

**ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE BAHÍA NEGRA,
PUERTO DIANA, PUERTO 14 DE MAYO Y PUERTO
ESPERANZA**

**INICIATIVA DE CONSERVACIÓN TRANSFRONTERIZA EN
EL PANTANAL PARAGUAYO
(PROYECTO CROSS BORDER)**

© Instituto de Derecho y Economía Ambiental / The Nature Conservancy
Análisis Socioeconómico de Bahía Negra, Puerto Diana, Puerto 14 de Mayo y Puerto Esperanza
Asunción – Paraguay, 2002

Dra. SHEILA ABED DE ZAVALA
Directora Ejecutiva
Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA

Coordinación General
Ing. Jorge González
Departamento de Economía Ambiental

Apoyo Técnico
Ing. Carmiña Soto
Víctor Tabel

INDICE GENERAL

Página

RESUMEN.....	1
I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	9
1. BAHÍA NEGRA.....	9
1.1. ANÁLISIS POBLACIONAL.....	9
1.2. EVALUACIÓN DE LA VIVIENDA.....	11
1.2.1. Tipo de Vivienda.....	11
1.2.2. Disponibilidad de Bienes no Fungibles.....	13
1.2.3. Fuente de Agua.....	13
1.2.4. Infraestructura Sanitaria.....	14
1.2.5. Luz Eléctrica.....	15
1.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....	15
1.3.1. Tenencia de la Tierra.....	16
1.3.2. Tamaño de las Propiedades.....	17
1.3.3. Explotación de la Tierra.....	17
1.3.4. Jefatura de Hogar Según Sexo.....	18
1.3.5. Composición Etárea de los Jefes de Hogar.....	18
1.3.6. Grado de Instrucción de los Jefes de Hogar.....	19
1.4. ANÁLISIS DEL NIVEL DE EDUCACIÓN.....	20
1.5. ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	21
1.5.1. Cría de ganado.....	22
1.5.2. Agricultura.....	23
1.5.3. Caza.....	24
1.5.4. Pesca.....	25
1.6. ORGANIZACIÓN.....	25
1.7. SALUD.....	26
1.8. VARIOS.....	27
1.8.1. Fuentes de crédito.....	27
1.8.2. Ingreso Adicional.....	28
1.8.3. Actividad de la Mujer.....	28
1.8.4. Actividades Extraprediales.....	29
1.8.5. Medios de Comunicación.....	29
1.8.6. Otras Instituciones y Servicios.....	30

2. COMUNIDADES INDÍGENAS	30
2.1. PUERTO DIANA	31
2.1.1. Ubicación Geográfica.....	31
2.1.2. Análisis de la Población.....	31
2.1.3. Actividad Productiva.....	32
2.1.3.1. Pesca.....	33
2.1.3.2. Miel de Abeja.....	33
2.1.3.3. Agricultura.....	34
2.1.3.4. Cría de ganado.....	35
2.1.3.5. Caza.....	35
2.1.4. Salud.....	35
2.1.5. Calidad de Vida.....	36
2.1.6. Varios.....	37
2.1.7. Organización.....	37
2.1.8. Educación.....	38
2.2. PUERTO 14 DE MAYO	39
2.2.1. Ubicación Geográfica.....	39
2.2.2. Infraestructura.....	39
2.2.3. Actividad Económica.....	40
2.2.4. Organización.....	41
2.3. PUERTO ESPERANZA	42
2.3.1. Ubicación Geográfica.....	42
2.3.2. Infraestructura.....	42
2.3.3. Actividad Económica.....	43
2.3.4. Organización.....	44
VII. CONCLUSIONES	46
VIII. BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXO I. Tablas de Bahía Negra.....	50
ANEXO II. Tablas de Puerto Diana.....	55
ANEXO III. Formato de Encuesta.....	63

INDICE DE TABLAS

Página

BAHÍA NEGRA

Tabla 1. Población de Alto Paraguay.....	4
Tabla 2. Población por grupos de edad.....	10
Tabla 3. Disponibilidad de agua corriente.....	14
Tabla 4. Disponibilidad de tierras.....	17
Tabla 5. Nivel de escolaridad de la población.....	20
Tabla 6. Actividades de la población.....	21
Tabla 7. Rubros agrícolas.....	24
Tabla 8. Fuentes crédito.....	28
Tabla 9. Tipo de vivienda según material.....	50
Tabla 10. Viviendas con cocina.....	50
Tabla 11. Tipo de cocina.....	50
Tabla 12. Disponibilidad de galpón.....	50
Tabla 13. Disponibilidad de heladera.....	51
Tabla 14. Disponibilidad de congelador.....	51
Tabla 15. Tipo de Infraestructura sanitaria.....	51
Tabla 16. Disponibilidad de energía eléctrica.....	51
Tabla 17. Tenencia de la tierra.....	51
Tabla 18. Uso de la tierra.....	52
Tabla 19. Jefatura de hogar según sexo.....	52
Tabla 20. Edad de los jefes de hogar.....	52
Tabla 21. Grado de instrucción de los jefes de hogar.....	52
Tabla 22. Nivel de educación.....	53
Tabla 23. Producción ganadera.....	53
Tabla 24. Cantidad de implementos.....	53
Tabla 25. Equipos para la pesca.....	54
Tabla 26. Equipos para caza.....	54
Tabla 27. Participación en organizaciones.....	54
Tabla 28. Disponibilidad p/integrar organizaciones.....	54
Tabla 29. Enfermedades más comunes.....	55

PUERTO DIANA

Tabla 30. Población por grupos de edad.....	57
Tabla 31. Sexo.....	57
Tabla 32. Estado civil.....	57
Tabla 33. Actividad principal de las familias.....	58
Tabla 34. Equipos utilizados para la pesca.....	58
Tabla 35. Equipos y herramientas.....	58
Tabla 36. Cría de ganados.....	59
Tabla 37. Disponibilidad de otros bienes.....	59
Tabla 38. Enfermedades más comunes.....	59
Tabla 39. Tipo de vivienda.....	59
Tabla 40. Disponibilidad de espacio para cocinar.....	59
Tabla 41. Disponibilidad de galpón.....	60
Tabla 42. Disponibilidad de corriente eléctrica.....	60
Tabla 43. Disponibilidad de heladera.....	60
Tabla 44. Disponibilidad de congelador.....	60
Tabla 45. Participación en organización.....	60
Tabla 46. Grado de escolaridad de la población.....	61
Tabla 47. Nivel de educación.....	61

INDICE DE FIGURAS

Página

BAHÍA NEGRA

Figura 1. Población por grupos de edad.....	9
Figura 2. Población por grupos de edad y sexo.....	11
Figura 3. Tenencia de la tierra.....	16
Figura 4. Edad de los jefes de hogar.....	19
Figura 5. Grado de instrucción de los jefes de hogar.....	19
Figura 6. Nivel de educación.....	21
Figura 7. Cría de ganados en Bahía Negra.....	23

PUERTO DIANA

Figura 8. Varones y mujeres según grupos de edad.....	33
Figura 10. Herramientas disponibles.....	35
Figura 11. Nivel de educación.....	39

ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE BAHÍA NEGRA, PUERTO DIANA, PUERTO 14 DE MAYO Y PUERTO ESPERANZA

RESUMEN

El presente estudio socioeconómico se basa en un análisis de corte transversal, que nos facilita observar el comportamiento de la población, las actividades y características de producción de los habitantes de la localidad de Bahía Negra, así como de tres comunidades Indígenas de la Etnia ISHIR que son Puerto Diana, Puerto 14 de Mayo y Puerto Esperanza. El objetivo principal del análisis fue recolectar y organizar la información demográfica, social y económica de las comunidades que habitan en la zona del Pantanal Paraguayo. La metodología se basó en una revisión bibliográfica sobre trabajos similares en el área, luego se aplicaron encuestas a la población de Bahía Negra y Puerto Diana, mientras que en las comunidades de Puerto 14 de Mayo y Puerto Esperanza, la recolección de la información fue realizada por medio de entrevistas con los dirigentes de la comunidad. Estos datos permitieron observar que las principales actividades de generación de ingresos de las familias en la zona, constituyen la ganadería y la pesca. En la actualidad, la actividad ganadera se encuentra en un proceso de avance sobre los humedales y demás recursos naturales, principalmente por la buena productividad que se obtiene en el área ribereña del Río Paraguay. Otro aspecto importante observado es la recolección de productos de la biodiversidad como la miel de abeja y los animales silvestres, utilizados normalmente tanto para la venta como para el consumo.

I. INTRODUCCIÓN

El Gran Pantanal de Mato Grosso (Brasil), que se prolonga en Paraguay mayoritariamente sobre el territorio de la Región Occidental (Chaco) y en una pequeña parte de la Región Oriental; es una formación ligada fundamentalmente al agua pero que aglutina una variedad de formaciones vegetales. La Ecorregión Chaco – Pantanal adquiere gran importancia cuando en el año 1992 se presentó el Proyecto: “Hidrovia Paraguay-Paraná” en los tres países involucrados (Paraguay, Bolivia y Argentina) y fue en esa oportunidad en la que tanto técnicos, así como organizaciones representantes de la sociedad civil, comenzaron a ver a esta región como muy relacionada con el Río Paraguay.¹

En el año 1996 un grupo de técnicos, patrocinado por *The Field Museum of Natural History de Chicago*, Estados Unidos, realizaron expediciones de estudios científicos desde el Río Negro, frontera con Bolivia y Brasil, hasta el Río Apa, 22° 15’S, 57° 15’W, en el Departamento de Concepción, como parte de una extensión sur de la formación “Pantanal Matogrossense” en Paraguay. En la expedición se levantaron datos de ictiología, botánica terrestre y acuática, calidad de agua, micro – invertebrados, limnología, entre otros. Al mismo tiempo se analizó el tema de la “Hidrovia Paraguay – Paraná” y las consecuencias de su realización sobre el sistema acuático del Río Paraguay y sus conexiones (Chernoff and Willink, 2000, citado en Iniciativas Transfronterizas para el Pantanal, Paraguay).

Además, se deben mencionar los estudios realizados en forma sistemática (suelo, vegetación, geología e hidrogeología) por el Proyecto Sistema Ambiental del Chaco, donde se generaron las últimas cartas temáticas dentro de las áreas mencionadas con sus correspondientes informes

¹ Iniciativas Transfronterizas para el Pantanal (Paraguay). Proyecto Cross Border - Pantanal, Paraguay. Asunción, 2000

técnicos. Este trabajo fue realizado en la Dirección de Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) del Paraguay y el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (BGR) de Alemania.

Como se mencionó anteriormente, la superficie que abarca la formación paraguaya del Gran Pantanal se encuentra mayoritariamente dentro del Departamento de Alto Paraguay, Chaco paraguayo. Esta población, aunque escasa, tiende a concentrarse en las zonas ribereñas del Río Paraguay, precisamente en el área del Gran Pantanal, en donde el Río Paraguay comunica a todas las comunidades desde Puerto Caballo, 20° 20' S, 58° 15' W, hasta las estribaciones de Puerto Casado, 22° 20' S, 57° 55' W.

El Departamento tiene una superficie de 82.349 km²; y en 1992, la población fue de 11.816 personas, indicando una densidad poblacional de 0,14 habitante por km². Asimismo, en el año 1992, se registraron unos 4.048 habitantes en la zona del Pantanal paraguayo, que representa un 34% de la población total del Departamento de Alto Paraguay. En la tabla se muestra la población por localidad en 1992

Tabla 1. Población de Alto Paraguay

Localidad	Población – 1992
Bahía Negra	777
Puerto Diana	279
Puerto Esperanza	277
Puerto Leda	65
Puerto Boquerón	322
Fuerte Olimpo	1.530
Puerto Guaraní	324
Puerto Ma. Auxiliadora	362
Otros poblados	112
TOTAL	4.048

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 1992

El objetivo principal del análisis fue recolectar y organizar la información demográfica, social y económica de las comunidades que habitan en la zona de prolongación del Pantanal.

Los objetivos específicos establecidos consistieron en:

1. Conocer la cantidad y distribución de la población en la zona de tal manera que se pueda agrupar según sexo, edad, familia o grupo y el nivel de educación, además de identificar los actores que forman parte de la comunidad.
2. Comparar el estudio de catastro y la población para conocer la situación real de la tenencia de la tierra, la cantidad de propietarios que habitan en la zona así como la cantidad de personas que no son propietarios.
3. Conocer las principales actividades de generación de ingreso y de subsistencia, así como el rendimiento financiero estimado y la relación de éstas con los recursos naturales en la zona.

4. Analizar en forma detallada cada una de las principales actividades, su proceso de producción, consumo, distribución, venta e identificar las debilidades en su procesamiento y aprovechamiento.
5. Analizar experiencias pasadas de la comunidad en cuanto a la cooperación externa, cooperativismo y organización comunitaria que puedan facilitar el proceso de coordinación y autogestión comunitaria.
6. Identificar productos potenciales que puedan ser explotados en forma eficiente.

La metodología utilizada para el análisis socioeconómico consistió, en primer lugar en una revisión de la información secundaria originada por otras instituciones tanto estatales como privadas. En tanto, la información primaria, tales como datos demográficos, económicos, productivos y los principales actores principales fueron recolectados en el campo.

Para el efecto, se aplicaron 176 encuestas a los pobladores de Bahía Negra y Puerto Diana²; en Bahía Negra, las familias encuestadas fueron 116 (100% de la población), mientras que en Puerto Diana fueron encuestadas 60 familias (50 % de la población).

El grupo de trabajo de campo estuvo conformado por dos personas, quienes realizaron pequeñas reuniones antes de aplicar las encuestas. La misión del trabajo de campo tuvo una duración de 10 días correspondientes al periodo 01-02-02 al 11-02-02.

Las variables analizadas fueron las siguientes:

² Es una Comunidad Indígena Ishir, y se encuentra a 3 Km. al Sur de Bahía Negra, Departamento del Alto Paraguay. Los Ishir, son más conocidos como Chamacoco. Tiene aproximadamente 650 habitantes.

Bloque 1 (Datos de identificación de la finca): Mediante el cual se obtuvo información acerca de la Tenencia de la tierra.

Bloque 2 (Datos generales y censo): En este bloque se analizó la información sobre la cantidad y distribución de la población en la zona agrupando según sexo, edad, familia y el nivel de educación (instrucción).

Bloque 3 (Asociaciones Civiles en las que Participa): Se identifican a los actores civiles, sociales y religiosos de la zona para medir el grado de participación de la comunidad en organizaciones de diversos tipos. También sirve para observar experiencias pasadas en autogestión, cooperación externa, cooperativismo y organización comunitaria.

Bloque 4 (Actividad a la que se dedica): Se revelaron datos de las principales actividades de sustento, así como las actividades que permiten obtener ingresos a la familia. Sirvió de insumo para obtener el rendimiento financiero estimado y la relación de éstas con los recursos naturales en la zona.

Por otro lado, se analizaron cada una de las principales actividades de sustento, producción, consumo, distribución y venta identificando las debilidades en la producción y su aprovechamiento.

Bloque 6 (Calidad de vida): Este bloque brindó información sobre el tipo de vivienda, área de construcción y los servicios básicos de cada familia.

Bloque 7 (Salud): Se pudo observar las enfermedades más frecuentes que sufren los pobladores de la zona, además de obtener información sobre la asistencia médica y campañas de vacunación que desarrollan las instituciones sanitarias.

Bloque 8 (Varios): Se observaron otros tipos de ingresos, además de las actividades que normalmente desarrollan los

pobladores en la zona, ingresos generados con ayuda de la mujer y en qué tipo de actividad.

Además, ayudó a identificar si parte de la unidad familiar realiza changa³, así como el tiempo destinado a la misma. Por otro lado, ayuda a identificar la cantidad de jornales que utiliza al año en cada tipo de actividad remunerativa; también se observa la disponibilidad de crédito formal e informal que se utiliza en la actividad productiva.

Se visitaron otras localidades indígenas como Puerto 14 de Mayo y Puerto Esperanza, ambas situadas aguas abajo de Bahía Negra, a 17 Km. y 30 Km., respectivamente. La metodología utilizada con estas dos comunidades fue de un diagnóstico rápido realizado a las autoridades de las comunidades y otros vecinos que pudieron brindar informaciones adicionales.

La información que se obtuvo en las dos comunidades tiene relación con el tamaño de la propiedad, la cantidad de familias, la población total y el tipo de organización.

Además, se obtuvieron datos sobre instituciones escolares, cantidad de profesores, profesores con rubros, cantidad de alumnos y los grados habilitados en cada comunidad.

Asimismo, se pudo observar la calidad de vida de las familias del lugar, por medio de un recorrido por algunas de las viviendas en forma totalmente aleatoria. Por otro lado, se pudo identificar las actividades a las cuales se dedican las familias de las comunidades.

En este punto, también es importante resaltar el trabajo de artesanía que realizan las mujeres, la cual una actividad a la que se dedican muchas familias.

³ Es conocido como trabajo extra predial, es decir aquella actividad o trabajo realizado fuera de la casa o de la finca del productor.

La información fue procesada, a través de la elaboración de una base de datos, conformada por una matriz (N x K). N = fila (s); K = columna (s). Para los casos de Bahía Negra y Puerto Diana se cuentan con dos matrices por cada localidad:

➤ Bahía Negra:

- Matriz 1: de 116 observaciones por 122 variables
- Matriz 2: de 679 observaciones por 8 variables

➤ Puerto Diana:

- Matriz 1: de 60 observaciones por 110 variables
- Matriz 2: de 345 observaciones por 8 variables

Esta información facilitó detectar las principales actividades productivas de la zona, así como las fortalezas y debilidades; también, se pudo identificar elementos potenciales de la biodiversidad que explotados en forma eficiente pueden coadyuvar a mejorar la calidad de vida de la población y el bienestar de la sociedad en su conjunto.

A partir de la identificación de estos elementos se podrán elaborar microproyectos productivos que puedan ayudar a mejorar el aprovechamiento de los productos de la biodiversidad, donde podrán ser beneficiados grupos de personas organizadas de tal manera a fomentar la coparticipación en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.

Por lo tanto, esto podría ayudar a tomar conciencia en la producción sostenible de bienes en beneficio de la conservación del ecosistema de la zona del Pantanal.

II. ANÁLISIS DE RESULTADOS

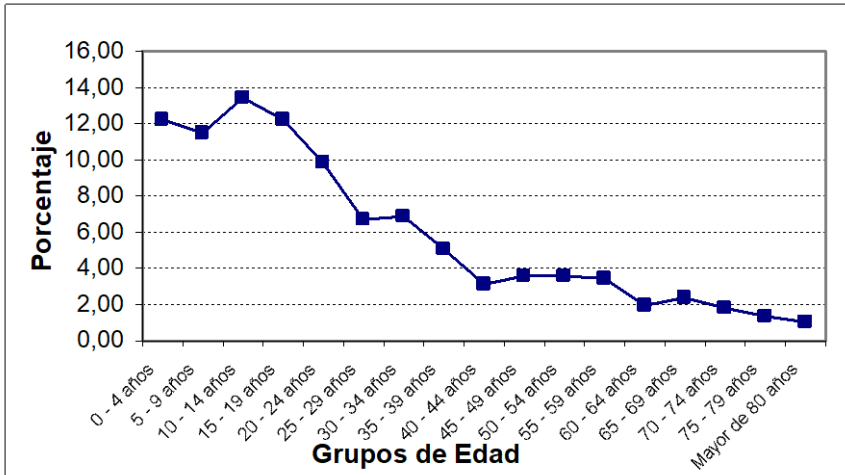
1. BAHÍA NEGRA

1.1. ANÁLISIS POBLACIONAL

La población total de Bahía Negra, en la actualidad es de 696 habitantes, 10,42 % menos que la registrada en el año 1992, según las cifras del Censo Nacional de Población y Vivienda. Una de las causas que ha obligado a la población de Bahía Negra a emigrar, constituye las constantes inundaciones causada por las subidas del Río Paraguay, lo que impide el asentamiento definitivo de las familias.

La Figura 1, permite observar el porcentaje de la población de Bahía Negra según grupos de edad. Puede notarse, que la población de Bahía Negra es básicamente joven, dado que el 48,96% de la misma se halla conformada por individuos cuyas edades oscilan entre 0 a 20 años, correspondiendo el mayor porcentaje a la faja etárea de 11 a 15 años, decreciendo hasta el último rango correspondiente a los mayores de 81 años de edad.

Figura 1. Población por grupos de edad



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Por contar con un elevado porcentaje de población joven, se pueden llevar adelante nuevos programas para que esa población se arraigue y se fomente el desarrollo local a través de nuevas oportunidades de trabajo.

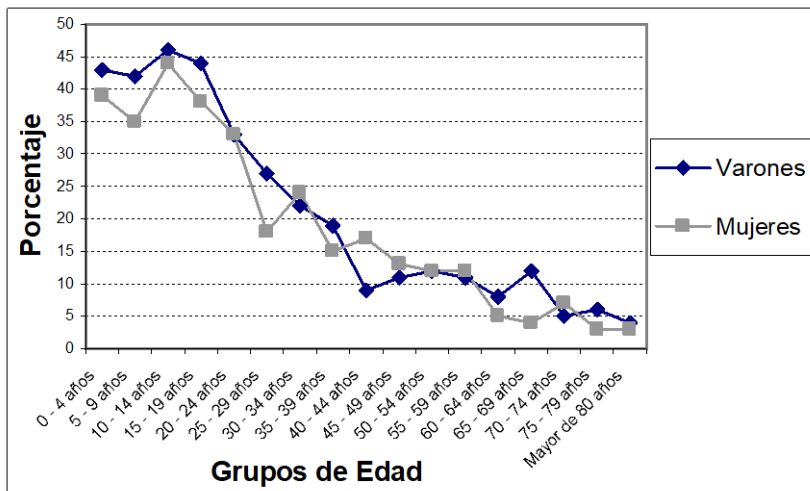
De las 676 personas que habitan Bahía Negra, el 52,36% son varones y el 47,64 % son mujeres, según se aprecia en la Tabla 2.

Tabla 2. Población por grupos de edad

Grupo de Edad	Varones	Mujeres	Total	%
0 - 4 años	43	39	82	12.22
5 - 9 años	42	35	77	11.48
10 - 14 años	46	44	90	13.41
15 - 19 años	44	38	82	12.22
20 - 24 años	33	33	66	9.84
25 - 29 años	27	18	45	6.71
30 - 34 años	22	24	46	6.86
35 - 39 años	19	15	34	5.07
40 - 44 años	9	17	26	3.13
45 - 49 años	11	13	24	3.58
50 - 54 años	12	12	24	3.58
55 - 59 años	11	12	23	3.43
60 - 64 años	8	5	13	1.94
65 - 69 años	12	4	16	2.38
70 - 74 años	5	7	12	1.79
75 - 79 años	6	3	9	1.34
Mayor de 80 años	4	3	7	1.04
TOTAL	354	322	676	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Figura 2. Población por grupos de edad y sexo



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.2. EVALUACIÓN DE LA VIVIENDA

Seguidamente se analizan las características de las viviendas de Bahía Negra. Las variables tomadas en cuenta hacen referencia al tipo de construcción (material empleado), existencia de lugar para preparación de alimentos, así como la existencia de otras dependencias adjuntas a la vivienda principal.

Según los datos recolectados, en la zona hay unas 116 viviendas, lo que significa una relación 1:1, es decir, una vivienda por cada familia.

1.2.1. Tipo de Vivienda

De las 116 viviendas existentes en Bahía Negra, el 45.69% es de material cocido (tejas y ladrillos) y más trabajado; mientras que el 54,31% es de estaqueo (de palma) que requiere menos trabajo para su construcción. El área promedio de

construcción de las viviendas visitadas y encuestadas es de 82,20 m², y varía de 18 a 250 m².

En cuanto a la disponibilidad de un lugar para preparación de alimentos, el 94,83% de los encuestados, lo que equivale a 110 familias, cuenta con una construcción para la cocina.

Este hecho colabora a mantener condiciones de higiene para la elaboración de los alimentos y al mismo tiempo representa mayor comodidad para la ama de casa.

Las viviendas restantes (5,17%), no cuentan con una construcción y sencillamente 15 familias cocinan fuera de la casa. El área de construcción, en promedio, de la cocina es de 11,26 m²; variando de 4 a 40 m².

Otro componente importante dentro de la vivienda es la disponibilidad de un espacio para depositar cualquier objeto o elemento con el cual no se puede convivir (herramientas, máquinas). Teniendo en cuenta este detalle, se pudo constatar que el 55,17% de la población cuenta con galpón, cuya área de construcción en promedio es de 20,98 m², variando de 2 a 75 m².

Para la cocción de alimentos, normalmente en las zonas rurales de nuestro país se utilizan las tradicionales fogatas, donde gran parte de la energía utilizada es generada por medio de la leña a costa de los recursos forestales.

En el caso de Bahía Negra se encontró que un bajo porcentaje (12,93%) utiliza el sistema tradicional de cocción cual es el fogón en el suelo, mientras que (69,83%) de las familias encuestadas utilizan cocina a gas para la preparación de los alimentos y (17,24%) utiliza el fogón alto.

Desde el punto de vista de la higiene, la utilización del fogón en alto y la cocina a gas, son más recomendables, debido a que contribuyen a evitar la transmisión de enfermedades que

pueden ser causados por parásitos u otros agentes transmisores.

1.2.2. Disponibilidad de Bienes no-Fungibles

Por tratarse de una comunidad en donde la temperatura es bastante elevada, varía de 21°C a 35°C pudiendo llegar hasta 40°C, la tenencia de bienes como heladeras y congeladores no pueden ser considerados como un lujo sino como una necesidad de primer orden para conservar alimentos.

Según los resultados obtenidos, el 38,79 % de la población posee heladera, lo que en números representa 48 unidades y se hallan distribuidos en 45 familias.

Así, la preferencia de las familias gira en torno al congelador, dada la mayor capacidad de almacenamiento de alimentos que este bien posee con respecto a la heladera, así como el mayor periodo de conservación que se puede obtener.

En este sentido, el 31,90 % de las familias poseen congelador representando 51 unidades distribuidos en 37 familias de la población. Puede observarse que la distribución de la tenencia no es proporcional, dado que algunas familias poseen más de una unidad de este bien.

Los datos permiten concluir que sólo el 57,75% de la población cuenta con un bien, refrigerador de alimentos, ya sea heladera o congelador, mientras que el resto de la población utiliza métodos tradicionales o “artesanales” de conservación de alimentos como lo son la cecina o so’o piru y cocción de una vez.

1.2.3. Fuente de Agua

La población de Bahía Negra cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua, cuya capacidad es de 10.000 litros. El agua llega a, prácticamente toda la población a través

de un sistema de red de distribución. Como refleja la Tabla 3, el porcentaje de la población con acceso a la red de distribución es elevado. Sin embargo, el agua que se distribuye no es potable, o sea, es “agua cruda” bombeada directamente del Río Paraguay. Del mismo modo, la encuesta permitió revelar que solo la mitad de la población trata el agua con cloro sólido antes del consumo.

Esta infraestructura es proporcionada, administrada y mantenida por la Junta de Saneamiento local, la cual es electa por el pueblo. El sistema de facturación aplicado es el de factura única, es decir no se considera la cantidad utilizada, ni tampoco la finalidad de uso y está fijada en Gs. 5.000.

Actualmente, el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA), se encuentra construyendo una planta, en donde se podrá distribuir agua tratada que consta de:

- Un pozo, con captación superficial
- Un tanque semienterrado de 40 metros cúbicos
- Un tanque elevado de 30 metros cúbicos
- Una planta de tratamiento
- Una oficina de operaciones

Se estima que en tres meses (junio de 2002) esta planta estaría operando, y los pobladores de Bahía Negra contarán con agua potable, el cual podría ayudar a la reducción de las enfermedades causadas por parásitos.

Tabla 3. Disponibilidad de agua corriente

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Agua Corriente	110	94.83
No tiene Agua Corriente	6	5.17
Total	116	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.2.4. Infraestructura Sanitaria

En cuanto a infraestructura sanitaria, un alto porcentaje (84,48%) de las familias encuestadas utiliza el sistema tradicional de disposición de excretas en letrinas comunes.

Sólo el 15,52% cuenta con baño moderno, esto a pesar que la mayoría de las casas tienen conexión de agua corriente. Las letrinas, en su mayoría están construidas con trocos de "Karanda'y" *Copernicia alba*, y no se hallan muy próximas a las viviendas (a 10 metros de ellas aproximadamente).

1.2.5. Luz Eléctrica

La localidad de Bahía Negra cuenta con un generador de energía eléctrica que funciona a gasoil, suministrado por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE). Además del generador principal, la ANDE cuenta con otro generador para casos especiales, tales como por ejemplo mantenimiento de los equipos. Se observa que todas las calles cuentan con tendidos eléctricos de baja tensión.

De acuerdo a los datos recabados, el 84,48% de la población cuenta con servicio de energía eléctrica, mientras que el 15,52 % no cuenta con tal servicio. La provisión de energía eléctrica a la población va desde las 06:00 de la mañana hasta las 00:00 horas.

La tarifa abonada por el servicio se halla con relación a la cantidad de Kw/h. consumidos. Actualmente, ya solo un bajo porcentaje de la población (5,17%), conserva un generador a motor diesel, que es utilizado en ocasiones de cortes de suministro eléctrico por parte de la ANDE.

1.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

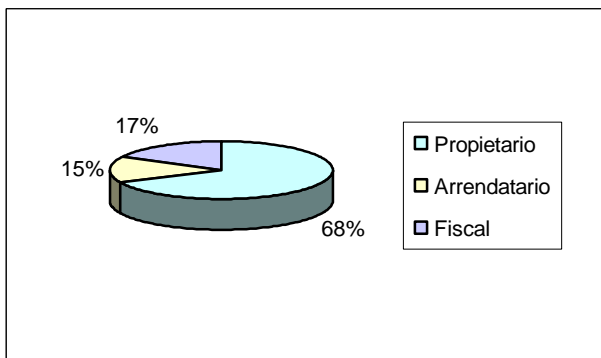
Un aspecto destacable de los datos obtenidos es la cantidad de tierra que poseen los pobladores de Bahía Negra. La distribución de la tierra tiene una tendencia hacia superficies mayores a 500 hectáreas, sin embargo el problema se sitúa en las pequeñas explotaciones, que no llegan a tener una superficie suficiente que permita obtener niveles óptimos de rentabilidad.

1.3.1. Tenencia de la Tierra

La tenencia de la tierra entre los pobladores de Bahía Negra se halla distribuida según nos indica la Figura 3. El porcentaje que hace alusión a los propietarios (68,10%), se refiere con exclusividad a las tierras donde los entrevistados fijan su residencia, dentro del casco urbano y cuya superficie varía de 600 a 1200 m².

Por otro lado, conforme a los datos recabados, el porcentaje de personas que viven en tierras fiscales, así como los arrendatarios, alcanzan niveles similares y en su conjunto representan más del 30% en relación al total de propiedades.

Figura 3. Tenencia de la tierra



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.3.2. Tamaño de las Propiedades

Además de poseer tierras dentro del casco urbano de Bahía Negra, existen pobladores (43,10% de las familias) que poseen tierras fuera del mismo, cuyas dimensiones varían de 0,15 a 7.000 hectáreas.

El uso mayoritario al cual están destinados estas tierras es la ganadería en sistemas tanto intensivos como extensivos. La Tabla 4 resume la tenencia de la tierra, fuera del casco urbano de Bahía Negra, según tamaño y cantidad.

Tabla 4. Disponibilidad de tierras

Superficie (Ha.)	Cantidad	%
Menor o igual 20	14	28
21 - 100	10	20
101 - 500	8	16
Mayor a 500	18	36
Total	50	100

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.3.3. Explotación de la Tierra

Se analiza aquí el uso al cual es sometida la fracción de suelo que se halla fuera de la comunidad de Bahía Negra, puesto que ésta, se destina a la actividad productiva principalmente la ganadería y no a vivienda.

La encuesta reveló que el total de tierras destinada a actividades productivas fuera de la zona de Bahía Negra totalizan 45.000 hectáreas. Esta cantidad se halla en manos de 50 familias lo que equivale al 43,10% del total de encuestados.

De esta superficie, el 10,98 % fue desmontada, el 54,86 % mantiene una masa boscosa y el 34,15 % es campo natural con palmares y especies de la zona.

1.3.4. Jefatura de Hogar Según Sexo

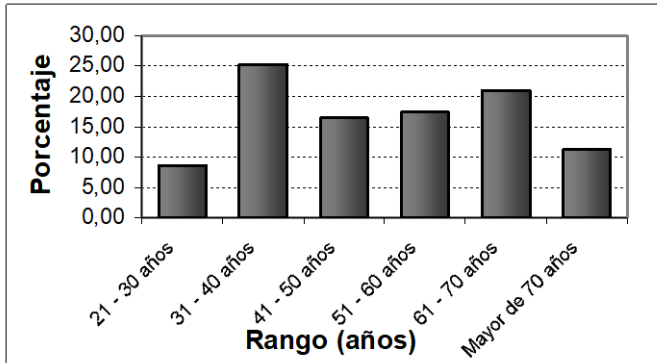
Es sumamente importante analizar la jefatura del hogar de acuerdo al sexo de las personas, ya que permite identificar la participación, tanto del hombre como de la mujer, en el manejo del hogar. Esta situación nos indica que el 76,72 % de las familias encuestadas están representadas por el hombre, mientras que el 23,28 % están representadas por la mujer.

Estos resultados nos permiten observar que la jefatura de hogar representada por la mujer es bastante elevada comparando con el nivel promedio de jefatura para el área rural del 17 %, según lo establecido en el Censo Nacional del Año 1992.

1.3.5. Composición Etárea de los Jefes de Hogar

Este indicador es muy importante, ya que muestran la capacidad que poseen los jefes de hogar para mantener la familia. La Figura 4 permite visualizar el comportamiento de las edades de los jefes de hogar. Puede observarse que las edades que se hallan comprendidas entre 31 a 40 años representan el mayor segmento, lo cual es un buen indicador puesto que los individuos se hallan en plena edad productiva tanto para sus familias como para la sociedad.

Figura 4. Edad de los jefes de hogar



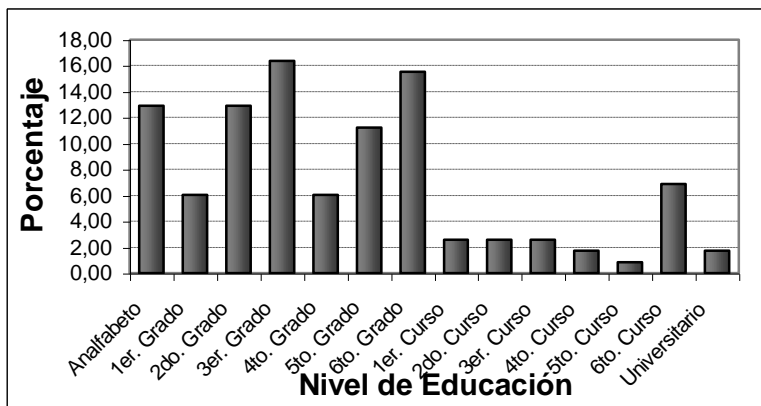
Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.3.6. Grado de Instrucción de los Jefes de Hogar

Este es otro indicador muy importante ya que con el anterior coadyuva al bienestar familiar y de la sociedad. En la siguiente figura se detalla el grado de escolaridad de los pobladores de Bahía Negra y sus correspondientes porcentajes.

Estas cifras permiten observar que las personas que tienen formación primaria lideran los hogares de Bahía Negra, mientras que el 18,97 % corresponde a los jefes que tienen una preparación secundaria y terciaria.

Figura 5. Grado de instrucción de los jefes de hogar



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.4. ANÁLISIS DEL NIVEL DE EDUCACIÓN

Conforme a los datos obtenidos en cuanto al nivel de educación, el 5,24 % de la población es analfabeta, el 59,63 % posee una formación primaria, el 30,41 % tiene un nivel de secundario y sólo el 4,73 % posee un nivel terciario.

De las personas que poseen una formación terciaria, tan sólo el 3,10 % se hallan afincadas en la localidad, mientras que el 1,63 % se encuentra estudiando y/o trabajando fuera de esta localidad.

En cuanto a la distribución de la población, según el grado de instrucción, la Tabla 5 permite observar que un número muy bajo de la población llega a cursar los niveles más altos de la educación secundaria (cuarto, quinto y sexto cursos).

Del mismo modo, la presente tabla refleja que el 43,96 % de la población de Bahía Negra (306 personas) pertenece a la categoría de Inactivos Educativos, lo que implica que al momento de realizar la encuesta ya no se encontraban concurriendo a un centro educativo.

Tabla 5. Nivel de escolaridad de la población

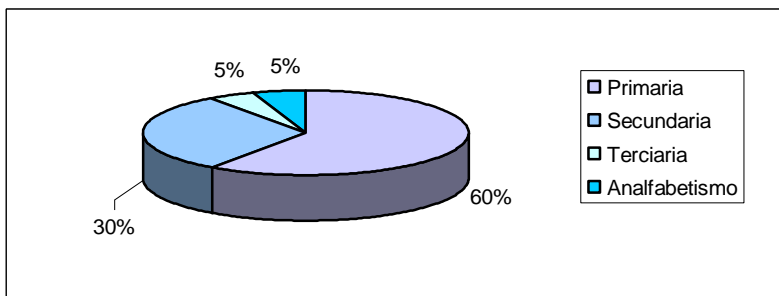
Nivel de Escolaridad	Activo	Inactivo
Jardín	6	-
Pre-Escolar	13	-
Primer Grado	24	17
Segundo Grado	34	36
Tercer Grado	16	32
Cuarto Grado	18	43
Quinto Grado	18	29
Sexto Grado	19	48
Primer Curso	15	10
Segundo Curso	16	14
Tercer Curso	14	19
Cuarto Curso	18	12
Quinto Curso	5	2
Sexto Curso	11	44
Total	227	306

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

En relación a la infraestructura educativa Bahía Negra cuenta con 2 centros educativos de carácter estatal. Además funciona un centro de educación inicial que es de propiedad particular.

La carencia observada radica a que no cuenta con centros de enseñanza de carácter técnico, para la formación de “mandos medios”.

Figura 6. Nivel de educación



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.5. ACTIVIDAD ECONÓMICA

La economía de la localidad de Bahía Negra gira en torno a la actividad ganadera y la pesca. La agricultura se practica, pero básicamente para la subsistencia. Por otro lado, un alto porcentaje de la población se dedica a otras labores, como changas, en los establecimientos ganaderos que se encuentran por los alrededores de Bahía Negra.

La Tabla 6 señala el porcentaje de la población dedicada a cada actividad.

Tabla 6. Actividades de la población

Actividad	Cantidad (Familias)	%
Pesca	9,00	7,76
Caza	0,00	0,00
Agricultura	1,00	0,86
Ganadería	27,00	23,28
Otros*	79,00	68,10
Total	116,00	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

* Changa, comercio, trabajo domiciliario, trabajo en instituciones públicas

1.5.1. Cría de Animales

La ganadería (producción bovina) ocupa el primer lugar en cuanto a importancia económica en la zona, generando la mayor cantidad de movimiento de dinero. La producción de ganado bovino en manos de los pobladores es de 8.361 cabezas, seguido por ganado equino y porcino, con 288 y 66 unidades respectivamente, y aves de corral con 2.230 unidades de gallinas principalmente.

El ingreso bruto total por la venta de carne, leche, huevo y queso asciende a la suma de Gs. 773.500.000 anual.

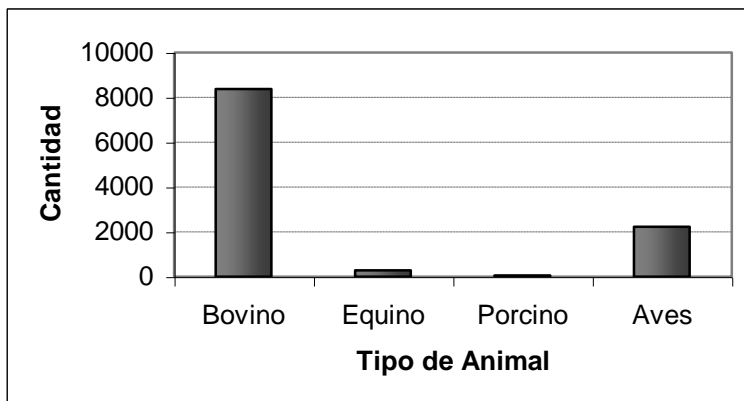
La rentabilidad bruta por jornal invertido o dedicado a la ganadería es de Gs. 59.440 anual por familia.

Los precios están expresados a precios de febrero de 2002. Por otro lado, se puede tener en cuenta la tasa de cambio en el momento de la realización del análisis, que es de Gs. 4.850 por cada US\$.

Por su parte, la comercialización de productos derivados de la ganadería se comporta de la siguiente manera:

- Los pequeños productores (60,79%) comercializan sus ganados u otros productos derivados de la ganadería directamente en la localidad, ya sea a intermediarios o consumidores finales.
- Los productores con mayor capacidad de producción comercializan ganados de 1 y 2 años así como novillos con otros productores que se dedican al engorde, que generalmente son de Asunción o Mato Grosso do Sul (Brasil).

Figura 7. Cría de Animales en Bahía Negra



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.5.2. Agricultura

Esta es una actividad escasa en la zona, ya que de acuerdo a las informaciones recabadas sólo el 0,86 % de la población se dedica a la misma. Otras familias poseen pequeñas parcelas que lo utilizan para el consumo y no existe lo suficiente como para abastecer el mercado local. Productos como tomate, locote, zanahoria, mandioca, poroto, maíz y maní son proveídos por los barcos que llegan 2 veces por semana procedente de la ciudad de Concepción.

A pesar que la mayoría de las familias cuentan con herramientas agrícolas (Ver cantidad en el Anexo, Tabla 24), pocas son las que realmente las utilizan. Según las visitas realizadas a algunas huertas caseras, el suelo se comporta perfectamente como para abastecer el mercado local con hortalizas.

A unos 10 km. de esta localidad se encuentra un terreno perteneciente a la Comisión Nacional de Desarrollo de Bahía Negra, con 130 lotes agrícolas de 50 ha cada uno, totalizando

unas 6.500 hectáreas. Actualmente, estas fracciones de tierras no están explotadas.

De acuerdo al resultado de la encuesta realizada podemos observar en la siguiente tabla el resumen de los rubros y la cantidad en hectáreas de los mismos.

Tabla 7. Rubros agrícolas

Descripción	Hectárea
Mandioca	5,15
Poroto	0
Maíz	4
Maní	0
Zapallo	4
Batata	2,6
Melón	1
Huerta	0,1
Frutales	4

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.5.3. Caza

Esta actividad es practicada por pocas familias de la comunidad y con fines netamente de subsistencia. En ese sentido, se tiene que tan solo el 6,90 % de la población realiza caza de subsistencia.

Uno de los motivos por los cuales esta actividad no es tan practicada, tal vez por la disminución progresiva de las especies silvestres acompañada por la expansión de la producción ganadera. Según los resultados de las entrevistas, la cantidad de animales cazados, asciende a 2.796 Kilogramos en un año. Los animales mas codiciados para la caza son el “pecarí” *Tayasuidae* spp., “guazu” y “yacare” *Caiman yacare*.

1.5.4. Pesca

Después de la ganadería, esta actividad es la más importante en la generación de ingresos. Aproximadamente el 17,24 % de la población practica la pesca, de los cuales el 7,76 % se dedica exclusivamente a la pesca comercial mientras que el 9,48 % lo hace exclusivamente con fines consuntivos.

Según los resultados obtenidos, la captura total de peces por año es de 19.908 Kg., es decir, aproximadamente unas 20 toneladas. Por otro lado, las familias que practican la pesca de subsistencia, consumen alrededor de 2.226 Kg. por año.

El ingreso bruto por año que genera esta actividad, es de aproximadamente Gs. 53.164.500, siendo el precio promedio pagado por el pescado en Bahía Negra, de Gs. 3000 por Kilogramo.

1.6. ORGANIZACIÓN

Existe cierto grado de organización en la comunidad de Bahía Negra, pues el 18,97% está asociada en comisiones tales como: Junta Vecinal, Junta de Saneamiento Ambiental que atiende la provisión de agua, Asociación de Pescadores, Comisión Pro-Capilla, entre otros, mientras el 81,03 % no forma parte de ningún tipo de organización.

Algunas de las organizaciones que existen tienen bastante dinámica, mientras otras necesitan apoyo para lograr el fortalecimiento de las mismas.

Entre las organizaciones con mayor dinamismo están la Junta de Saneamiento o la Comisión Pro-agua como lo llaman y la Comisión de pescadores de Bahía Negra. Por otro lado, hubo una desintegración progresiva de los comités de apicultura y de producción de leche, quizás por falta de un mayor trabajo en el fortalecimiento de las bases.

La asistencia y apoyo de una ONG, permitió la renovación de la Junta Vecinal, que ahora es llamada Comité Cívico, cuyo objetivo principal es impulsar la autogestión y revisar los proyectos que puedan ser viables para la comunidad y de este modo beneficiar a los pobladores, además de sugerir posibles actividades como eje movilizador de la localidad.

Por otra parte, el resultado de la encuesta permitió observar que solo el 26,72% de los encuestados están dispuestos a integrar algún tipo de organización, mientras que el 51,72 % no está dispuesto o interesado y un 21,55 %, no sabe.

1.7. SALUD

Esta localidad posee un centro asistencial dependiente del Instituto de Previsión Social (IPS). También, en el mismo edificio, a través de un convenio, funciona el Centro de Salud dependiente de la XVI Región Sanitaria del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS).

El Centro cuenta con una sala ambulatoria, un consultorio médico, un consultorio odontológico, un pabellón para internar con 12 camas, una sala de operación, una sala de partos y una farmacia. Por otro lado, los recursos humanos con los cuales dispone el centro asistencial son los siguientes: un médico director, un idóneo anestesista, dos auxiliares de enfermería, un idóneo odontólogo y un estadígrafo.

La cantidad de personas que acuden a dicho centro varía de 5 a 10 personas por día, con mayor flujo en el invierno por causas de enfermedades respiratorias. Durante el verano, preferentemente, los mayores problemas son los gastrointestinales causados por parásitos.

Según los datos estadísticos proporcionados por el centro, las enfermedades que se presentan con más frecuencia en la zona son: parasitosis intestinal, síndrome anémico, insuficiencia cardiaca, bronconeumonía y cuadros diarreicos.

De acuerdo a los datos recabados en la localidad de Bahía Negra, la población ha manifestado en orden de importancia la presencia de las siguientes enfermedades: respiratoria como resfríos comunes, gripes, neumonías, cuadros diarreicos y parasitosis.

Asimismo, el 66,38 % de las familias recibe asistencia médica, mientras que el 33,62 % manifiesta lo contrario, es decir, que no recibe ningún tipo de asistencia y menos la provisión de medicamentos.

Por otro lado, es importante mencionar que en la comunidad no hay farmacia. Los medicamentos llegan desde Fuerte Olimpo o en todo caso desde Concepción.

1.8. VARIOS

En este apartado se podrán observar otras informaciones adicionales que ayudan a describir la dinámica económica – productiva y social en la cual se enmarca esta localidad. Por lo tanto, interesa saber los tipos de créditos, ingresos adicionales de actores sociales, las actividades de la mujer y la changa.

1.8.1. Fuentes de Crédito

Con relación al crédito formal e informal, el 30,17 % de las familias encuestadas manifestaron que han accedido a créditos en algún momento. Dentro de este valor el crédito informal lidera con un 88, 57 % seguido por el crédito formal proveído por cooperativas y el Banco Nacional de Fomento (BNF), como lo demuestra la siguiente tabla.

Tabla 8. Facilitadores de crédito

Prestamista	Cantidad	%
CAH	0	0,00

BNF	1	2,86
COOP	3	8,57
PARTICULAR	31	88,57
Total	35	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

1.8.2. Ingreso Adicional

Se refiere a todos los ingresos que provienen de otras fuentes que no sean la pesca, caza, agricultura y ganadería. De las familias encuestadas, el 41,37 % posee un ingreso adicional correspondiente a salarios que provienen de instituciones públicas y/o privadas. Esta suma asciende a un total de Gs. 502.814.000 por año.

1.8.3. Actividad de la Mujer

Según los datos recabados, el 31,89 % de los encuestados manifestaron que la mujer realiza otra actividad remunerativa contribuyendo al ingreso familiar por un monto equivalente a Gs. 167.032.500 por año.

Las actividades alternativas realizadas por las mujeres son muy diversas, así se pueden citar la elaboración y venta de alimentos (empanada, pan, chipa), empleo doméstico, venta de productos agropecuarios, empleo en instituciones públicas. Por otro lado, el 48,27 % de las mujeres se desempeñan netamente como ama de casa, dedicándose a los quehaceres domésticos.

1.8.4. Actividades Extraprediales

Se observa que un alto porcentaje de la población se dedica a trabajos ocasionales como fuente de generación de ingresos. En este sentido, el 42,24 % de las familias realizan actividades extraprediales obteniendo así unos Gs. 183.488.000 por año, utilizando aproximadamente 8.978 jornales.

Asimismo, estas actividades típicas categorizadas como changas son: arreo en estancias, alambrados de estancias, faenamamiento de animales, limpieza de pasturas entre otras.

1.8.5. Vías de Comunicación

El acceso terrestre a la zona del Gran Pantanal se torna difícil por el mal estado de los caminos que se vuelven intransitables principalmente por las lluvias caídas en los meses de octubre a marzo la crecida del Río Paraguay.

1.8.6. Otras Instituciones y Servicios

Además de las instituciones educativas y sanitarias, se encuentran en la zona otras instituciones de importancia social y económica como la Base Naval dependiente de la Fuerzas Armadas de la Nación. La misma compuesta por 4 Oficiales Superiores, 4 Subalternos y 14 Suboficiales.

Asimismo, la comunidad cuenta con un Juzgado de Paz que es administrado por un Profesional en Derecho y un asistente. La Policía Nacional opera desde un local perteneciente a la Junta Vecinal de esa localidad. Esta institución dispone de 3 Suboficiales.

Por otro lado, la comunidad cuenta con los servicios de comunicación telefónica que actualmente depende de la Compañía Paraguaya de Comunicaciones (COPACO).

El medio de transporte más utilizado es el barco que realiza dos viajes a la semana de Concepción a Bahía Negra. Otro medio utilizado es el avión, pero el alto costo del pasaje, implica que su utilización sea mínima por la escasa disponibilidad a pagar de las familias asentadas en Bahía Negra.

2. COMUNIDADES INDÍGENAS

En el área que abarca el Gran Pantanal paraguayo se hallan asentadas cuatro comunidades indígenas, que siguiendo el curso del río Paraguay de Norte a Sur se hallan distribuidas en el siguiente orden: Puerto Caballo, Puerto Diana, Puerto 14 de Mayo y Puerto Esperanza.

Estas comunidades indígenas pertenecen a la Etnia Ishir (también denominada Chamacoco) según lo sostiene Zanardini (2001)⁴. Esta porción del territorio nacional constituye la zona de hábitat ancestral de esta parcialidad.

El presente estudio, analizó la situación de tres comunidades debido al corto periodo de realización del mismo. Se describe a continuación características relevantes de cada una de estas comunidades.

2.1. PUERTO DIANA

2.1.1. Ubicación Geográfica

Esta localidad se halla ubicada a 3 km., al sur de Bahía Negra; la misma posee una superficie de 2.345 hectáreas que pertenecen al Instituto Nacional del Indígena (INDI). Esta Comunidad cuenta con 120 familias y experimentó en los últimos años un aumento de la población debido a la migración de los pobladores de la comunidad de Puerto Caballo, situado a unos 20 km. al norte de Bahía Negra.

2.1.2. Análisis de la Población

Dentro de las 60 familias encuestadas, se encontró un total de 345 individuos, es decir, que la comunidad cuenta con

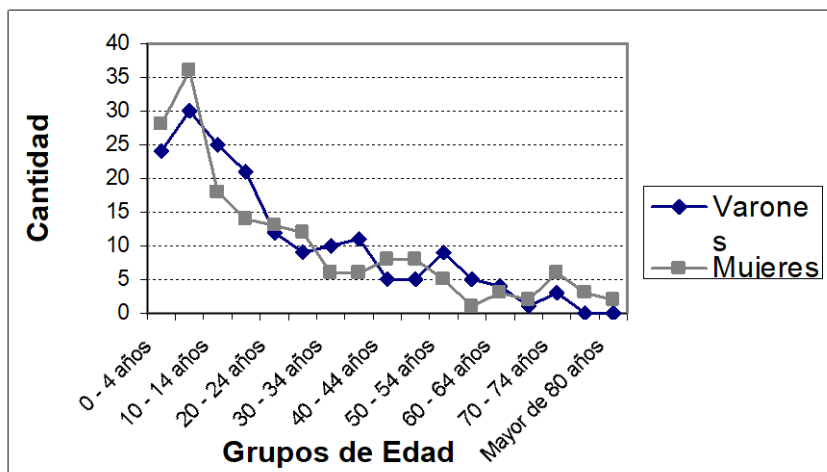
⁴ [Zanardini, J y W. Biedermann. 2001. Los indígenas del Paraguay. Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad Católica, Vol.30](#)

aproximadamente 650 habitantes. El promedio de edad de las familias encuestadas es de 22 años.

En la Figura 8 se observa la clasificación según el sexo de las familias encuestadas. Como muestra el gráfico, la curva tanto de los varones como de las mujeres tiene su pico entre los 5 – 9 años, es decir, que es una población joven y que en los próximos años se tendrá que duplicar las fuentes de trabajo para poder sostener a estos individuos que van creciendo.

El 48,33 % posee estado civil casado, mientras que el resto a pesar de haber formado una familia no lo está (concubinato).

Figura 8. Varones y mujeres según grupos de edad



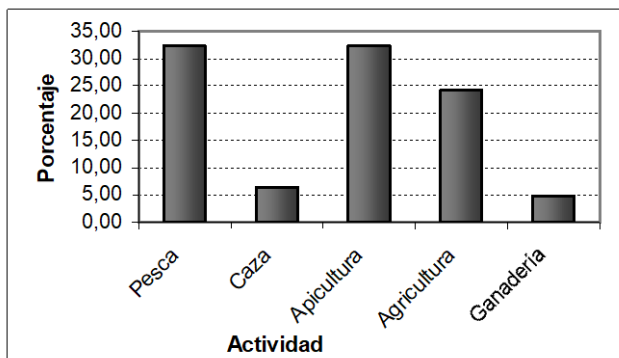
Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

2.1.3. Actividad Productiva

Como en la mayoría de las comunidades indígenas, la actividad de sustento es la recolección de los productos de la biodiversidad, es así que viven de la pesca, la caza y la recolección de miel de abeja principalmente.

Como puede verse a través de la siguiente figura, la pesca y la apicultura (engloba a la recolección de miel y cajones con alza técnicamente trabajados) son los rubros que actualmente sostienen la alimentación de las familias de la Comunidad de Puerto Diana. En ese sentido, en el siguiente apartado se detallan las actividades o rubros más importantes de la población.

Figura 9. Actividad o rubro principal



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA , 2002

2.1.3.1. Pesca

Es una de las actividad importante dentro de la economía de la comunidad ya que capturan una cantidad considerable de peces en temporadas de pesca. Según los datos recabados por medio de la encuesta realizada, la captura de peces es de 11.815 kilogramos por año. Esta cantidad representa unos Gs. 37.000.000, a un precio promedio pagado de Gs. 3.000 por kilogramo.

Asimismo, se debe tener en cuenta que las familias visitadas fueron 60, y que en la comunidad viven 120. Los equipos utilizados para la captura son las redes (16) y los botes (13).

2.1.3.2. Miel de Abeja

La recolección de miel de abeja, es otra actividad muy importante tanto para la alimentación como para el ingreso de los hogares.

Se identificaron dos modalidades de producción de miel de abeja. Algunas de las familias producen miel en cajones con alza⁵, los cuales fueron donados por la Secretaría de Acción Social de la Presidencia de la República y un Proyecto del PNUD. Otra forma, también es a través de la recolección del monte.

La recolectada en el monte es bastante común dentro de la comunidad. Para facilitar la cosecha normalmente proceden a la tumba y quema de árboles, afectando al enjambre, lo cual no es recomendable por el hecho que la regeneración puede ser muy lenta.

Esta actividad permite obtener un ingreso anual de Gs. 18.512.000 por la venta de aproximadamente 3.000 litros de miel.

2.1.3.3. Agricultura

La agricultura, es mayoritariamente de autoconsumo. Algunas familias cultivan la tierra en el lugar llamado “Dos Estrellas”, que por tratarse de un terreno alto contribuye a resguardar los cultivos en épocas lluviosas y de crecida del Río Paraguay. Esta zona se encuentra a 5 km aproximadamente del núcleo urbano.

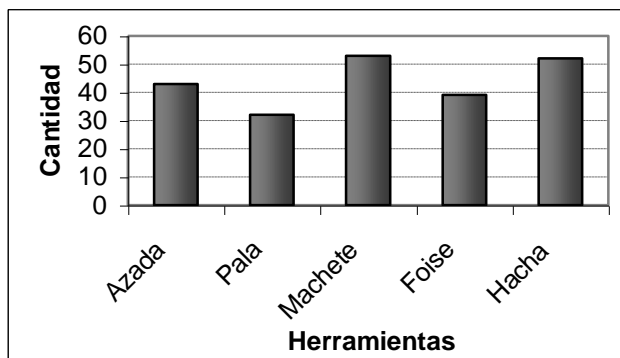
Como puede apreciarse en la Figura 10, los pobladores encuestados de Puerto Diana poseen herramientas y equipos para cultivar la tierra. Normalmente cultivan “mandioca” *Manihot tuberosa*, “maíz” *Zea maiz*, “poroto” *Phaseolus*

⁵ Colmenar técnicamente trabajado

vulgaris, “maní” *Arachis hipogea* y en menor grado “sandía” *Citrullus vulgaris* y “melón” *Cucumis melo*, cuando son asistidos por otras organizaciones de apoyo.

Además se registra un pequeño ingreso que asciende a Gs. 6.408.000 por año, en concepto de venta de productos como mandioca, batata y poroto, que lo comercializan en la misma comunidad así como en Bahía Negra.

Figura 10. Herramientas disponibles



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA , 2002

2.1.3.4. Ganadería

La ganadería es escasa en la comunidad; siendo pocas las familias que se dedican a ella. Solamente el 4,84 % posee ganado bovino y las demás cuentan, pero con ganado menor como cerdos y aves. El ingreso que se obtiene a través de la venta de ganado y derivados como leche y queso es de Gs. 11.964.000 por año.

2.1.3.5. Caza

Es una actividad netamente de subsistencia y la mayoría de las familias se dedican a la misma. Según los datos recabados por medio de la encuesta realizada en la comunidad, se caza aproximadamente 3.417 Kg. por año.

2.1.4. Salud

La comunidad cuenta con un dispensario de salud y un auxiliar de enfermería presupuestado por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. El 65 % de las familias encuestadas manifiestan que son afectados por enfermedades leves.

De acuerdo a los datos recabados, la población ha manifestado en orden de importancia la presencia de las siguientes enfermedades: resfríos comunes, gripes, cuadros diarreicos y parasitosis. Asimismo, el 48,33 % de las familias recibe asistencia médica, mientras que el 51,66 % manifiesta lo contrario.

La provisión de medicamentos generalmente se realiza por medio de una organización religiosa llamada “Nuevas Tribus”.

2.1.5. Calidad de Vida

La construcción de la vivienda, la disponibilidad de servicios y bienes de primera necesidad son parámetros importantes para medir la calidad de vida y el nivel de bienestar de las familias de una comunidad. Según las informaciones recabadas el 3,33 % de la población cuenta con una vivienda de material cocido⁶, mientras que el 96,67 % posee vivienda tipo estaqueo, con palmas de “Karanda’y” (*Copernicia alba*).

El 55 % de las familias poseen un espacio para la cocción de alimentos, mientras que el 45 % no dispone del mismo. Por otro lado, solamente el 18,33 % de las familias cuentan con galpón.

La comunidad cuenta con energía eléctrica proveída por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE). Según la

⁶ Se entiende por material cocido toda construcción realizada con cemento, ladrillo y teja. Piso de concreto, pared de ladrillo y techo de teja.

encuesta realizada, el 36,67 % de la población cuenta con este servicio, mientras el 63,33 % no dispone. La provisión de este servicio ayuda a la utilización de equipos electrodomésticos que son introducidos en forma progresiva en la comunidad.

Es así, que el 11,67 % de la población cuenta con heladera para la conservación de alimentos, mientras que el 13 % de la población posee congelador que es utilizado generalmente por los almaceneros⁷ para la conservación de alimentos.

2.1.6. Varios

Otra fuente de ingreso importante en la comunidad constituye la artesanía, labor desarrollada por las mujeres. Estas se encargan de todo el proceso que va desde la recolección de la materia prima, como la hoja del karanda'y (*Copernicia alba*) y el "palo santo" (*Bulnesia sarmientoi*) hasta la comercialización, ya que se las ve ofreciendo los productos por las calles de Bahía Negra.

Por otro lado, existen otras actividades realizadas como el empleo doméstico y la provisión de servicios a los pobladores de Bahía Negra. Como resultado de estas actividades, se obtiene un ingreso de Gs. 35.900.000 por año (para las 60 familias encuestadas).

La changa es una actividad practicada por el 76,66 % de las familias encuestadas de Puerto Diana. La frecuencia en promedio es de 179 días por año.

La disponibilidad de crédito en Puerto Diana no es muy usual, pues, según las informaciones recabadas sólo el 6,66 % accede al mismo. Cabe resaltar que el crédito se obtiene en

⁷ Son lugares en donde se venden mercaderías como: harina, azúcar, yerba, aceite, etc.

un sistema informal, como es el caso de los créditos particulares considerados como usuras.

2.1.7. Organización

La comunidad de Puerto Diana está representada por una comisión central compuesta por un presidente, un secretario y un tesorero, electos por el pueblo con una frecuencia de 3 años.

La misma, es bastante dinámica en cuanto a la organización ya que están dispuestos a implementar proyectos, especialmente, aquellos que ayuden a mejorar el bienestar de la comunidad.

Actualmente, el 26,67% de la población participa en grupos organizados como la Comisión de Puerto Diana y el Comité de Apicultores del mismo lugar. De acuerdo al sondeo realizado, el 45% de los encuestados que no integra un grupo o comité está dispuesto a participar, mientras que el 65% no lo está.

2.1.8. Educación

La comunidad de Puerto Diana, cuenta con una escuela de 5 aulas y un baño, además con 4 profesores y una directora con rubros del Ministerio de Educación y Cultura (MEC). En la misma se enseña desde el pre-escolar hasta el sexto grado y cuenta con un total de 135 alumnos, distribuidos de la siguiente manera:

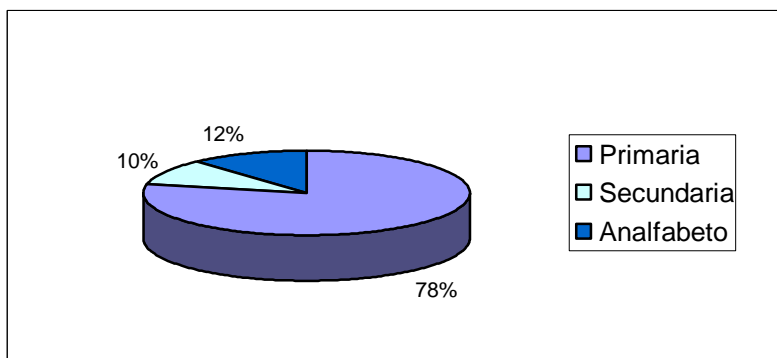
- Mañana: 75 alumnos
- Tarde: 60 alumnos

Por otro lado, funciona un grado de alfabetización con un total de 41 alumnos, cuyo rubro del docente es pagado por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Este curso se desarrolla todos los días con un tiempo de dos horas.

Según los datos recabados en el campo el 33,62 % de la población se encuentra realizando la primaria. La distribución del nivel de educación de la comunidad es como se muestra en la Figura 11.

La encuesta aplicada reveló que el 78 % de las familias culminó el nivel primario de educación, mientras que el 10 % tuvo una formación secundaria y el 12 % restante no tuvo formación alguna (analfabeta).

Figura 11. Nivel de educación



Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

2.2. PUERTO 14 DE MAYO

2.2.1. Ubicación Geográfica

Esta comunidad se halla ubicada a unos 17 km. al sur de Bahía Negra, a la margen derecha del Río Paraguay y forma parte del Distrito de Fuerte Olimpo, Departamento de Alto Paraguay.

Actualmente, cuenta con un total 16 familias y 135 habitantes. El área es de aproximadamente 500 hectáreas, que pertenece al Instituto Nacional del Indígena (INDI).

2.2.2. Infraestructura

La comunidad cuenta con una escuela, donde se enseña desde el primero hasta el cuarto grado. Existen dos profesores, que pertenecen a la misma parcialidad, y que poseen rubros el Ministerio de Educación y Cultura. La cantidad de niños que acuden a la escuela asciende a 30 niños.

Lo que respecta a la provisión y distribución de agua, la comunidad posee un tanque de fibra de vidrio con capacidad para 10.000 litros de agua y caños PVC para la red de distribución aún no instalados. Se proyecta realizar una excavación (pozo superficial), a fin de obtener agua que a través del bombeo será distribuida a las familias.

En cuanto a las viviendas, el material utilizado para la construcción de las mismas es el Karanda'y (*Copernicia alba*), colocadas tipo estaqueo. El área de construcción de las viviendas, en promedio es de 48 m². Por otro lado, la cocción de los alimentos lo hacen fuera de la construcción y en el suelo.

2.2.3. Actividad Económica

La actividad económica, gira en torno a la pesca, la recolección de miel y la venta de artesanías. Según los datos recabados, las familias capturan alrededor de 1.920 Kg. de pescado por año. El precio promedio del pescado en esta comunidad es de Gs. 2.000 por kg.

La comercialización del mismo se realiza a través de los barcos que llegan hasta Bahía Negra o directamente a la Cooperativa de Puerto Esperanza.

La recolección de miel es otra actividad importante que realizan las familias que integran esta colonia. Este producto es utilizado tanto en la dieta diaria así como para la venta. El

precio promedio de venta de la miel es de Gs.5.000 por litro. La cantidad de miel que extrae cada familia es de aproximadamente 60 litros por año.

La artesanía es otra alternativa para la generación de ingresos puesto que la calidad de la misma es muy buena. Los insumos que utilizan son la hoja del Karanda'y (*Copernicia alba*) y el "palo santo" (*Bulnesia sarmiento*).

Generalmente, este trabajo es realizado por las mujeres lo cual ayuda a mejorar la economía familiar. Los trabajos de artesanías más comunes son: pantalla, sombrero, panera, bolso y tallados en "palo santo"

La agricultura se desarrolla en forma asociativa y con fines netamente de autoconsumo. Esta es una actividad poco tradicional en ellos ya que para empezar a cultivar están pendientes de recibir "provistas"⁷ como harina, aceite, fideo, arroz, yerba y azúcar.

Los rubros cultivados normalmente son: mandioca (*Manihot tuberosa*), maíz (*Zea maiz*), poroto (*Phaseolus vulgaris*), melón (*Cucumis melo*), y zapallo (*Cucurbita máxima*).

Algunos indígenas se dedican también a realizar changas, preferentemente en la Estancia Doña Beba³, donde a cambio reciben víveres en forma de pago por los servicios que prestan.

2.2.4. Organización

Con relación al esquema organizacional, la comunidad de 14 de Mayo, al igual que la anterior se organiza por medio de una

⁷ Termino utilizado en la jerga popular y que se halla asociado a los productos alimenticios.

comisión central liderada por un presidente e integrada por un secretario, un tesorero, y tres consejeros. La constitución de la Comisión es a través de una asamblea pudiendo durar hasta tres años en sus funciones.

En la actualidad, esta comunidad indígena cuenta con la cooperación de una organización gubernamental que es el Proyecto de Desarrollo Sustentable del Chaco (PRODECHACO), así como con la colaboración de otra, no gubernamental denominada HOMBRE Y NATURALEZA.

Estas organizaciones llevan adelante, diversos emprendimientos en la comunidad como por ejemplo el montaje del sistema de provisión de agua, entre otras actividades.

2.3. PUERTO ESPERANZA

2.3.1. Ubicación Geográfica

Es una comunidad que se encuentra a unos 25 Km. al sur de Bahía Negra, a la margen derecha del Río Paraguay. Sus coordenadas son 21°20'S, 58°20'W; pertenece al Distrito de Fuerte Olimpo, Departamento de Alto Paraguay.

Esta comunidad indígena también pertenece a la Etnia Ishir. En este lugar se encuentran asentadas 120 familias, representando aproximadamente 480 habitantes. La propiedad abarca una superficie de 21.000 hectáreas, cuyo propietario es el Instituto Nacional del Indígena (INDI).

2.3.2. Infraestructura

Esta comunidad cuenta con una escuela en la que acuden unos 140 niños. Tiene cinco aulas y una dirección. Fue construida por la Secretaría de Acción Social de la Presidencia de la República. Se enseña desde el pre-escolar hasta el sexto grado.

Con respecto a los recursos humanos, la institución cuenta con cinco profesores presupuestados por el Ministerio de Educación y Cultura.

En cuanto a los servicios, al igual que en Puerto 14 de Mayo, la comunidad cuenta con un tanque de fibra de vidrio con capacidad para 10.000 litros de agua y aproximadamente 500 metros de caño PVC para la red de distribución pero que aun no se halla funcionando. Por otro lado, aproximadamente el 40 % de la población de esta comunidad cuenta con luz eléctrica. El pago es mensual y asciende a 5.000 guaraníes por foco.

Así, como en la comunidad anterior, para la construcción de las viviendas se utiliza el Karanda'y (*Copernicia alba*), y las casas también son construidas utilizando el tipo estaqueo de palo de palma. El área de construcción de las viviendas, en promedio es de 48 m².

En cuanto a la cocción de alimentos, parte de la población realiza la cocción de los mismos en una cocina normal utilizando fogón en alto y cocina gas, mientras otros lo hacen fuera de la casa y en el suelo.

2.3.3. Actividad Económica

Como en cualquier comunidad de los ISHIR, la actividad económica, se basa en la pesca, la recolección de miel y la venta de artesanías. En tal sentido, y según los datos recabados en la zona, la cantidad de pescado capturado al año asciende a 12.126 Kg. El precio promedio del pescado en Puerto Esperanza es de Gs. 3.500 por kg.

La comercialización del mismo se realiza a través de los barcos que llegan hasta Bahía Negra o directamente a la Cooperativa de Puerto Esperanza. La Cooperativa compra a Gs. 3.500 por Kg. y vende a Gs. 4.500. Según informaciones proporcionadas por las autoridades de la Cooperativa gran

parte de los peces capturados son comercializados a través de esta organización.

La producción de la miel es otro rubro importante dentro de la economía y la alimentación de las familias de Puerto Esperanza. Producen en cajones con alza, proporcionados por la Secretaría de Acción Social. El precio de venta de la miel es de Gs.7.000 por litro. Dado el mayor nivel de organización de esta comunidad, obtienen Gs. 2.000 más que Puerto 14 de Mayo. La cantidad de miel que extrae cada familia es de aproximadamente 60 litros por año.

La caza es una actividad que usualmente realizan solamente para el consumo. Sin embargo en el año 2000 obtuvieron un permiso por parte de la Secretaría del Ambiente para comercializar pieles de yacaré pero según los dirigentes no pudieron completar el cupo.

Otra área interesante como rubro de ingreso constituye la artesanía, teniendo en cuenta que esta parcialidad realiza trabajos muy elaborados utilizando como materia prima hoja el karanda'y (*Copernicia alba*) y el "palo santo" (*Bulnesia sarmientoi*). Así, como en Puerto 14 de Mayo, este trabajo es realizado por las mujeres ayudando de esta manera a mejorar la economía familiar.

La agricultura es desarrollada en forma asociativa y con fines netamente de autoconsumo. Actualmente la comunidad se halla trabajando en un Proyecto, elaborado en forma conjunta con una Organización No Gubernamental denominada AGROGESTIÓN, cuyo objetivo es habilitar tierras y trabajar en agricultura y ganadería, priorizándose cultivos de autoconsumo y renta como el "arroz" *Oriza sativa* y "algodón" *Gossypium spp.*

Los beneficiarios de este proyecto son 5 comunidades: Puerto Diana, Puerto 14 de Mayo, Puerto Esperanza, María Elena y Fuerte Olimpo. El costo de inversión del proyecto es de Gs.

412.000.000. Asimismo, se prevé la capacitación en el manejo y cuidado de los cultivos de renta.

2.3.4. Organización

El sistema organizacional de la comunidad sigue el mismo patrón que las demás comunidades indígenas, es decir, que está representado por una comisión central formada por un presidente, un secretario, un tesorero, y tres consejeros. La misma es conformada en una asamblea y la comisión puede durar hasta un periodo de 3 años.

Por otro lado, funciona una cooperativa con 90 socios. Actualmente, esta cooperativa se encarga de canalizar la venta de pescado y miel de abeja hacia los mercados de Concepción y Asunción. Además, cuenta con artículos de almacén que son proporcionados a los socios al contado y a crédito.

Según manifestaciones de algunos dirigentes, la misma carece de capacidad para autogestionarse y además necesita cierto adiestramiento para lograr el fortalecimiento de la organización y capacidad de negociación con otros actores de la sociedad. Existe además otra organización denominada Unión de las Comunidades Indígenas de la Nación Ishir (USINI), en la cual se encuentran participando 5 comunidades mencionadas más arriba.

Esta comunidad es asistida por otras instituciones u organizaciones que son: PRODECHACO, Secretaría de Acción Social (SAS) y AGROGESTIÓN.

Parte de la población realiza changa en el Asentamiento MOON en la localidad de Puerto Leda, donde realizan trabajos de construcción. Aproximadamente 20 personas trabajan durante un periodo de 8 meses. El jornal pagado por la changa es Gs. 20.000 por día. Además, el 5 % de la población realiza changa por las estancias de la zona.

III. CONCLUSIONES

- Según las expresiones de los encuestados, se pudo constatar que hace falta un centro de educación de mando medio, para formar profesionales técnicos que puedan desempeñar algún tipo de actividad en la comunidad. Otros, solicitaron priorizar la capacitación en planificación familiar.
- Conforme a las informaciones recabadas en la zona, para iniciar cualquier actividad productiva y/o social se deberá potenciar la organización comunitaria que permita fortalecer la autogestión en cualquier emprendimiento que beneficie al área.
- Para mejorar el aprovechamiento de la miel de abeja se deberá producir a nivel comercial utilizando cajones con alza y técnicamente manejados. Se debe aprovechar que algunos pobladores ya fueron adiestrados por técnicos de la Dirección de Extensión Agraria dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Esta actividad puede ser implementada por los propietarios de bosques, de tal manera que sea un incentivo para la conservación de los mismos. Debido a la facilidad de manejo, una contaminación nula y bajo impacto ambiental para su producción, se podría hasta certificar dicho producto.
- Por medio de un pequeño apoyo a las familias se puede lograr la implementación de huertas familiares para abastecer las comunidades de Bahía Negra, Puerto Diana y Puerto Esperanza con productos hortícolas. La producción hortícola es una actividad que se puede aprovechar ya que actualmente todo lo que se consume de hortalizas ingresa de Vallemí y Concepción a precios elevados.

- Los intermediarios que se dedican a la venta de pescado deben ser controlados por la junta vecinal a fin de que los que capturan este producto de la biodiversidad reciban precios justos por la venta de peces.
- La Junta Cívica podría establecer un porcentaje sobre las ganancias de la captura y/o producción de estos rubros para que la misma pueda realizar trabajos de autogestión y no dependa de la financiación de otras organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales.

IV. BIBLIOGRAFIA

- Censo Nacional de Población y Vivienda. Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censo. Asunción, 1992
- Centro Interdisciplinario de Derecho Social y Economía Política. Situación sociocultural, económica, jurídico-política actual de las comunidades indígenas en el Paraguay. Asunción, 1990
- Iniciativas Transfronterizas para el Pantanal (Paraguay). Proyecto Cross Border - Pantanal, Paraguay. Asunción, 2000
- Instituto Nacional del Indígena (INDI). La Sociedad Nacional y las Comunidades Indígenas. Asunción - Paraguay. 1985
- Zanardini, J. y W. Biedermann. Los Indígenas del Paraguay. Asunción - Paraguay. 2001

ANEXO I

TABLAS – BAHÍA NEGRA

Tabla 9. Tipo de vivienda según material – Bahía Negra

Tipo de Vivienda	Cantidad	%
Material Cocido	53	45.69
Estaqueo	63	54.31
Total	116	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 10. Viviendas con cocina – Bahía Negra

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Cocina	110	94.83
No tiene Cocina	6	5.17
Total	116	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 11. Tipo de cocina – Bahía Negra

Tipo de cocina	Cantidad	%
Fogón sobre suelo	15	12.93
Fogón en alto	20	17.24
Gas	81	69.83
Total	116	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 12. Disponibilidad de galpón – Bahía Negra

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Galpón	64	55.17
No tiene Galpón	52	44.83
Total	116	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 13. Disponibilidad de heladera – Bahía Negra

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Heladera	45	38.79
No tiene Heladera	71	61.21
Total	116	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 14. Disponibilidad de congelador – Bahía Negra

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Congelador	37	31,90
No tiene Congelador	79	68,10
Total	116	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 15. Tipo de infraestructura sanitaria – Bahía Negra

Tipo	Cantidad	%
Común	98	84.48
Moderno	18	15.52
Total	116	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 16. Disponibilidad de energía eléctrica – Bahía Negra

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Electricidad	98	84.48
No tiene Electricidad	18	15.52
Total	116	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 17. Tenencia de la tierra – Bahía Negra

Tipo	%
Propietario	68.10
Arrendatario	14.66
Fiscal	17.24
Total	100.00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 18. Uso de la tierra – Bahía Negra

Uso de la Tierra	Hectárea	%
Desmontado	4.905,20	10,98
Bosque	24.502	54,86
Campo Natural	15.254	34,15
Total	44.661,20	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 19. Jefatura de hogar según sexo – Bahía Negra

Sexo	Cantidad	%
Masculino	89	76,72
Femenino	27	23,28
Total	116	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 20. Edad de los jefes de hogar – Bahía Negra

Rango	Porcentaje
21 - 30 años	8.70
31 - 40 años	25.22
41 - 50 años	16.52
51 - 60 años	17.39
61 - 70 años	20.87
Mayor de 71 años	11.30

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 21. Grado de instrucción de los jefes de hogar – Bahía Negra

Nivel de Escolaridad	Cantidad	%
Analfabeto	15	12,93
1er. Grado	7	6,03
2do. Grado	15	12,93
3er. Grado	19	16,38
4to. Grado	7	6,03
5to. Grado	13	11,21
6to. Grado	18	15,52

1er. Curso	3	2,59
2do. Curso	3	2,59
3er. Curso	3	2,59
4to. Curso	2	1,72
5to. Curso	1	0,86
6to. Curso	8	6,90
Universitario	2	1,72
Total	116	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 22. Nivel de educación – Bahía Negra

Nivel de Educación	Cantidad	%
Primaria	353	59,63
Secundaria	180	30,41
Terciaria	28	4,73
Analfabetismo	31	5,24
Total	592	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 23. Producción ganadera – Bahía Negra

Ganado	Cantidad
Bovino	8.361
Equino	288
Porcino	66
Aves	2.230

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental - IDEA, 2002

Tabla 24. Cantidad de implementos – Bahía Negra

Descripción	Cantidad (Un)
Azada	63
Pala	74
Machete	82
Foise	59
Hacha	85

Arado	1
Rastra	0
Motosierra	14
Sierra	9
Sembradora	5
Pulverizador	2

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental (IDEA), 2002

Tabla 25. Equipos para la pesca – Bahía Negra

Descripción	Unidad	Cantidad
Bote	Un.	16
Red	Un.	6
Captura/año	Kg.	19.908
Consumo/año	Kg.	2.226

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 26. Equipos para caza – Bahía Negra

Descripción	Unidad	Cantidad
Trampa	Un.	9
Arma	Un.	12
Caza/año	Kg.	2.796
Consumo/año	Kg.	2.796

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 27. Participación en organizaciones – Bahía Negra

Descripción	Cantidad	%
Participa	22	18,97
No Participa	94	81,03
Total	116	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 28. Disponibilidad p/integrar organizaciones – Bahía Negra

Descripción	Cantidad	%
Disponible	31	26,72

No Disponible	60	51,72
No Sabe	25	21,55
Total	116	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 29. Enfermedades más comunes – Bahía Negra

Enfermedad	Cantidad	%
Gripe	79	47,02
Fiebre	39	23,21
Resfrío	25	14,88
Diarrea	18	10,71
Parasitosis	7	4,17
Total	168	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

ANEXO II

TABLAS – PUERTO ESPERANZA

Tabla 30. Población por grupos de edad – Puerto Diana

Rango	Varones	Mujeres	Total
0 - 4 años	24	28	52
5 - 9 años	30	36	66
10 - 14 años	25	18	43
15 - 19 años	21	14	35
20 - 24 años	12	13	25
25 - 29 años	9	12	21
30 - 34 años	10	6	16
35 - 39 años	11	6	17
40 - 44 años	5	8	13
45 - 49 años	5	8	13
50 - 54 años	9	5	14
55 - 59 años	5	1	6
60 - 64 años	4	3	7
65 - 69 años	1	2	3
70 - 74 años	3	6	9
75 - 79 años	0	3	3
Mayor de 80 años	0	2	2
Total	174	171	345

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 31. Sexo – Puerto Diana

Sexo	Cantidad	%
Varones	178	51,59
Mujeres	167	48,41
Total	345	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 32. Estado civil – Puerto Diana

Tipo	Cantidad	Porcentaje
Casado	29	48,33

Soltero	31	51,67
Total	60	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 33. Actividad principal de las familias

Actividad	Cantidad	%
Pesca	20	32,26
Caza	4	6,45
Apicultura	20	32,26
Agricultura	15	24,19
Ganadería	3	4,84
Total	62	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 34. Equipos utilizados para la pesca – Puerto Diana

Descripción	Cantidad
Bote	16
Red	13

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 35. Equipos y herramientas – Puerto Diana

Descripción	Cantidad
Azada	43
Pala	32
Machete	53
Foise	39
Hacha	52
Arado	0
Rastra	0
Motosierra	0
Sierra	0
Sembradora	0
Pulverizador	0

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 36. Ganadería – Puerto Diana

Ganado	Cantidad
Bovino	86
Equino	5
Porcino	60
Aves	354

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 37. Disponibilidad de otros bienes

Bicicleta	15
Parabólica	2
Televisión	2
Máquina de coser	1

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 38. Enfermedades más comunes – Puerto Diana

Enfermedad	Cantidad	%
Afecciones Respiratorias	34	49,28
Cuadros Diarrea	20	28,99
Parasitosis	15	21,74
Total	69	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 39. Tipo de vivienda – Puerto Diana

Tipo de Vivienda	Cantidad	%
Material Cocido	2	3,33
Estaqueo	58	96,67
Total	60	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 40. Disponibilidad de espacio para cocinar – Puerto Diana

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Cocina	33	55,00
No tiene Cocina	27	45,00
Total	60	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 41. Disponibilidad de galpón – Puerto Diana

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Galpón	11	18,33
No tiene Galpón	49	81,67
Total	60	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 42. Disponibilidad de corriente eléctrica – Puerto Diana

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Electricidad	22	36,67
No tiene Electricidad	38	63,33
Total	60	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 43. Disponibilidad de heladera – Puerto Diana

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Heladera	7	11,67
No tiene Heladera	53	88,33
Total	60	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 44. Disponibilidad de congelador – Puerto Diana

Disponibilidad	Cantidad	%
Tiene Congelador	8	13,33
No tiene Congelador	52	86,67
Total	60	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 45. Participación en organización – Puerto Diana

Organización	Cantidad	%
Participa	16	26,67
No participa	44	73,33
Total	60	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 46. Grado de escolaridad de la población – Puerto Diana

Grado	Activo	Inactivo
Jardín	8	
Pre-Escolar	16	
Primer Grado	17	17
Segundo Grado	23	22
Tercer Grado	13	25
Cuarto Grado	8	16
Quinto Grado	7	13
Sexto Grado	6	16
Primer Curso	4	4
Segundo Curso	4	0
Tercer Curso	3	0
Cuarto Curso	1	1
Quinto Curso	5	2
Sexto Curso	1	2
Total	116	118

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

Tabla 47. Nivel de educación – Puerto Diana

Primaria	202	78,29
Secundaria	26	10,08
Analfabeto	30	11,63
Total	258	100,00

Fuente: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2002

ANEXO III

FORMATO DE ENCUESTA

Instituto de Derecho y Economía Ambiental (IDEA) Diagnóstico 2002

Bloque 1 (datos de identificación)

Lote N°:.....Manzana:.....Ha.....m²..... cm².....
 Propietario:..... Arrendatario:.....Aparcero:.....

Bloque 2 (datos generales y censo)

Distrito o Localidad:..... Año de ocupación:.....
 Nombre y
 Apellido:.....
 C.I.:..... Estado Civil:.....
 Fecha de Nacimiento:...../...../.....
 Lugar de Nacimiento:.....
 Grado Escolar:..... Sexo:.....
 Procedencia Anterior (Distrito o Colonia):.....
 Ocupación:.....Oficio:.....

Nombre y Apellido	Rel. fam.	Edad	Sexo	Grado de Instrucción	Vive en la Comunidad
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Bloque 3 (asociaciones civiles en las que participa)

	Función o Cargo
Organización	
Tiempo	
1.....
2.....
3.....

En caso contrario, Estaría dispuesto a integrar:....., Qué tipo:.....

Conoce otra organización aparte de la que Ud. participa:.....

Éxito o fracaso de otras organizaciones:

.....
.....

Bloque 4 (actividad remunerativa a la que se dedica)

Pesca:..... Caza:..... Agricultura:..... Ganadería:.....

Otro:.....

Equipos para la producción:

- Pesca:

Bote:.....Aparejo:..... Otros:.....

Captura:.....Kg/mes Consumo:.....Kg/mes

Venta:.....Gs/mes

Canal de comercialización:.....

- Caza:

Trampa:..... Arma (tipo):.....

Otro:.....

Caza:.....Kg/mes Consumo:.....Kg/mes

Venta:.....Gs/mes

Canal de comercialización:.....

- Agricultura:

Azada:..... Pala:..... Machete:..... Foise:.....

Hacha:..... Arado:.....

Rastra:..... Motosierra:..... Sierra:..... Sembradora:.....

Pulverizador:.....

Otro:.....

Cuántas hectáreas tiene:.....

Desmontado:..... Bosque:..... Campo

natural:.....

Desglose del área desmontada

Cultivos Ha./N° de plantas (producción) Cultivos Ha./N° de plantas (producción)

1 _____ 4 _____

2 _____ 5 _____
3 _____ 6 _____

Consumo:.....
Venta:.....
.....
Canal de comercialización:.....

- Ganadería:
Vaca:..... Buey:..... Caballo:..... Cerdo:.....
Gallina:.....
Otro:.....

Consumo:.....
Venta:.....
.....
Canal de comercialización:.....

Bloque 6 (calidad de vida)
Tipo de Vivienda:.....,m²:.....Cocina:..... m², Tipo
Cocina:.....
Galpón:..... m², Otros:..... m²,
Heladera:.....
Fuente de agua:....., Profundidad:.....
Distancia:.....
Baño:..... Luz eléctrica:.....
Generador:.....

Bloque 7 (salud)
- Enfermedades más frecuentes:
1 _____
4 _____
2 _____
5 _____
3 _____
6 _____

- Recibe asistencia medica?:..... Campaña de
vacunación:.....

Vacunación/año:.....

Bloque 8 (varios)

Otras actividades para mejorar ingresos:

.....

Con ayuda de la mujer:

.....

Actividades de la mujer:

.....

Tiempo invertido en la actividad:

.....

Realiza changa:(jornal días/año):

.....

Obtuvo Crédito alguna vez:.....

CAH:..... BNF:..... Coop:.....

Otro:.....

.....

Mano de obra para cada tipo de producción (jornales)

Propio

Ajeno

1. Pesca:.....

2. Caza:.....

3. Agricultura:.....

4. Ganadería:.....

Gs/jornal:.....

Medios de comunicación:.....

Qué radio/emisora escucha

habitualmente:.....

Nombre del encuestador:.....

Fecha de la encuesta:...../...../.....

Observaciones Especiales

Nombre y Apellido	Rel. fam.	Edad	Sexo	Grado de Instrucción	Vive en la Comunidad
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

19					
20					

Observaciones:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**Elaborado por
Instituto de Derecho y Economía Ambiental - IDEA**

**Con el Apoyo de
The Nature Conservancy - TNC**

**Iniciativa Paraguaya para la Conservación de Áreas
Silvestres - Proyecto PAR98/G33**

Asunción, Mayo de 2002