romper solamente, si en la colonia se instala un espacio comercial propio de la comunidad. Dicho espacio fortalecerá además toda iniciativa productiva dentro de la colonia, empezando con la en torno al algarrobo, sin olvidar los rubros que ya se están produciendo como miel de abeja y artesanías. Si este pequeño centro comercial, al cual afluirán permanentemente personas tanto de la colonia como de las estancias vecinas, fuera concebido como centro multiuso, podrá servir al mismo tiempo para la realización de actividades sociales, como fiestas o reuniones de trabajo por ejemplo también de los directivos de la Empresa Asociativa Comunitaria, para cursos de capacitación para adultos y jóvenes en el marco del proyecto impulsado por la OLADE y otros más que podrían implementarse más adelante.

5.3.3. Propuesta técnica

Como lugar de implantación del Centro multiuso se sugiere la comunidad de San Fernández, porque se encuentra en un lugar de convergencia de varios caminos que provienen otras comunidades y sobre el camino principal que une la Ruta Transchaco con la Colonia Ceibo y Puerto Pinasco. El centro consistirá en un galpón parcialmente abierto y parcialmente cerrado de una superficie total de 126 m^2. Será construido de troncos de palma con techo de chapas onduladas de zinc y piso duro tipo contrapiso con alisada de cemento. La parte abierta servirá, como es común por ejemplo en los mercados municipales, para recibir los stands de venta de los diferentes comerciantes y la parte cerrada como depósito, salón de reuniones y aula de capacitación.

5.3.4. Aspectos energéticos

Para que el Centro multiuso sea atractivo para el desarrollo de todas las actividades planteadas sería importante que disponga de energía eléctrica. Para el efecto se plantea la instalación de un sistema solar fotovoltaico, que servirá en primer lugar para la iluminación del galpón, pero también para permitir el funcionamiento de equipos de sonido y audiovisuales para actividades festivas y formativas. Consistirá en un conjunto de paneles solares con una potencia pico de 180 W, un regulador de carga, un banco de baterías de 500.Ah en 12 V y un convertidor de corriente de 300 W. Podrá generar en el promedio del año 700 Wh/día.

5.3.5. Aspectos organizativos

La Comisión de Gestión de esta Unidad productiva estará constituida por 5 mujeres preferiblemente provenientes de San Fernández y/o de una de las comunidades vecinas.

5.3.6. Actividades para la implantación

Las principales actividades a realizarse en la fase inicial del proyecto serán:

- Creación de la Comisión de Gestión de la Unidad productiva;
- Capacitación de los integrantes de la Comisión de Gestión en administración;

- Construcción y equipamiento del centro multiuso.
- Asistencia técnica en la fase inicial del funcionamiento de la Unidad productiva.

5.3.7. Aspectos económicos

Las inversiones a realizar en esta Unidad productiva con sus respectivos costos aproximados son las siguientes:

Tabla 12: resumen de inversiones

		costo		aporte	
Concepto	**cant.**	**unitario**	**total**	**propio**	**proyecto**
Galpón de 126 m^2	glob.	-	4,592	1,095	3,497
Sistema de electrificación	glob.	-	2,970	0	2,970
Equipamiento interior	glob.	-	1,116	0	1,116
Suma			**8,678**	**1,095**	**7,583**

Los ingresos de esta Unidad productiva serán generados a través de un porcentaje que se cobrará sobre la venta de productos y servicios en el Centro multiuso. Considerando que mensualmente haya un movimiento comercial por un monto total de $US 1,500, equivalente a $US 1 por habitante de La Patria, y el porcentaje cobrado para el uso del espacio sea del 10%, el ingreso mensual sería de 150 $US. De este modo el capital invertido por el proyecto OLADE podría ser amortizado en un plazo de aproximadamente 3 años.

Evidentemente es muy difícil realizar una estimación del movimiento comercial de un tal centro sin haber hecho previamente un estudio de mercado. Sin embargo, estamos convencidos que una vez instalado y bien gerenciado el centro empezará probablemente con un movimiento más bajo, pero a medida que se va conociendo en la zona atraerá a cada vez más personas y aumentará la venta.

5.4. Cocinas mejoradas para las familias

5.4.1. Objetivos

Mejorar la calidad de vida de las mujeres de la comunidad indígena a través de la instalación de cocinas mejoradas con los siguientes efectos:

- reducen considerablemente el consumo de leña
- disminuyen la contaminación del ambiente de la cocina con el humo expedido por el fuego
- permiten una posición más confortable para la cocinera
- reduce el peligro de quemaduras de niños pequeños en compañía de las cocineras
- ofrecen un ambiente más higiénico y protegido de la intemperie

5.4.2. Justificación

Las mujeres de La Patria cocinan comúnmente en un fuego abierto ubicado en el suelo con la olla sobre tres piedras y encima en la intemperie sin ninguna protección. La leña que usan como combustible traen del bosque cercano a su comunidad, donde se encuentran en abundancia árboles caídos y ramas secas. Entonces, el problema con la manera tradicional de cocinar no es el consumo de leña en si, a pesar que acarrear leña es un trabajo duro, que tienen que realizar las mujeres, sino más bien los aspectos relacionados con los peligros potenciales de un fuego abierto para la salud de los familiares, es decir la respiración del humo durante la cocción y las quemaduras accidentales que a menudo suceden con los niños pequeños jugando cerca del fuego.

5.4.3. Propuesta técnica

La presente propuesta de la cocina mejorada consistirá por un lado en un fogón en alto y en un techo sencillo construido por encima del mismo, que servirá de protección de la intemperie para las personas que están cocinando. Se plantea la instalación de una cocina mejorada por grupo familiar, que puede en algunos casos incluir varias viviendas vecinas, de acuerdo a la manera que se está cocinando actualmente.

Para la construcción del fogón se utilizará barro, un material localmente disponible, mezclándolo con un pequeño porcentaje de arena lavada y cemento para aumentar su resistencia mecánica. De esta mezcla se formaran ladrillos, que se dejarán secar en el sol. El fogón consistirá en una plataforma rectangular de unos 50 cm de alto, que servirá para elevar el fuego del piso. Encima de esta plataforma se construirá el fogón propiamente dicho, que tendrá una cámara de combustión alargada con una apertura frontal y que será cubierta con una plancha de hierro fundido con dos hornallas cada una con su respectiva tapa y anillos para adaptar el diámetro de la apertura de acuerdo al tamaño de las cacerolas. Una chimenea de chapa galvanizada con capucho evacuará los gases de combustión a una altura por encima del techo. En el interior de la cámara de combustión se colocará una parrilla de hierro fundido para obtener la separación suficiente entre la leña y la ceniza. Como opción existe la posibilidad de incorporar un pequeño horno. El techo de unos 2 x 3 m se construirá de troncos de palma con la misma técnica utilizada para construir las viviendas.

Para promover las cocinas mejoradas se plantea construir en cada centro de acopio y presecado de productos para la producción de harinas un modelo piloto, donde se podrán realizar demostraciones, cuando las mujeres acuden para entregar sus productos. La instalación en las viviendas se realizará de acuerdo a los pedidos por parte de las mujeres, una vez que se hayan convencidas de su utilidad. La instalación se realizará con la participación activa de los familiares, porque tendrán que proporcionar la materia prima local y realizar la obra bajo la dirección de una persona de la misma comunidad capacitada para el efecto.

5.4.4. Aspectos energéticos

Lo más relevante en cuanto a los aspectos energéticos de las cocinas mejoradas es la reducción del consumo de leña que generan, una reducción que puede alcanzar hasta el 50% en comparación con el fuego abierto. Por otro lado cabe mencionar que el fuego de leña para los indígenas no sirve solamente para cocinar, sino de noche también para la iluminación y cuando hace frío como fuente de calor, lo que por falta

de alternativas de bajo costo para iluminación y calefacción reduce la cocina mejorada al estricto uso como cocina.

5.4.5. Aspectos organizativos

La Comisión de Gestión de este Proyecto estará constituida por 5 mujeres provenientes de diferentes aldeas de la colonia. En cada comunidad se formarán a varias mujeres voluntarias como promotoras de las cocinas mejoradas y que dirigirán la construcción de las mismas en las diferentes viviendas, que quieran adquirir una.

5.4.6. Actividades para la implantación

Las principales actividades a realizarse en la fase inicial del proyecto serán:

- Creación de la Comisión de Gestión del Proyecto;
- Capacitación de los integrantes de la Comisión de Gestión en administración;
- Construcción de cocinas demostrativas en los 4 centros de acopio y presecado de algarroba y otros productos locales y en el centro de secado y molienda;
- Capacitación de promotoras en la construcción de cocinas mejoradas para cada comunidad de La Patria
- Construcción de las cocinas mejoradas en las viviendas familiares de acuerdo a la demanda

5.4.7. Aspectos económicos

Las inversiones a realizar en este proyecto dependen principalmente de la cantidad de cocinas mejoradas que se van a realizar, porque el costo unitario es relativamente bajo. Se puede estimar a unos $US 113, que incluye la cocina propiamente dicho y un techo por encima de la misma que protegerá a la cocinera de la intemperie, es decir del sol y de la lluvia. Sin embargo, existe un porcentaje relativamente elevado del costo que pueden aportar los beneficiarios, tanto en madera y mano de obra para construir el techo, como en barro y mano de obra para construir la cocina. Son básicamente las partes metálicas para la cocina (plancha, parrilla, chimenea), algo de cemento y la mano de obra calificada, que tienen que ser financiados por el fondo de la EAC, cuyo costo se eleva a aproximadamente $US 52 por cocina. El elemento más costoso es la plancha de hierro fundido con un valor de casi 25 $US.

En toda la colonia La Patria hay actualmente 245 viviendas. Considerando que se instale en promedio por cada 2 viviendas 1 cocina mejorada, se requerirá un total de 122 unidades, lo que tendrá un costo total de $US 13,816, de los cuales el aporte propio de los usuarios será de $US 7,459.

El repago para las cocinas mejoradas puede ser fácilmente financiado, por ejemplo mediante un mecanismo de debito automático en la cuenta, que tienen los proveedores de materia prima para la producción de harina en el centro de acopio y presecado más cercano. Considerando que por cada kg de producto fresco (algarroba, mandioca, batata, maíz) entregado se les descuente el 25% valiendo $US 0.018 y que

cada familia entregue durante los 5 meses de la cosecha un promedio de 20 kg/día de producto, la cocina mejorada se podría pagar en su totalidad.

5.5. Resumen de las inversiones

El total de las inversiones a beneficio de la Colonia La Patria a ser financiadas por el crédito de semilla de la OLADE se componen de la siguiente manera:

Tabla 13: resumen de inversiones

Proyecto	Costo	Aporte	
		Propio	Proyecto
Cadena productiva algarroba	$US 45,356*	$US 3,818	$US 41,538*
Centro multiuso de San Fernández	$US 8,678	$US 1,095	$US 7,583
Cocinas mejoradas (122 unidades)	$US 13,816	$US 7,459	$US 6,357
Total	**$US 67,850**	**$US 12,372**	**$US 55,478**
Disponible	-	-	$US 60,000
Saldo	-	-	$US 4,522

*Incluye capital operativo de $US 10,000 para el primer año de ejercicio

El total del financiamiento por el capital semilla alcanza el monto de $US 55,478. El saldo de $US 4,522 servirá para financiar algunos imprevistos no contemplados en los presupuestos de los 3 proyectos. El cronograma para la realización de las inversiones está condicionado en primer lugar por la época de cosecha de la algarroba, que se inicia a fines de octubre. Para poder aprovechar al máximo de la misma la constitución de la EAC y la construcción de las instalaciones de acopio y de presecado deberían entonces que estar concluidas en la medida de lo posible para noviembre del presente año. Tomando en cuenta este condicionamiento se plantea el siguiente cronograma:

Ilustración 17: cronograma tentativo de implementación

Actividad	Sep-06	Oct-06	Nov-06	Dic-06	Ene-07	Feb-07	Mar-07	Abr-07	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07
Conformación empresa comunitaria												
Instalación oficina												
Instalación sistema de comunicación												
Instalación sistema de electrificación												
Construcción centros de acopio												
Construcción centro de secado y molienda												
Construcción panadería												
Construcción centro multiuso												
Instalación cocinas mejoradas												

Como siguiente elemento de la Unidad productiva se realizará el Centro de secado y molienda, que será operativo a partir de enero 2007. Para la panadería hay una mayor flexibilidad para su implementación, porque no estará condicionada directamente por el periodo de cosecha. Se prevé su operabilidad a partir de marzo 2007. El centro multiuso se construirá durante marzo y abril del año 2007 y las cocinas mejoradas a partir de mayo 2007 en adelante a título de aproximadamente 25 unidades mensuales.

5.6. Posibilidades de alianzas con otros proyectos

El mejoramiento de la producción agrícola, que se encuentra actualmente en un estado muy precario en cuanto a la superficie cultivada por cada familia sería una actividad perfectamente complementaria al proyecto de aprovechamiento del fruto de algarrobo para la producción de panificados. Los rubros tradicionales como batata, mandioca y maíz en forma de harina podrían también ser utilizados como materia prima en la elaboración de panificados en reemplazo o en combinación con la harina de algarrobo.

Por parte del INDI está previsto implementar para la próxima campaña agrícola que empieza en octubre del presente año en varias comunidades indígenas del Chaco, entre ellos también en La Patria un proyecto de mejoramiento de la producción agrícola, que incluye la provisión de herramientas y semillas, así como asistencia técnica. Sería entonces aconsejable vincular el mencionado proyecto con el Proyecto OLADE, lo que ampliaría la base de productos disponibles sujetos cada uno de ellos a un periodo de producción específico.

6. Barreras para la implementación exitosa del proyecto

La implementación exitosa de los proyectos en la Colonia La Patria está sujeta a una serie de barreras que podrán dificultarla. Es fundamental en la hora de desarrollar la estrategia de implementación de conocer en detalle estas barreras, que son de diferente índole, entre los cuales se pueden distinguir principalmente las de orden sociocultural, educativo y geográfico.

6.1. Barreras socioculturales

Las barreras socioculturales están estrechamente vinculadas con el hecho de que los beneficiarios del Proyecto son indígenas y son probablemente las más difíciles de sobrepasar. Los Angaité, igual que la mayoría de los indígenas del Chaco, abandonaron forzosamente su modo de vida tradicional como nómadas recolectores y cazadores hace a penas 100 años atrás. Pero la vida “civilizada”, que para sobrevivir tuvieron que adoptar como obreros no calificados en empresas de los colonizadores o como receptores de donaciones esporádicas por parte de instituciones estatales o privadas, no les permitió en su mayoría de llegar a un nivel de vida digno. Mucho menos tuvieron bajo estas condiciones de explotación y de abandono la posibilidad de desarrollar habilidades de autogestión sostenible en aspectos productivos en sus tierras, que se les fueron parcialmente devueltos, después de haber sido despojados de las mismas por los colonizadores.

Además, muchos valores, que el mundo “civilizado” tiene y que le permitió llegar al progreso económico, no son propios de la cultura de los indígenas chaqueños, como por ejemplo la acumulación de bienes para tiempos de escasez, la previsión, la organización y la planificación o el progreso individual. Es que la naturaleza siempre les ha brindado todo lo que necesitaban para vivir. Por ese motivo los indígenas hoy en día muchas veces trabajan solamente el tiempo que consideran necesario para ganar la cantidad de dinero que requieren para cubrir sus necesidades inmediatas. Normalmente no buscan estabilidad laboral, ni responsabilidad, ni iniciativa propia. En cambio, están sujetos al valor tradicional de compartir solidariamente entre el grupo familiar o clan todo lo que se consigue en cuanto a alimentos y otros bienes de primera necesidad.

6.2. Barreras educativas

Las barreras educativas son directamente vinculadas con el grado de educación formal, que los beneficiarios han recibido. A pesar que en la mayoría de las aldeas existe una escuela, el promedio de los años de estudio entre los mayores de 10 años en la colonia es de solamente 0.9 años variando entre las diferentes aldeas de 0.3 a 1.2 años. Además, la calidad de la enseñanza en los asentamientos indígenas está generalmente muy por debajo del promedio nacional. Esto significa que la gran mayoría de las personas es analfabeta. A nivel de La Patria no hay disponible datos específicos a respecto, pero a título indicativo entre los Angaité de todo el país, de los cuales los de La Patria representan el 36%, la tasa de analfabetismo entre los mayores de 15 años es de 53.4% con un promedio de años de estudios de 1.4.

6.3. Barreras geográficas

En cuanto a las barreras geográficas cabe mencionar en primer lugar el aislamiento de la colonia La Patria. Está distante de unos 50 km de la próxima localidad con una población relativamente importante, que es la Colonia Ceibo, de unos 100 km de la cabecera del distrito (Puerto Pinasco) y más de 420 km de la Capital del país Asunción. Medios de transporte público son prácticamente inexistentes. Además, el camino de acceso es transitable solamente en tiempos de sequía, lo que evidentemente dificulta la llegada a la comunidad y la salida de la misma durante la estación de lluvias (octubre a abril). Como las lluvias caen muchas veces en forma muy local (aguaceros), sobre todo en verano, las condiciones del camino pueden variar mucho de un lugar a otro a lo largo de su trayecto. En periodos críticos se requiere entonces una red de fuentes de información suficientemente densa para conocer las condiciones reales de transitabilidad, lo que por la falta de medios de comunicación en la zona es difícil establecer. El mejor medio es la radio HF, que permite comunicarse con las diferentes estancias de la zona y con la propia comunidad indígena. El aislamiento no es una barrera solamente durante la fase de implementación de los proyectos, sino también una vez que estén en funcionamiento. El acarreo de materia prima y el transporte de productos terminados para su comercialización fuera de la propia Colonia La Patria se ven afectados por esta situación.

6.4. Dependencia

En los tres proyectos a ser realizados en la Colonia La Patria en el marco del programa “Energización Rural” de la OLADE se trata de utilizar al máximo los recursos locales no solamente en la fase de implementación, sino también en la fase operativa. Sin embargo hay algunos recursos que tienen que ser traídos de afuera, lo que genera una cierta dependencia de la comunidad de los respectivos proveedores. Se trata principalmente del combustible para el funcionamiento del grupo electrógeno y de algunos ingredientes para la elaboración de los panificados, como la harina de trigo, la grasa vegetal y la levadura. Debido a la aislamiento geográfico y el difícil acceso a la comunidad dicha dependencia tiene un impacto aún mayor.

6.5. Posibles estrategias para superar las barreras existentes

Como ya mencionado las barreras socioculturales serán probablemente las más difíciles para ser superadas. Requiere el conocimiento detallado de la cultura de los beneficiarios y un acompañamiento y apoyo muy de cerca por parte de las personas encargadas de la implementación de los proyectos y de su seguimiento. También hay que dedicar suficiente tiempo y esfuerzo en la capacitación y formación de los beneficiarios manteniendo una relación equitativa con los mismos. Se debería evitar de aplicar el sistema paternalista, al cual están mal acostumbrados desde el inicio de la colonización del Chaco, dejándoles suficiente tiempo para ganar confianza en si mismo y sus capacidades.

Bibliografía

Bremen, von Volker: Zwischen Anpassung und Aneignung, Zur Problematik von Wildbeuter-Gesellschaften im modernen Weltsystem am Beispiel der Ayoréode. Manchen, 1991

Comité del Gran Chaco Americano: sitio en Internet: www.elgranchaco.com

DGGEC: Atlas de las Comunidades Indígenas en el Paraguay, 2004

DGEEC: II. Censo Nacional Indígena de Población y Viviendas 2002,
Pueblos Indígenas del Paraguay. Resultados Finales, 2005

Dittmer, Dörte; Fullriede, Ulrike: Como agua y aceite, Zum Verhältnis von Mennoniten und Indígenas in der multiethnischen Gesellschaft im paraguayischen Chaco. Berlin, 1996

Gil de Ringuelet, Inés: Algarrobo, el árbol de la vida, sitio en Internet: www.agora.com.ar/prueba/home.htm

Museo Etnográfico “Andrés Barbero”, sitio en Internet: www.museobarbero.org.py

PRODECHACO: Asentamientos indígenas, 2001