

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN PARA EL HOGAR**

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DEL PROYECTO
DE GRANJA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE EN LA
COMUNIDAD EL BARRIGÓN, UBICADA EN EL
CORREGIMIENTO DE LOS LLANOS, DISTRITO DE OCÚ"**

POR:

ODALILA DE LEÓN

Santiago, Provincia de Veraguas

2000

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DEL PROYECTO
DE GRANJA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE EN LA
COMUNIDAD EL BARRIGÓN, UBICADA EN EL
CORREGIMIENTO DE LOS LLANOS, DISTRITO DE OCÚ"**

TESIS

Sometida para optar por el título de licenciatura

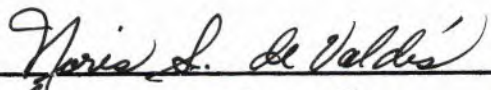
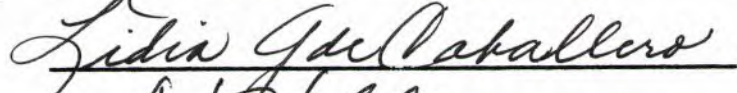
de

**Educación para El Hogar
con Especialización en Extensión Agrícola**

**Facultad de Ciencias Agropecuarias
Escuela de Educación para El Hogar**

**Permiso para su publicación, reproducción
total o parcial debe ser obtenido en la
Facultad de Ciencias Agropecuarias.**

APROBADO

	Directora
	Comité
	Comité

Santiago, Provincia de Veraguas

2000

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por habernos ofrecido la vida y la inteligencia para lograr esta meta; al cuerpo docente de la Escuela de Educación para el Hogar que nos orientó; a las instituciones que colaboraron proporcionándonos la información valiosa. Nuestro reconocimiento al Licenciado Pedro Villaverde del Patronato del Servicio Nacional de Nutrición, al Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), a la Contraloría General de la República, a la comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú y a todas las personas que de distintas maneras colaboraron para que pudiéramos desarrollar eficientemente nuestro trabajo de graduación.

Especial es nuestra gratitud para la profesora Noris de Valdés y el Profesor Javier Urriola, quienes de manera desinteresada nos guiaron exhortándonos con estímulo permanente y positivo para que lográramos nuestro anhelado sueño.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Manuel Ventura y María Encarnación; a mi esposo Edilberto Manuel; a mis hijos Milena Odalila y Mirna Odalila; a mi hermano Álvaro: a su constante motivación debo el logro de esta meta de mi vida.

PENSAMIENTO

No somos pobres porque a nuestro país le falte riquezas naturales, o porque la naturaleza haya sido cruel con nosotros, simplemente nos falta carácter para cumplir las siguientes reglas básicas de funcionamiento de las sociedades:

- & La moral como principio básico.
- & El orden y la limpieza.
- & La honradez.
- & La puntualidad.
- & La responsabilidad.
- & El deseo de superación.
- & El respeto por el derecho de los demás.
- & Su amor al trabajo.
- & Su afán por el ahorro y la inversión.

Si obtenemos lo anterior encontraremos que en la actitud de las personas está la diferencia.

ÍNDICE GENERAL

	Página
Agradecimiento.....	ii
Dedicatoria.....	iv
Índice General	vii
Índice de Cuadros.....	xii
Índice de Gráficas	xvii
Índice de Mapas	xix
Introducción	xxi
 CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA POBREZA EN PANAMÁ.....	1
 1.1 Situación Socioeconómica de Panamá.....	2
1.1.1 Evolución de la Pobreza desde 1970.....	2
1.2 El estado actual de la pobreza en Panamá	4
1.2.1 Características generales.....	4
1.2.1.1 Líneas de pobreza.....	5
1.2.1.2 Profundidad y severidad de la pobreza.....	6
1.2.2 Distribución geográfica de la pobreza.....	9
1.2.3 Algunas condiciones sociales de los pobres.....	11
1.2.3.2 Pobreza y desnutrición	14
1.2.3.3 Acceso a la educación	17
1.2.3.4 Mercado laboral	21

	Página
1.2.3.5 Acceso a la tierra	24
1.3 Las causas de la pobreza.....	25
1.4 Cómo enfrentar la pobreza	27
1.4.1 Principales carencia de la población pobre.....	27
1.4.2 Grupos vulnerables.....	29
 CAPÍTULO II: ASPECTOS RELEVANTES DE LA PROVINCIA DE HERRERA Y LA SITUACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE LOS LLANOS DE OCÚ.....	 36
2.1 Generalidades de la provincia de Herrera	37
2.1.1 Aspectos físicos y demográficos'.....	38
2.2 Situación socio demográfica del corregimiento de los Llanos de Ocú.....	42
2.2.1 Síntesis económica	48
2.2.1.1 Actividades industriales, comerciales y de servicios	48
2.2.1.2 Actividades agropecuarias	50
2.2.1.3 Comunicación y transporte.....	53
2.2.1.4 Otros datos.....	54
2.3 Análisis de la inversión y de la asignación presupuestaria en la provincia de Herrera 1997	56
2.3.1 Programas de obras comunitarias	56

	Página
2.3.2 Programas de inversión local (PROINLO).....	59
2.3.3 Presupuesto de inversión pública	64
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA ENCUESTA	66
3.1 Características generales de la Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú.....	68
3.2 Materiales y métodos	70
3.2.1 Material	70
3.2.1 Metodología	70
3.3 Resultados.....	72
3.3.1 Población estudiada.....	72
3.3.2 Saneamiento ambiental.....	74
3.3.3 Condiciones de la vivienda.....	76
3.3.4 Producción agropecuaria	77
3.3.5 Salud.....	78
3.4 Planificación de las actividades de la Granja Agrodidáctica Sostenible (GAS).....	79
3.4.1 La asistencia técnica	84
3.4.2 Condiciones para el trabajo	85
3.4.2.1 Sobre los participantes	85
3.4.2.2 Sobre los proyectos	85

CAPITULO IV: DISEÑO DEL PROYECTO DE GRANJA DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A LA COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ	87
4.1 Localización del proyecto	88
4.1.1 Antecedentes	90
4.1.2 Justificación	91
4.1.3 Objetivos generales	92
4.2 Compromisos de las partes involucradas	93
4.2.1 Resultados esperados	94
4.2.2 Estrategias propuesta	95
4.2.2.1 Módulo agrícola y forestal	96
4.2.2.2 Módulo pecuario	97
4.2.2.3 Componente de asistencia técnica y capacitación ...	97
4.3 Aspecto de mercado	98
4.3.1 Demanda	98
4.3.1.1 Consumidores y sus características	98
4.3.1.1.1 Consumidores actuales	98
4.3.1.1.2 Consumidores potenciales	98
4.3.2 Oferta	99
4.4 Aspectos de Ingeniería del Proyecto	99
4.4.1 Obras civiles	99

	Página
4.4.1.1 Capacitación	100
4.4.1.2 Porquerizas	100
4.4.1.3 Galeras de pollos	100
4.5 Presupuesto requerido	101
4.5.1 Componente agrícola forestal	102
4.5.2 Componente pecuario	112
4.5.2.1 Ceba y cría de cerdos	113
4.5.2.2 Pollos de ceba y ponedoras	117
4.6 Cronograma de actividades	122
4.6.1 Agrícola y pecuario	122
4.6.2 Capacitación	124
4.7 Análisis económico interno	126
Conclusiones	136
Recomendaciones	139
Bibliografía	142
Anexos	145

ÍNDICE DE CUADROS

Nº	Descripción	Página
1.	Profundidad y severidad de la pobreza según área	7
2.	Incidencia de la pobreza, según nivel educativo del jefe de hogar (en porcentaje)	17
3.	Ingreso promedio proveniente del trabajo, según nivel educativo, por sexo (en balboas)	20
4.	Probabilidad estimada de pobreza y población pobre en la República de Panamá según distrito año 1999	32
5.	Estimación de la población de la provincia de Herrera según distrito, corregimiento y sexo año 1990-1999.....	42
6.	Número y superficie de la explotación agropecuaria en la República por condición jurídica del productor según Provincia año 1990.....	52
7.	Explotaciones agropecuarias en la República por régimen de tenencia de la tierra según provincia y distrito año 1990	53
8.	Programa de obras comunitarias. Año 1997	56
9.	Programas de Obras Comunitarias 1997: Provincia de Herrera por distrito y corregimiento	58
10.	Participación de los sectores económicos en el programa de inversión local. Año 1997	61
11.	Dirección de Planificación y Coordinación Regional. Programa de Inversión local Provincia de Herrera. Año 1997	63

Nº	Descripción	Página
12.	Participación de los Sectores Económicos dentro del Presupuesto de Inversiones. Año 1997	65
13.	Edades de los jefes de Familias. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú Provincia de Herrera. Oct. 1999	
14.	Escolaridad de los jefes de familias. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú, provincia de Herrera. Oct. 1999.....	73
15.	Ingresos familiares. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú, provincia de Herrera. Oct. 1999.....	73
16.	Disposición de agua potable y letrina en las viviendas. Comunidad de El Barrigón de los Llanos de Ocú. Provincia de Herrera. Oct.1999.....	75
17.	Características de las viviendas. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú, provincia de Herrera. Año 1990	76
18.	Producción Agrícola. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú, provincia de Herrera. Oct. 1999	77
19.	Producción Pecuaria. Comunidad el Barrigón de Los Llanos de Ocú, provincia de Herrera. Oct. 1999	77
20.	Servicios de salud que utilizan. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú, provincia de Herrera. Oct. 1999.....	78
21.	Enfermedades más comunes. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú, provincia de Herrera. Oct. 1999.....	78

Nº	Descripción	Página
22.	Presupuesto de Construcción de "Rancho". Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Océ, provincia de Herrera. Oct. 1999	101
23.	Análisis económico agrícola. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Océ, Provincia de Herrera. Oct. 1999	128
24.	Análisis Económico Pecuário. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Océ, provincia de Herrera. Oct. 1999	129
25.	Flujo de fondos del proyecto. Comunidad El Barrigón de Los Llanos de Océ, provincia de Herrera. Oct. 1999 (en balboas)	133

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Nº	Descripción	Página
1.	Incidencia de la pobreza según área de residencia de la población.....	10
2.	Porcentaje de hogares pobres, según número de niños, por área.....	13
3.	Desnutrición crónica en niños menores de cinco años, según nivel de pobreza.....	15
4.	Desnutrición crónica en niños menores de cinco años, según área y nivel de pobreza.....	16
5.	Tasa de cobertura, por nivel de educación y pobreza.....	19
6.	Población ocupada en el sector informal, según sexo, por nivel de pobreza.....	23

ÍNDICE DE MAPAS

Nº	Descripción	Página
1.	Mapa de la pobreza por distrito	31
2.	Provincia de Herrera, distrito de Ocú, corregimiento Los Llanos	39
3.	Provincia de Herrera, distrito de Ocú, corregimiento de Los Llanos, lugar El Barrigón	71
4.	Área de la Comunidad El Barrigón, corregimiento de Los Llanos de Ocú, año 2000	89

INTRODUCCIÓN

La pobreza es la causa original de la desnutrición que hoy afecta a más de 590,000 panameños quienes se encuentran al margen de los beneficios del desarrollo del país.

Es por ello que manifestamos lo interesante que ha sido escribir el diagnóstico inicial de este Proyecto de Granja de Producción Sostenible, con el apoyo y asesoría del PATRONATO DEL SERVICIO NACIONAL DE NUTRICIÓN.

Tratamos que la diversidad de parámetros analizados aportarán una orientación hacia una organización con el fin de poder despegar en la ejecución efectiva del proyecto planteado para lo cual hemos descrito cuatro (4) capítulos.

El Capítulo I, El Problema de la Pobreza en Panamá se refiere al trabajo realizado por la Dirección de Políticas Sociales del Ministerio de Economía y finanzas (Ministerio de Planificación y Política Económica) donde se describe la cuantificación y ubicación geográfica de los pobres en Panamá.

El capítulo II titulado aspectos relevantes de la provincia de Herrera y la situación del corregimiento de Los Llanos de Ocú señalamos que los recursos asignados por las partidas gubernamentales no son suficientes para el desarrollo del corregimiento de Los Llanos de Ocú ni para la Comunidad El Barrigón.

El capítulo III comprende el análisis de los resultados obtenidos en la encuesta donde se obtuvo la información: sobre la composición familiar, escolaridad del jefe de familia, ocupación, nivel de ingreso familiar. También se evaluó las condiciones de la vivienda y la situación ambiental (disponibilidad de agua potable, letración). Se conoce la realidad de las familias en aspectos de producción de alimentos y salud en general.

En el capítulo IV se presenta el diseño de los componentes agropecuarios propuestos para el desarrollo de la Granja Sostenible; comprenden la organización, capacitación, los insumos necesarios y el flujo de fondos de la factibilidad del proyecto.

Una de las limitantes encontradas en el estudio es la poca información que se tiene de la comunidad El Barrigón.

En las conclusiones y recomendaciones planteamos la efectividad del proyecto, las virtudes en donde sí es vulnerable para la atención a tiempo.

Esperamos que el presente estudio de diagnóstico sea beneficioso para este grupo de personas que claman por innumerables soluciones a fin de mejorar y elevar su nivel de vida y como aporte al desarrollo del Estado panameño.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA POBREZA EN PANAMÁ

1.1 Situación socioeconómica de Panamá

1.1.1 Evolución de la Pobreza desde 1970

La magnitud de la pobreza en Panamá ha sido medida a través de metodologías que consideran el grado de satisfacción de las necesidades básicas y el nivel de ingreso de las personas utilizando datos de los censos y encuestas especializadas.

Para fines comparativos y de análisis de tendencias de la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso se han seleccionado tres momentos históricos: 1970, 1983 y 1997. En el primero se estimó la incidencia de la pobreza total en 39% y la pobreza extrema en 25% utilizando como base el ingreso por trabajo. En 1983, a través de la Encuesta Nacional Socioeconómica, se estimó la pobreza total en 38.7% y la extrema en 20%, medida por el ingreso incluyendo el proveniente del trabajo y de otras fuentes (donaciones, transferencias, becas, etc.). Dicha encuesta excluyó a los grupos indígenas y a la población que reside en áreas de difícil acceso. En 1997 a través de la Encuesta de Niveles de Vida (**ENV**) que incluyó por vez primera a la población indígena y de difícil acceso y consideró como norma el consumo, se obtuvo como resultado que un 37.1% de la población se encuentra en situación de pobreza y un 21.6% en extrema pobreza.

Las cifras anteriores parecen indicar, que en términos relativos, la incidencia de la pobreza ha disminuido levemente en los últimos catorce años (1.6%); no obstante, si se considera que el ENV-97 incorporó en su investigación a grupos de los estudios anteriores que contribuyen más bien a elevar los niveles de pobreza (población indígena y de fácil acceso), la disminución habrá sido más significativa.

Respecto a la distribución del ingreso en Panamá, los datos, relativamente comparables, indican lo siguiente:

Si se divide la población en quintiles de ingresos per-cápita, o sea, en porciones de 20% cada uno, se aprecia que en 1970 el 20% de más alto ingreso concentraba el 61.2% de todos los ingresos; en 1983 este estrato concentraba el 50.4% y en 1997, un 62.5% de todos los ingresos. Por el contrario, el 20% de la población de más bajo ingreso, en 1970, sólo lograba acceder al 1.8% de todos los ingresos, en 1983 al 2.90% y en 1997 al 1.5%. Esta situación demuestra que la desigualdad entre los estratos de más altos ingresos se ha ampliado aunque la pobreza ha disminuido.

- Es conveniente anotar, un estudio de 1997 basado en el ingreso el cual refleja un mayor grado de desigualdad que el calculado con base al consumo de

todo el país lo que es de esperarse toda vez que los ingresos en los hogares tienden a variar más durante el año debido a cambios laborales y fluctuaciones de la producción, mientras que el consumo es más estable ya que los hogares guardan o ahorran ganancias en los tiempos prósperos.

Es importante señalar que los estudios basados en ingreso como en consumo siempre reflejan valores mayores entre los residentes rurales que entre los urbanos, lo que implica que existen mayores niveles de desigualdad en el área rural por lo que inferimos que, cualquiera sea la medida de base, la desigualdad en Panamá es amplia y persistente.

1.2 El estado actual de la pobreza en Panamá

1.2.1. Características generales

Los hogares y las personas en situación de pobreza se diferencian de los hogares y personas no pobres respecto a las dimensiones socioeconómicas claramente identificables. Estas diferencias muestran factores generadores de pobreza y sirven para analizar su alcance y significación en la elaboración de estrategias y políticas públicas destinadas a su reducción.

La caracterización de los pobres en Panamá se construye a partir de la

comparación de los hogares y las personas pobres con las que no lo son, en áreas urbanas, rurales e indígenas y entre diferentes niveles de pobreza.

1.2.1.1 Líneas de Pobreza

Con la información de la ENV se han calculado dos líneas de pobreza: una de pobreza extrema y otra de pobreza general.

-  La Línea de Pobreza Extrema, se define como el nivel de gasto anual por persona en alimentos para satisfacer las necesidades mínimas de calóricas diarias, estimadas en 2,280 calorías promedio. El costo de este requerimiento, según datos finales de la encuesta de niveles de vida de 1997, fija la línea de pobreza extrema en B/519 por persona al año; las personas con un gasto total en consumo por debajo de este valor se clasifican en extrema pobreza o indigentes.

-  La línea de pobreza general se define como el nivel de gasto anual por persona en alimentos para satisfacer los requerimientos mínimos calóricos diarios (línea de pobreza extrema) más un monto adicional para cubrir el consumo de servicios y bienes no alimenticios esenciales tales como: vivienda, transporte, educación, salud, vestuario y los de uso

cotidiano en el hogar. El valor de la línea de pobreza general y el consumo de B/905 al año por persona, es decir B/75 al mes per-cápita; Los individuos con un nivel de consumo por debajo de este valor se consideran pobres.

1.2.1.2. Profundidad y severidad de la Pobreza

La pobreza es más profunda y severa en las áreas rurales e indígenas en tanto que el índice de profundidad de pobreza es 16.4% a nivel nacional; hay una brecha de 3.9% entre la línea de pobreza general y el consumo promedio de los pobres urbanos, pero ésta es de 32.1% para todos los pobres rurales y de 66.1% para los pobres de las zonas indígenas.

En términos monetarios, el déficit promedio del consumo de todos los pobres con relación a la línea de pobreza (la brecha) es de B/399 por persona al año; para los pobres urbanos es de B/231 para la población rural total de B/448 y para la población pobre indígena de B/629 por persona al año.

Cuadro #1

PROFUNDIDAD Y SEVERIDAD DE LA POBREZA SEGÚN ÁREA

Área	% de la población por debajo de la Línea de Pobreza	N° de personas por debajo de la Línea de Pobreza	Consumo Total promedio 1/ (en balboas)	Costo Total mínimo 2/ (millones de balboas)	Índice de Profundidad 5/	Índice de Severidad 6/
Línea de Pobreza General = B/905 anuales por persona						
Total del País	37.3	1,020 3/	506	406	16.4	9.7
Urbana	15.3	232	674	53	3.9	1.5
Rural total 4/	64.9	788	457	353	32.1	20.0
Rural No Indígena	58.7	591	517	229	25.2	14.00
Rural Indígena	95.4	197	276	124	66.1	49.2
Línea de Pobreza Extrema=B/519 anuales por persona						
Total País	18.8	515	306	109	7.7	4.2
Urbana	3.1	47	406	5	0.7	0.2
Rural Total 4/	38.5	468	297	104	16.5	9.2
Rural No Indígena	28.7	289	334	53	10.2	5.0
Rural Indígena	86.4	178	236	50	47.0	29.7

Fuente: Encuesta de Niveles de Vida, 1997. Dirección de Política Sociales. Ministerio de Economía y Finanzas.

1. Representa el valor del consumo total promedio per-cápita del grupo de personas por debajo de la línea de pobreza (general y extrema)
Los valores han sido ajustados a precios nacionales usando un Índice de precios que torna en cuenta la variación de precios regionales.
2. Representa el "Costo mínimo" para llevar el consumo total de todas las personas por debajo de la línea de pobreza (general y extrema) hasta la línea de pobreza. Representa la "Brecha de Pobreza Absoluta".
3. La población por debajo de la línea de pobreza general incluye la

población por debajo de la línea de pobreza extrema.

4. El área rural total incluye la población de las áreas rurales no indígenas y las de las áreas rurales indígenas.
5. El Índice de profundidad es igual a la insuficiencia promedio del consumo total de los pobres con respecto a la línea de pobreza, ponderada por la proporción de personas pobres. Por lo tanto, mide la brecha relativa agregada de la pobreza en el país.

El Índice de severidad se deriva del índice de profundidad y toma en cuenta la distribución del consumo entre los pobres. Por lo tanto, indica la desigualdad entre los pobres.

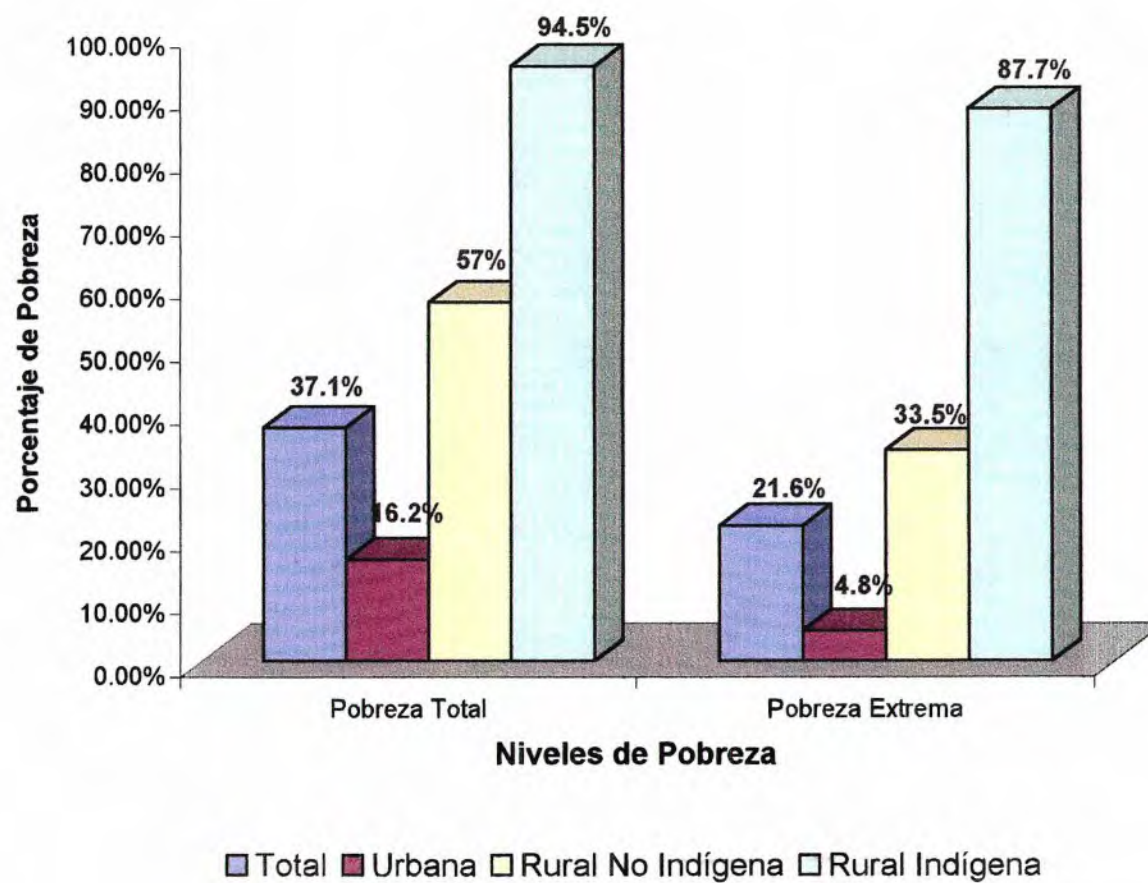
El índice de severidad es también considerablemente más alto en las áreas rurales e indígenas que en el área respecto del área urbana. El uso del índice de severidad presenta ventajas para comparar efectos de políticas dirigidas específicamente a mejorar la situación de las personas más pobres, de manera que se reduzcan las desigualdades (**ver cuadro #1**).

1.2.2. Distribución geográfica de la pobreza

La pobreza en Panamá afecta a más de un millón de personas, que representan el 37.1% de la población total del país y el 27.9% de todos los hogares. Del total de pobres, más de medio millón viven en condiciones de pobreza extrema o indigencia. Es decir, estas personas no logran suplir sus requerimientos nutricionales mínimos aún si asignasen todos sus recursos para el consumo de alimentos. En estas condiciones se encuentra el 21.6% de la población, equivalente al 14.9% de todos los hogares (**ver gráfica #1**).

La pobreza se concentra en el área rural; aproximadamente el 76% de todos los pobres y casi el 88% de la población en pobreza extrema residen en las áreas rurales incluidas las indígenas. Esto implica que aproximadamente 769,000 personas pobres viven en el área rural, de las cuales alrededor de 519,000 se encuentra en pobreza extrema. Más del 63% de todos los residentes rurales y de áreas indígenas se encuentran por debajo de la línea de pobreza general y casi un 43% vive en pobreza extrema.

GRAFICA #1
INCIDENCIA DE LA POBREZA SEGÚN ÁREA
DE RESIDENCIA DE LA POBLACIÓN



La pobreza entre la población residente en áreas indígenas es particularmente abrumadora. Casi el 95% son pobres y el 88% viven en pobreza extrema. Cerca de un quinto de la población pobre panameña y un tercio de la población en extrema pobreza viven en las áreas indígenas. En cifras absolutas ello significa que cerca de 195,000 pobres residen en áreas indígenas, de los cuales algo más de 181,000 viven en la indigencia (**ver gráfica #1**).

La pobreza es menos extendida en las áreas urbanas. Aunque aquí reside el 56% de la población total, sólo el 24% de todos los pobres (246,000 personas) y el 12% de los extremadamente pobres (12,000 personas) son habitantes urbanos. Aproximadamente el 16% de la población urbana es pobre y menos del cinco por ciento vive en pobreza extrema.

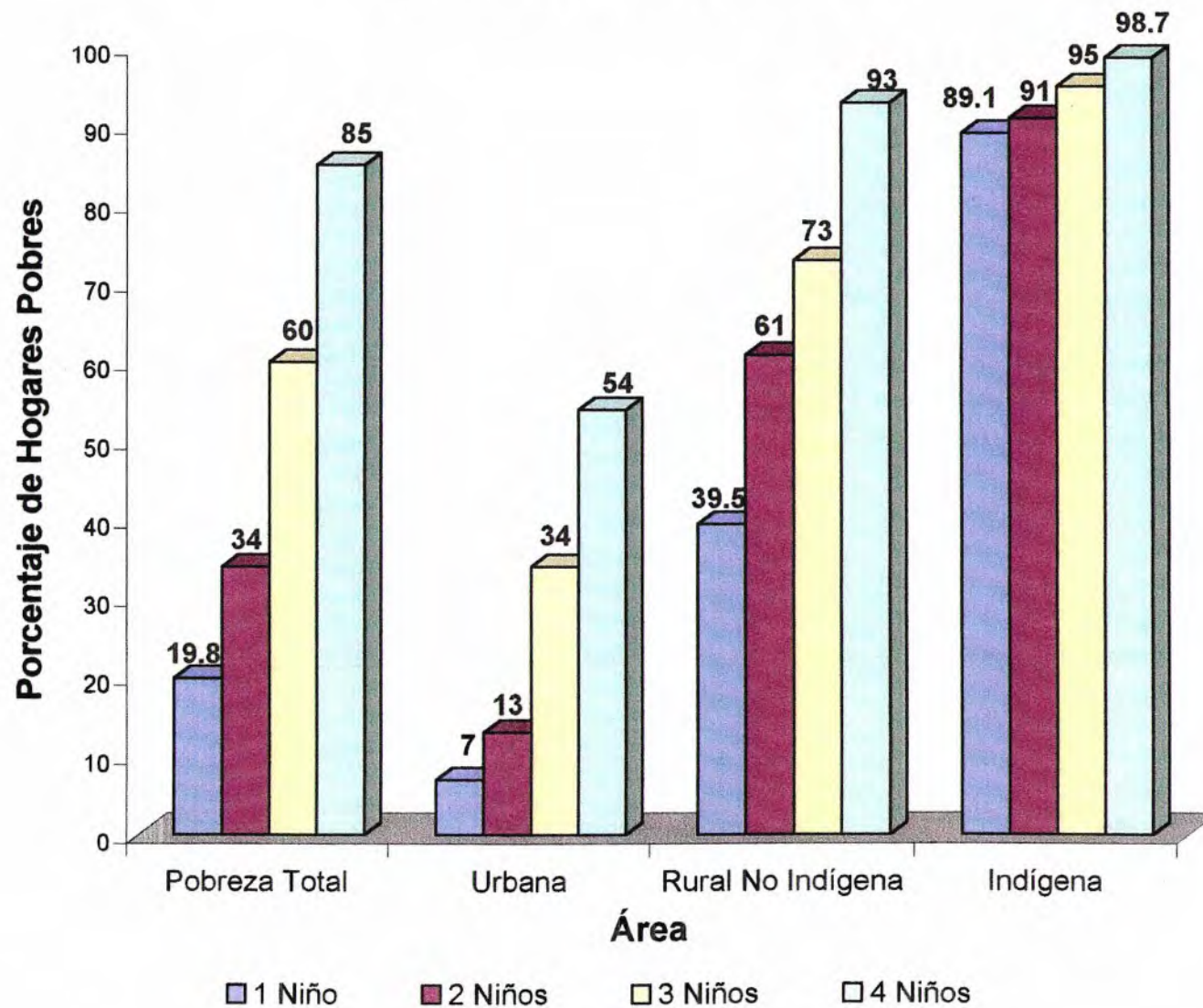
Los niños son los más afectados por la pobreza. A nivel nacional, más de 151,000 niños menores de cinco años se encuentran en situación de pobreza, o sea, el 52% de todos los niños comprendidos en esas edades.

1.2.3 Algunas condiciones sociales de los pobres

Los hogares pobres son de mayor tamaño. El tamaño del hogar del pobre (incluidos los pobres extremos) es más grande y tiene un mayor número de niños(0 a 11 años de edad) que el hogar promedio panameño y que los

hogares de los no pobres. El hogar pobre tiene en promedio dos miembros más que los no pobres en el total nacional, esta situación es parecida en las áreas urbanas y rurales. Los hogares indígenas pobres tienen en promedio casi cuatro miembros más que los hogares no pobres en Panamá. En los hogares pobres el número de niños menores de 12 años es en promedio más del doble que en los hogares no pobres. Estas tendencias se asocian a tasas altas de fecundidad y esperanza de vida más corta, principalmente en los indígenas (**ver gráfica # 2**).

GRÁFICA #2
PORCENTAJE DE HOGARES POBRES SEGÚN
NÚMERO DE NIÑOS POR ÁREA



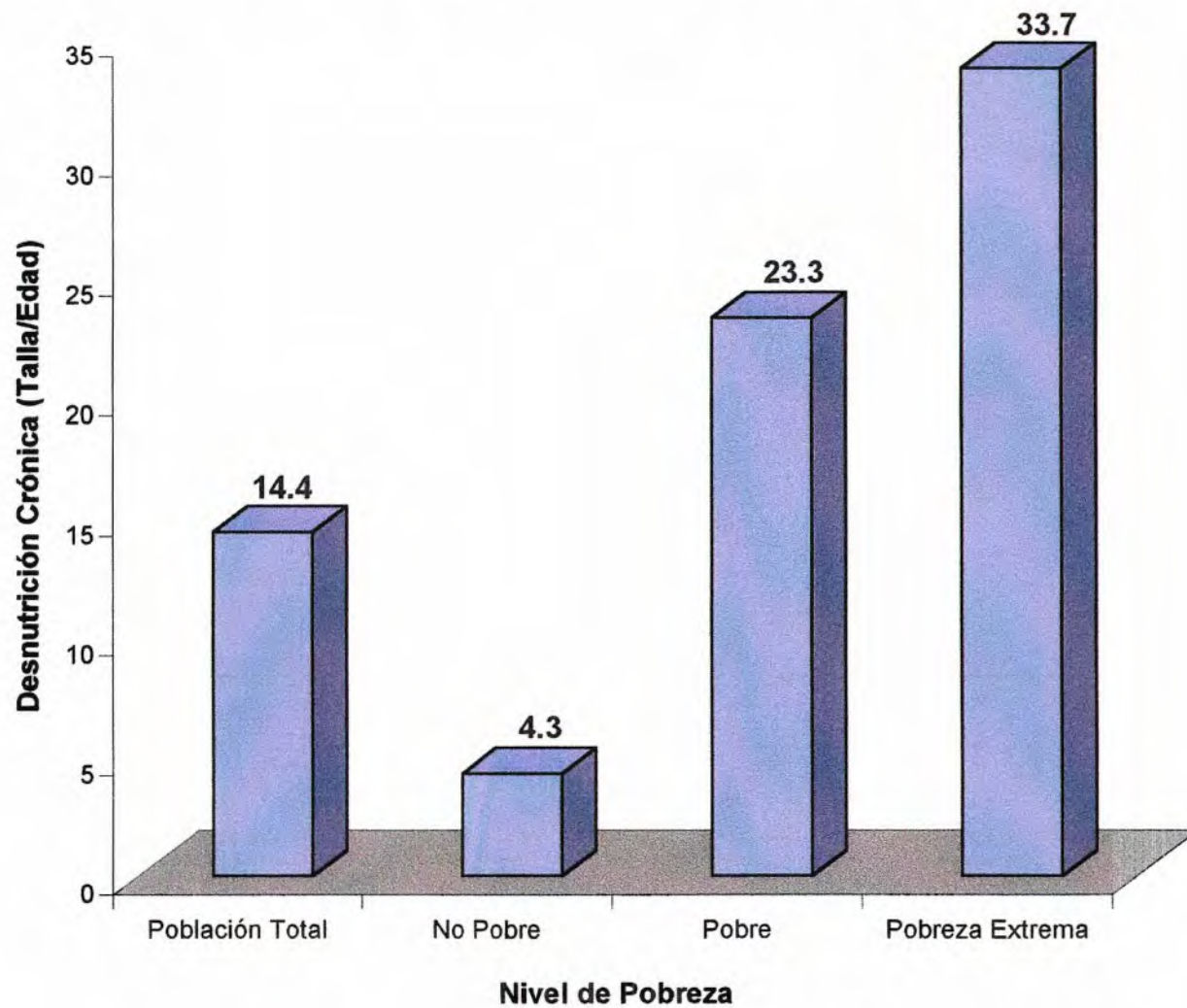
1.2.3.2 Pobreza y desnutrición

Existe una muy estrecha vinculación entre la pobreza y la desnutrición. El 14.4% de los niños menores de cinco años de Panamá sufren de desnutrición crónica. La incidencia de la desnutrición es mucho mayor en las poblaciones pobres: Aproximadamente 1 de cada 4 niños pobres y 1 de cada 3 niños en condición de extrema pobreza presentan desnutrición crónica (**ver gráfica #3**).

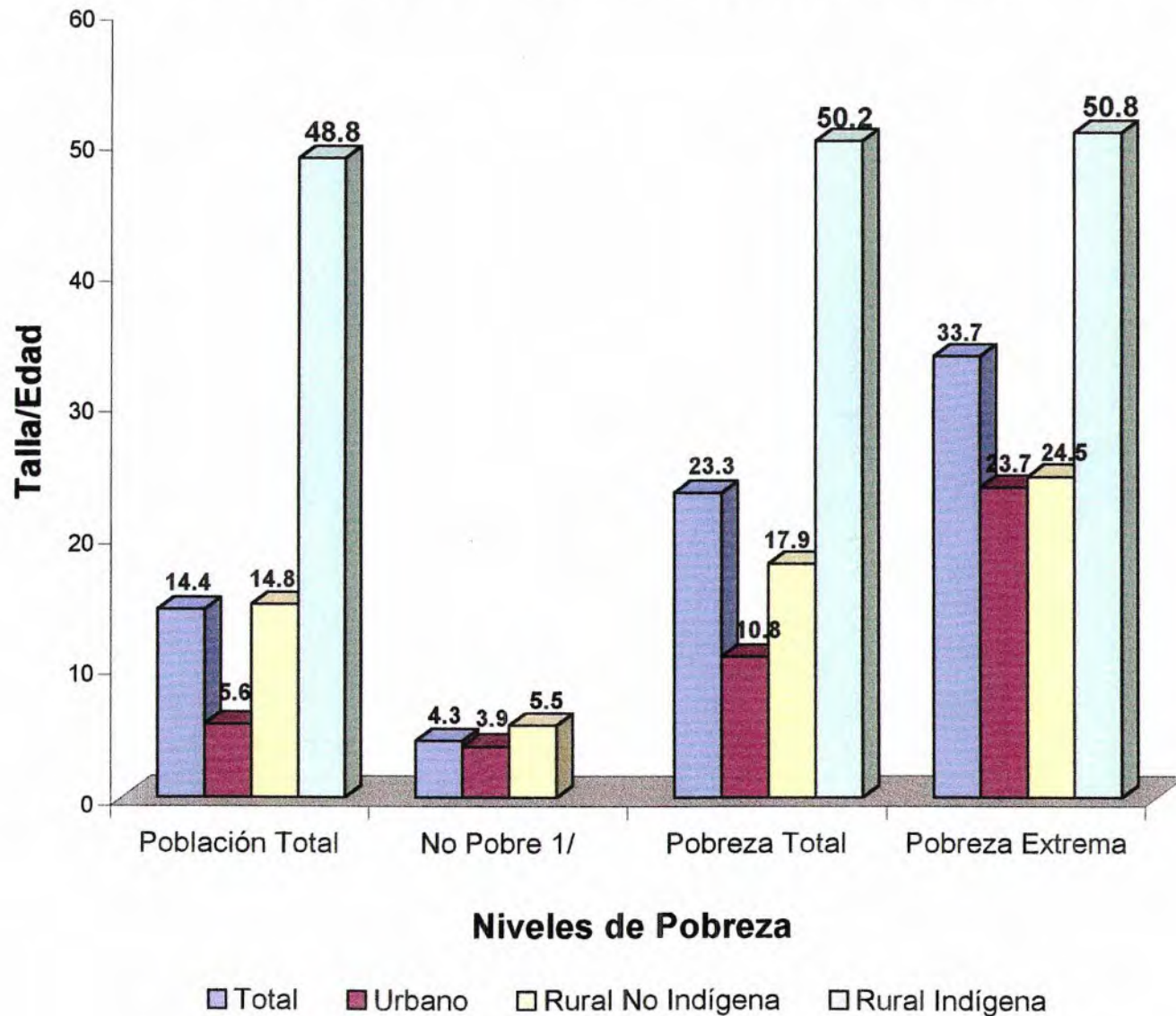
La desnutrición sigue el mismo patrón de la distribución geográfica de la pobreza. La incidencia de la desnutrición entre los niños pobres en las áreas rurales e indígenas es mucho mayor que en las áreas urbanas. La mitad de los niños indígenas están desnutridos (**ver gráfica #4**).



GRÁFICA #3
DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS MENORES
DE CINCO AÑOS SEGÚN NIVEL DE POBREZA



GRÁFICA #4
DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS SEGUN ÁREA Y NIVEL DE POBREZA



1.2.3.3 Acceso a la Educación

Pobreza y bajo nivel de instrucción están estrechamente vinculados. Los jefes de hogares pobres tienen en promedio la mitad de años de educación (4.5 años) de los jefes de hogares no pobres (9.2 años). Esta relación se acentúa en el caso de los hogares extremadamente pobres y en las áreas indígenas y rurales (**ver cuadro #2**).

CUADRO #2
INCIDENCIA DE LA POBREZA SEGÚN
NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR
(En Porcentaje)

Nivel Educativo	Total País	Nivel de Pobreza	
		Pobre	No Pobre
Ninguno	100.00	62.2	37.8
1-5 años	100.00	46.6	53.4
6 años	100.00	33.5	66.5
7-9 años	100.00	20.6	79.4
10-12 años	100.00	11.1	88.9
13 años ó más	100.00	1.2	98.8

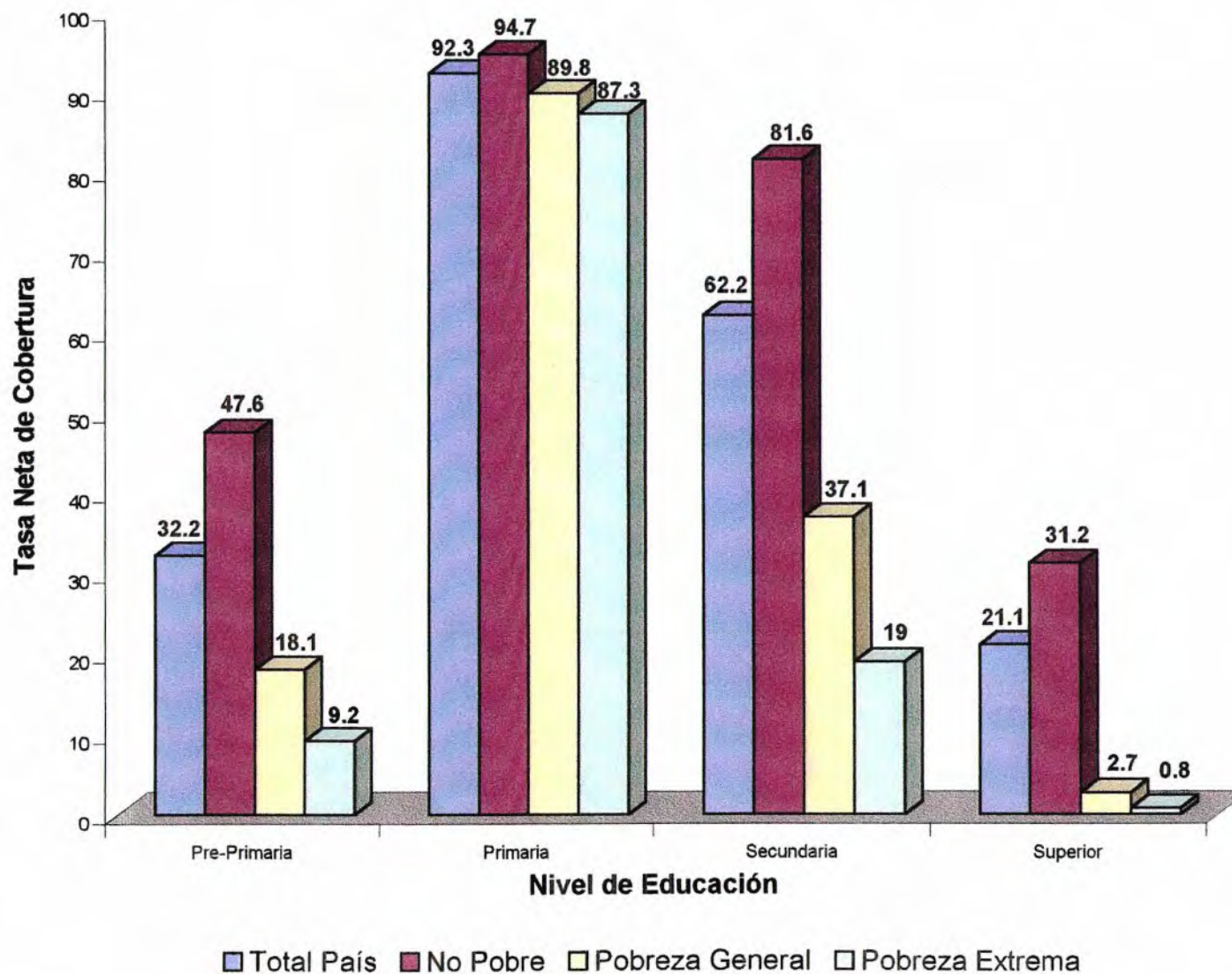
Fuente: Encuesta de Niveles de Vida 1997 Dirección de Políticas Sociales.
Ministerio de Economía y Finanzas.

La incidencia de la pobreza disminuye a medida que aumenta el nivel de educación del jefe del hogar. La incidencia de la pobreza disminuye casi a la

mitad cuando los jefes de hogar pasan de tener ninguna educación a tener 6 años de instrucción y a la tercera parte cuando tienen de 7 a 9 años de educación.

Las personas no pobres en su casi totalidad no son analfabetas; el contraste se observa que la cuarta parte de los pobres extremos y un quinto de todos los pobres son analfabetos este resultado es más pronunciado en las áreas indígenas, en donde aproximadamente una de cada cuatro personas de 10 años y más de edad es analfabeta. Las tasas de analfabetismo son aún más altas en las mujeres indígenas: 47% (**ver gráfica #5**).

GRÁFICA #5
TASA DE COBERTURA POR NIVEL DE EDUCACIÓN Y POBREZA



El nivel de educación tiene un impacto importante en el nivel de ingreso de las personas. Los datos provenientes de la Encuesta de Niveles de Vida muestran que el ingreso promedio por mes, proveniente del trabajo, de una persona con educación primaria es casi el doble que el de una persona con ninguna educación. Igualmente, el ingreso mensual promedio de una persona con educación secundaria es el doble que el de una persona con educación primaria y en promedio, una persona con educación superior tiende a tener un ingreso mensual cinco veces más alto que una persona con educación primaria (ver cuadro #3)

CUADRO #3
INGRESO PROMEDIO PROVENIENTE DEL TRABAJO
SEGÚN NIVEL EDUCATIVO POR SEXO
(En Balboas)

Nivel Educativo	Ingreso Promedio por Hora			Ingreso Promedio por Mes		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Ninguno	1.1	1.0	1.2	101	113	66
Primaria	1.4	1.4	1.5	173	186	132
Secundaria	2.5	2.5	2.4	372	401	318
Superior	4.8	5.3	4.4	887	1,094	686

Fuente: Encuesta de Niveles de Vida, 1997 Dirección de Políticas Sociales Ministerio de Economía y Finanzas.

Nota. El ingreso proveniente del trabajo (primer trabajo) incluye: salario bruto, pagos en especie por parte del empleador (alimentos, transporte, vestuario, vivienda), décimo tercer mes e ingresos como trabajador por cuenta propia. El ingreso promedio mensual refleja las horas efectivamente trabajadas. El ingreso promedio por hora se obtuvo dividiendo el ingreso mensual entre las horas trabajadas.

Entre las personas con algún grado de educación, los hombres tienden a ganar más por hora. El sesgo por género es notorio entre las mujeres con educación superior ya que el ingreso por hora es 17% inferior para las mujeres con relación a los hombres.

1.2.3.4 Mercado laboral

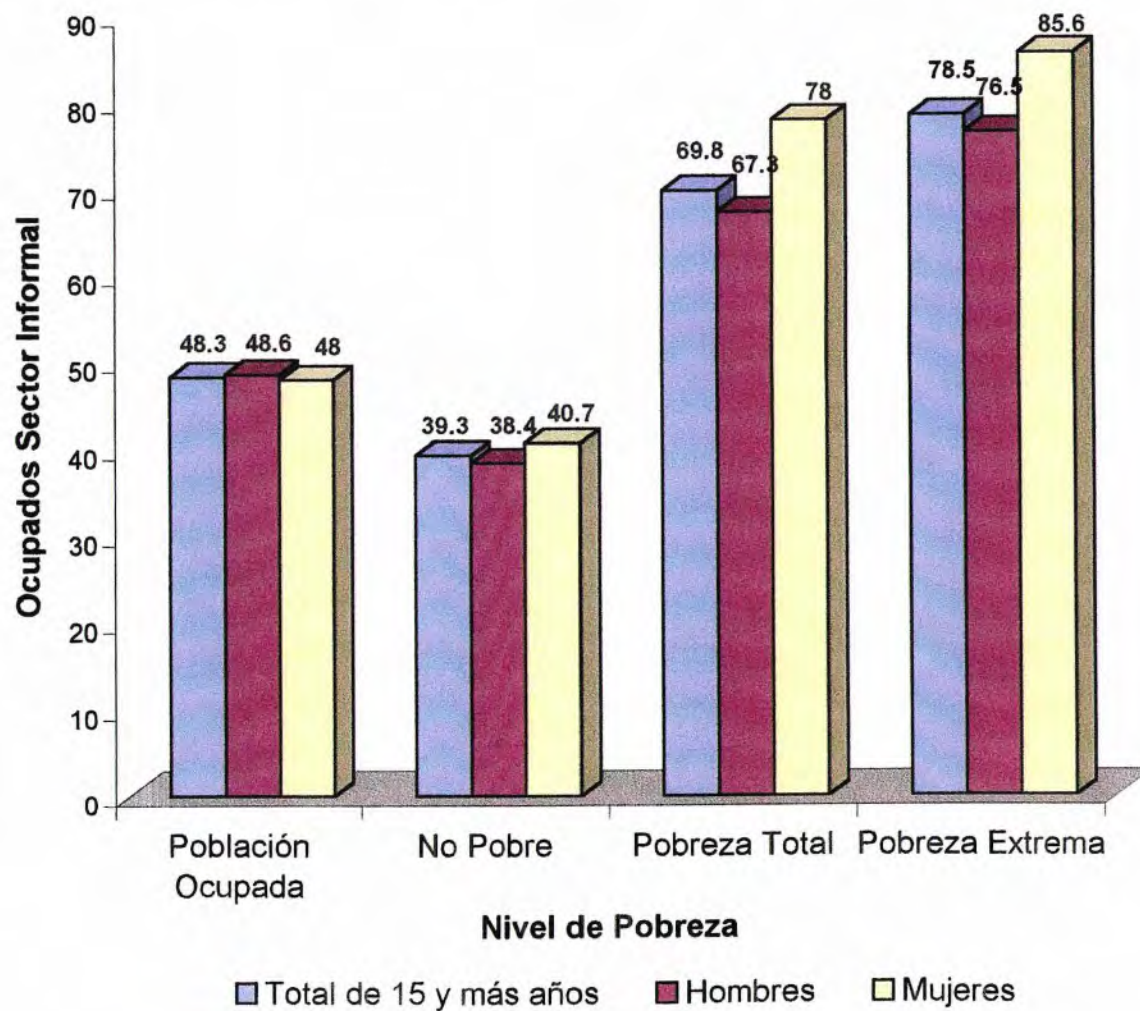
En los hogares pobres hay ligeramente más personas, en promedio, trabajando que en los no pobres. Sin embargo, los mayores tamaños del hogar y el mayor número de niños existentes en los hogares pobres hacen que las tasas de dependencia en los hogares pobres y en extrema pobreza sean mucho más altas que en los no pobres, lo que contribuye a que en estos hogares el ingreso por persona sea más bajo.

La tasa de participación laboral de la población pobre es algo menor que la observada para el país y en la población no pobre. Las tasas de participación de los hombres son muy similares en los diferentes niveles de pobreza y en las diferentes áreas geográficas. Sin embargo, es notoria la menor participación laboral de las mujeres pobres y extremadamente pobres. No se observan variaciones significativas en las tasas de participación de los pobres en las áreas rurales e indígenas con respecto a los pobres urbanos.

El mercado laboral panameño no es homogéneo, coexisten actividades de baja rentabilidad al lado de empresas con alto grado de organización y productividad. En este tipo de mercado, la pobreza se asocia estrechamente con los segmentos informales. El 69.8% de los trabajadores pobres y el 78.5% de los extremadamente pobres se ubican en el sector informal (ayudantes, familiares, trabajadores de pequeñas empresas, independientes y empleadas domésticas), mientras que sólo el 39.3% de los no pobres se agrupan en este sector. La proporción de mujeres trabajadoras pobres y extremadamente pobres que trabajan en el sector informal es mucho más alta en comparación con los hombres de estos grupos de pobreza.

En las áreas rurales y en las indígenas, alrededor del 70% de la fuerza de trabajo se encuentra laborando en el sector informal; esta proporción es aproximadamente la mitad en las áreas urbanas (**ver gráfica #6**).

GRÁFICA #6
POBLACIÓN OCUPADA EN EL SECTOR INFORMAL
SEGÚN SEXO POR NIVEL DE POBREZA



1.2.3.5 Acceso a la tierra

El 55.2% de los hogares pobres rurales no tienen acceso a tierras propias para uso agropecuario. Por otra parte, la mayoría (60.4%) de los hogares pobres rurales que tienen tierra propia no tienen título de propiedad sobre la misma. En Panamá sólo el 33.4% de los hogares pobres tienen títulos sobre las tierras de cultivo que poseen. La falta de titulación constituye una limitante para vender y/o comprar tierra (desarrollo del mercado de tierras) y para obtener crédito por falta de garantía, e inclusive limita la posibilidad de migrar en búsqueda de mejores oportunidades de trabajo.

El 70% de los hogares pobres rurales que tienen tierras propias para uso agropecuario tienen menos de 10 hectáreas. Esta proporción baja a 54% entre los no pobres residentes en el área rural y urbana que poseen tierras de cultivo. En el país un 17% de los hogares pobres que poseen tierras propias para cultivo tienen más de 15 hectáreas, en comparación con un 39% de los hogares no pobres.

1.3 Las causas de la pobreza

En la explicación de las causas de la pobreza se conjugan varios factores estrechamente vinculados entre sí. Básicamente es un problema de ingreso el cual depende de las oportunidades de empleo y salarios que ofrece la economía, los precios de los bienes y servicios consumibles, el nivel de educación y salud (capital humano) de la población y de la posesión personal de activos entre los más importantes.

Las oportunidades de empleo se vinculan al nivel de crecimiento de la economía y su capacidad para generar empleos bien remunerados. En el caso de Panamá, el crecimiento económico se ha determinado por la estructura de la economía, las políticas económicas ejecutada y su impacto en la eficiente utilización de los recursos.

Otro factor que complementa la explicación de la pobreza se localiza en el nivel de precios que enfrentan los consumidores. Debido a la alta protección de los bienes de consumo de primera necesidad, los precios de los mismos se elevaron sustancialmente por sobre el nivel de precios pagados por otros consumidores del resto del mundo. Esta situación también se extendió a las viviendas y otros servicios. Este fenómeno, al restarle capacidad de compra a los salarios, ha limitado severamente el disfrute de calidad de vida de la



población.

Adicionalmente, otro elemento importante que ayuda a explicar la pobreza lo constituye la educación adquirida; sin embargo, se hará referencia al vínculo pobreza y posibilidad de educación dentro de un mundo cada vez más tecnificado. En una economía con limitaciones para generar empleo, los más educados son los que logran las mejores plazas de empleo, sino también las más remuneradas. En este contexto, la población pobre, que no posee otros activos, abandona la educación, con lo cual pierden su única posibilidad de lograr la oportunidad de un empleo.

Otro factor estrechamente vinculado a la pobreza es la ineficiencia en la asignación del gasto público, que constituye un efectivo instrumento para canalizar recursos hacia los hogares relativamente más pobres de la sociedad. Sin embargo, a pesar del incremento sostenido del gasto social, no se han logrado avances significativos en la reducción de la pobreza. El impacto redistributivo de los programas de educación, salud, vivienda y alimentación y del gasto social en general, ha sido bastante limitado ante la ausencia de una política social que enfatice en el mejoramiento de las condiciones de vida de los pobres a través de la focalización del gasto público.

La pobreza se concibe no sólo como una escasez puntual de ingresos,

sino como la carencia de capacidades para desenvolverse en la vida y participar de las oportunidades que abre el crecimiento económico. En ese sentido, la inequidad del sistema educativo debido a la falta de focalización del gasto en educación mantiene a los pobres con un bajo nivel de instrucción lo que limita sus oportunidades de inserción en el mercado laboral con una remuneración adecuada para afrontar la satisfacción de sus necesidades esenciales y participar plenamente de la vida social, política y cultural. En consecuencia, la falta de focalización del gasto en forma más eficiente y eficaz es otro factor determinante en la pobreza.

1.4 ¿Cómo enfrentar la pobreza?

Superar el flagelo de la pobreza implica identificar previamente tanto los problemas vitales que en ella inciden, como la población beneficiaria de las acciones que se desarrollen a través del gasto público con fines redistributivo. Es conveniente, así mismo, establecer las limitaciones fundamentales que tienden a frenar el accionar exitoso en la lucha contra la pobreza.

1.4.1 Principales Carencias de la Población Pobre

Una de las principales prioridades del Estado debe ser la atención de la demanda por servicios sociales básicos, y en especial, atender el conjunto de

carencias en las zonas y poblaciones que por su situación de pobreza, requieren de la acción estatal. Es una obligación del Estado redistribuir recursos para asegurar oportunidades de progreso a quienes que, por variadas razones, no pueden participar de los beneficios del crecimiento.

En ese sentido, un requisito clave para mitigar y reducir la pobreza constituye la expansión del empleo productivo y adecuadamente remunerado, lo que a su vez demanda niveles adecuados de inversión. El desequilibrio entre oferta y demanda de empleos mantiene a los pobres con mayores niveles de subutilización de su capacidad productiva y, por ende, con ingresos de subsistencia.

La carencia de empleo o el desempeño de actividades de baja productividad por parte de los pobres, por lo general en el sector informal de la economía, es un elemento que acentúa la desigualdad social. El 70% de los trabajadores en el mercado informal donde perciben ingresos precarios, lo que refuerza la tesis que el empleo productivo y adecuadamente remunerado es la carencia más importante de la población pobre.

Dada la alta correlación que existe entre educación y empleo, y en un contexto más amplio, entre capital humano y empleo, la educación es considerada el instrumento fundamental para combatir la pobreza, en el largo

plazo. En consecuencia, un nivel de instrucción apropiado y/o una capacitación técnica acorde con los requerimientos del mercado laboral, constituyen otras carencias asociadas a la población pobre.

La alimentación, estrechamente relacionada con la salud de la población, es un aspecto que demanda, a corto plazo, programas compensatorios para atender grupos vulnerables, tales como niños desnutridos y mujeres embarazadas con problemas nutricionales.

Otras carencias que afecta a los pobres están vinculadas con la falta de acceso a los servicios básicos como agua potable y energía eléctrica y a infraestructura social y de apoyo a la producción.

1.4.2 Grupos vulnerables

La insuficiencia de recursos y la injusticia que significaría para las personas cuyas necesidades y recursos son muy diferentes, obliga a focalizar o concentrar el gasto público en quienes más lo requieren, según zonas geográficas, grupos de edad o sexo u otras condiciones similares. De allí la necesidad de definir con claridad los grupos, objetivos y orientar, en mayor proporción, los beneficios hacia ellos. En este contexto, el tránsito hacia la modernidad también implicaría un progreso en la equidad y en la convivencia



humana.

El estudio de diagnóstico de la pobreza elaborado con base en la Encuesta de Niveles de Vida permite identificar claramente la población más intensamente afectada por la pobreza y los grupos vulnerables de la sociedad (ver mapa #1 y cuadro #4).

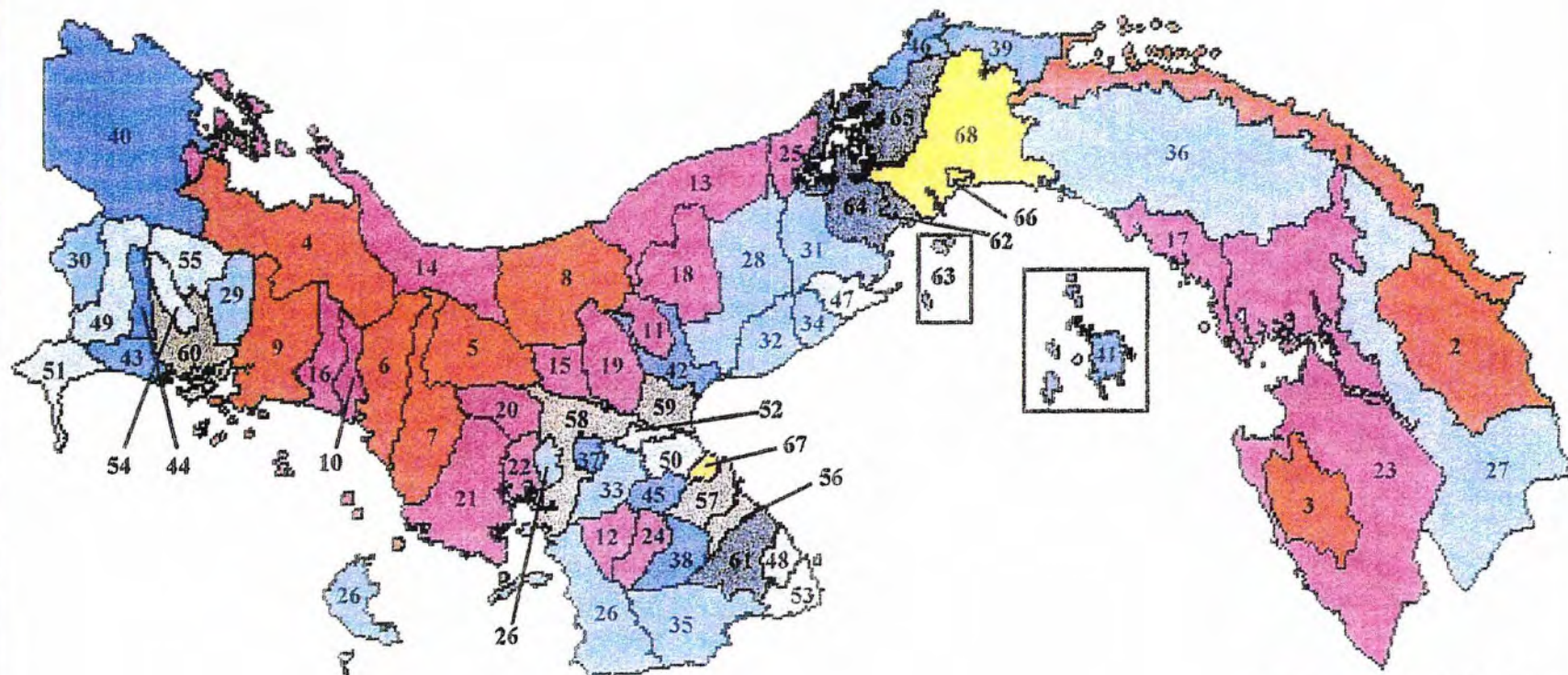
En ese sentido, la política de focalización del gasto público deberá orientarse a las áreas y los grupos vulnerables identificados, con el diseño de una adecuada estructura de seguimiento y control de la aplicación de la misma.

Los grupos prioritarios detectados para la focalización de acciones son los siguientes:

- ☞ La población rural e indígena que se encuentra afectada en forma alarmante por la pobreza.
- ☞ Los niños menores de cinco años en condiciones de pobreza, en especial, los afectados por la desnutrición.
- ☞ Los menores trabajadores, que constituyen una manifestación de extrema pobreza que los obliga a trabajar para la sobrevivencia de la familia.

MAPA #1
 REPUBLICA DE PANAMA
 MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
 DIRECCION DE POLITICAS SOCIALES

Mapa de la Pobreza por Distrito



Distrito	Nivel de Pobreza
[Red]	0.90 a 0.99
[Pink]	0.80 a 0.89
[Light Blue]	0.70 a 0.79
[Medium Blue]	0.60 a 0.69
[White]	0.50 a 0.59
[Light Yellow]	0.40 a 0.49
[Dark Blue]	0.30 a 0.39
[Yellow]	0.20 a 0.29

Kilómetro
 0 35 70 105 140
 PopMap© Naciones Unidas

CUADRO #4
PROBABILIDAD ESTIMADA DE POBREZA Y POBLACIÓN
POBRE EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN DISTRITO

Distrito	Orden de Pobreza	Probabilidad de ser pobre	Población pobre
Comarca de San Blas	1	0.98	33,411
Cémaco	2	0.98	5,836
Sambú	3	0.98	1,962
Chiriquí Grande	4	0.95	17,342
Cañazas	5	0.94	18,620
Tolé	6	0.93	31,040
Las Palmas	7	0.93	21,667
Santa Fé	8	0.91	10,762
San Lorenzo	9	0.90	17,276
Remedios	10	0.89	9,079
Olá	11	0.89	5,001
Las Minas	12	0.88	7,388
Donoso	13	0.87	8,320
Bocas del Toro	14	0.87	16,012
San Francisco	15	0.86	8,068
San Felix	16	0.86	11,331
Chimán	17	0.86	2,647
La Pintada	18	0.85	17,946
Calobre	19	0.85	10,725
La Mesa	20	0.84	10,230
Soná	21	0.82	22,867
Río de Jesús	22	0.81	4,521
Chepigama	23	0.81	19,231
Los Pozos	24	0.80	6,404
Chagres	25	0.80	7,328
Montijo	26	0.78	9,016
Pinogama	27	0.78	9,313
Penonomé	28	0.73	44,538
Gualaca	29	0.73	5,611
Renacimiento	30	0.73	11,041
Capira	31	0.73	20,616
Antón	32	0.72	26,726
Ocú	33	0.71	11,206
San Carlos	34	0.71	8,777
Tonosi	35	0.70	6,555
Chepo	36	0.70	20,161

Distrito	Orden de Pobreza	Probabilidad de ser pobre	Población Pobre
Cont...			
Atalaya	37	0.68	4,864
Macaracas	38	0.67	6,183
Santa Isabel	39	0.67	1,782
Changuinola	40	0.65	36,296
Balboa	41	0.65	1,769
Natá	42	0.64	10,084
Alanje	43	0.63	8,585
Boquerón	44	0.63	6,165
Pesé	45	0.62	7,380
Bordobelo	46	0.62	3,669
Chame	47	0.58	8,756
Pocri	48	0.57	2,078
Bugaba	49	0.57	33,011
Parita	50	0.56	4,686
Barú	51	0.56	33,290
Santa Maria	52	0.55	3,604
Pedasí	53	0.54	1,787
Dolega	54	0.54	7,162
Boquete	55	0.53	7,061
Guararé	56	0.49	4,128
Los Santos	57	0.46	9,717
Santiago	58	0.45	27,200
Aguadulce	59	0.42	13,457
David	60	0.40	40,314
Las Tablas	61	0.39	8,262
Arraiján	62	0.38	23,141
Taboga	63	0.37	591
La Chorrera	64	0.36	32,015
Colón	65	0.30	41,500
San Miguelito	66	0.26	63,785
Chitré	67	0.25	8,430
Panamá	68	0.20	114,460

Fuente: Encuesta de Niveles de Vida y los Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990. **Elaborado en la Dirección de Políticas sociales del Ministerio de Economía y Finanzas. Enero de 1999.**

- ☞ Las mujeres pobres, embarazadas y en estado de lactancia, afectadas por la desnutrición, por el efecto que este flagelo ejerce sobre las futuras generaciones.
- ☞ Los jóvenes y las mujeres pobres afectadas por el desempleo, en especial las mujeres jóvenes cuya situación es más grave.
- ☞ Los trabajadores pobres del sector informal, que desarrollan actividades poco productivas de las cuales derivan ingresos precarios.

Al señalarse en forma explícita a quienes se desea beneficiar, la asignación del gasto social debe dirigirse prioritariamente a los programas que favorecen a estos grupos, estableciéndose las metas a lograr y las pautas de control de efectividad de las mismas. Este mecanismo contribuirá a aumentar la eficiencia al lograrse mayor coherencia entre los objetivos del nuevo enfoque estratégico y su principal instrumento para alcanzar dichos objetivos: el gasto público.

Es importante que a medida que avanza el estudio, no se pierda de vista lo señalado en los primeros capítulos. Esta investigación sigue un plan; que avanza paso a paso, y cada nuevo capítulo se fundamenta en la anterior. Sería recomendable, por lo tanto, que leyera el índice de cada capítulo e hiciera un primer recorrido de éste antes de iniciar su lectura formal, a fin de que comprenda claramente su ubicación en el contexto general.

CAPITULO II

ASPECTOS RELEVANTES DE LA PROVINCIA DE HERRERA Y LA SITUACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE LOS LLANOS DE OCÚ

2.1 Generalidades de la provincia de Herrera

En 1915 el honorable diputado Doctor Julio Arjona solicitó la creación de la Provincia de Herrera. Así, la ley No. 17 del 18 de enero de 1915 adicionada a la ley 55 de 1914, crea oficialmente la provincia de Herrera y Chitré como cabecera de la provincia.

La Provincia de Herrera es la más pequeña de la República con una extensión de 2,340.7 km² y en la actualidad tiene una población estimada de 102,349 habitantes (1997). Está compuesta por siete distritos: Chitré, Parita, Santa María, Pesé, Los Pozos, Las Minas y Océ.

Océ presenta el más puro y genuino folklore campesino de la provincia y la República; sus "Manitos" son la expresión más pura del campesino panameño.

Las festividades de las poblaciones de Herrera se circunscriben especialmente a fiestas patronales, tales como San Sebastián de Océ, Santo Domingo en Parita, Santa Bárbara en Las Minas, San José en Pesé, San Miguel en Monagrillo, San Juan en Chitré y otras.

La provincia celebra la feria de San Sebastián de Ocú, que es muy visitada.

2.1.1 Aspectos físicos y demográficos

La provincia de Herrera se encuentra localizada entre los 07°32'10'y 08°08'42' de latitud norte y 80°23'24' y 80°57'50' de longitud Oeste. Limita al norte con la Provincia de Coclé, Veraguas y el Golfo de Parita; al sur, con la provincias de Los Santos y Veraguas; al este con el Golfo de Panamá y la Provincia de Los Santos y al oeste con la Provincia de Veraguas (**ver mapa #2**).

La Provincia tiene una superficie total de 2,340.7 km², comprende siete (7) distritos o municipios y 40 corregimientos. Herrera tiene una longitud de Costas que suman 17.5 km² ubicadas en el Litoral Pacífico. En su parte más occidental se encuentra el distrito de Ocú, con 170.4 kms², o sea, el 7.28% de la provincia. Consta de 5 corregimientos que son: Ocú cabecera, Cerro Largo, Los llanos, Llano Grande y Peñas Chatas. El más occidental de los mismos es donde se encuentra la comunidad de Los Llanos de Ocú.

MAPA # 2

PROVINCIA DE HERRERA
DISTRITO DE OCU
CORREGIMIENTO LOS LLANOS



PROV. DE
VERAGUAS

PROV. DE
COCLE

Golfo de Parita

DTTO. DE
SANTA MARIA

DTTO. DE
PARITA

DTTO. DE
CHITRE

DTTO. DE
OCU

DTTO. DE
PESE

DTTO. DE
LOS SANTOS

DTTO. DE
LAS MINAS

DTTO. DE
LOS POZOS

DTTO. DE
MACARACAS

PROV. DE LOS SANTOS

PROV. DE
VERAGUAS

LOC. REGIONAL

ESCALA 1:50,000

UNIVERSIDAD DE CHILE
INSTITUTO REGIONAL UNIVERSITARIO
DE SANTIAGO

El clima es Tropical húmedo con precipitación anual mayor que 2,500 mm; una o más veces con precipitación menor que 60 mm. Temperatura media del mes más fresco 18°C, diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco 5° C.

Entre las elevaciones más importantes: (en metros)

Toponimo	Distrito	Corregimiento	Altitud
Cerro Los Nopos	Los Pozos (Parte)	La Pitaloza	1060
Cordillera. Del Monuoso	Las Minas	Chepo y El Toro	980
Cerro Alto Higo	Las Minas	Chepo	953
Cerro EL Manglillo	Las Minas y Los Posos	Chepo y La Pitaloza	918
Cerro El Ñuco	Las Minas	Leones	866
Cerro Nata de Cañas	Los Posos	La Pitaloza	920
Cordillera. De Noneca	Las Minas	Chepo	800

Las principales cuencas hidrográficas en la provincia de Herrera son: Río La Villa (Parte), Río Parita y Santa María. Los principales ríos son: Santa María, Río La Villa, Parita y Escotá.

La mayor parte de la vegetación está compuesta de áreas de cultivo, sabana y vegetación secundaria, pionera, bosques (manglares), tierras inundables; bosques perennifolios tropicales. Está expuesta a inundaciones, erosiones de suelo, deslizamientos, actividades sísmicas.

La población según el Censo de 1990 es de 97,292 habitantes y su densidad es de 40.0 Hab/km². La población estimada para el año 1999 es de

103,496 habitantes; de esto 52,645 son hombres y 50,851 mujeres. Se ha dado una gran emigración a las ciudades terminales de Panamá y Colón y a otros lugares del país. Del total de población de la Provincia la comunidad de los Llanos representa el 2.7% (**ver cuadro #5**).

Los principales centros urbanos los son Chitré, Ocú, Parita y Pesé. Además, posee el aeropuerto de Chitré y los Puertos de Boca de Parita y El Agallito. Entre sus actividades económicas se puede mencionar la agricultura y ganadería, el comercio, la agroindustria, artesanía entre otros. Como reserva forestal se encuentra el Montuoso y el Parque Nacional de Sarigua.

Como actividades festivas podemos mencionar: la fundación del Distrito de Chitré (19 de octubre); los carnavales de Chitré, Ocú y Parita; el Festival del Manito y Feria de Ocú; el Festival de la Caña de Azúcar en Pesé. Los Centros Turísticos serían: La Catedral San Juan Bautista; la Iglesia de Parita; el Museo de Herrera; las Playas El Agallito y el Retén y el Río La Villa.

CUADRO #5
ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE HERRERA SEGÚN
DISTRITO, CORREGIMIENTO Y SEXO. AÑOS: 1990 – 1999

DISTRITO CORREGIMIENTO SEXO	1990	1999	PORCENTAJES	
Provincia de Herrera	97,292	103,496	100.0	100.0
Hombre	49,520	52,645	50.9	50.9
Mujeres	47,772	50,851	49.1	49.1
Ocú	16,371	16,819	16.8	16.2
Hombres	8,703	8,928	8.9	8.6
Mujeres	7,668	7,891	7.9	7.6
Los Llanos	3,291	2,784	3.4	2.7
Hombres	1,798	1,662	1.8	1.6
Mujeres	1,493	1,122	1.5	1.1

Fuente: Contraloría General de la República. Información Demográfica. Año 1997
Compendio estadístico

2.2 Situación socio demográfica del corregimiento de Los Llanos de Ocú

Las estimaciones vigentes de población referidas al año 1999 indican que en el corregimiento de los Llanos de Ocú residen 2,924 personas, en una superficie de 173.5 km² a razón de 16.8 personas por km². Esta densidad de población es una estimación para los 37 lugares poblados, de la cantidad mencionada 1,474 tienen 18 años y más. Es importante señalar que el distrito de Ocú posee una población de 16,819 personas y que representa el 16.2% de la Provincia de Herrera.

La cantidad de nacimiento que registró el corregimiento fue de 50 personas lo que representó el 14.9 del Distrito de Ocú. Dicha tasa tiende a

decrecer en el tiempo lo cual es producto en primera instancia de la disminución de la tasa bruta de natalidad.

Al confrontar los registros vitales de 1996 con años anteriores, se observa que esta tasa ha disminuido de 22.1 nacimientos por cada mil habitantes en 1994, a 20.9 en el año en referencia. Al respecto, se debe señalar que existen diferencia en el número de hijos vivos tenidos según el área de residencia de la madre. Tomando como referencia las últimas cifras censales, se observa que las mujeres residentes en las áreas rurales de la Provincia de Herrera declararon tener un promedio de 3.4 hijos, 1.1 hijos más que las que residen en el área urbana.

El número de defunciones son ocurrencia en 1995 en el corregimiento, fueron ocho (8), de estos seis (6) son hombres y dos (2) mujeres, esto represento el 2.8% de la Provincia; de las 64 personas muertas residentes en el Distrito de Ocú, 15 personas pertenecen al corregimiento de Los Llanos de Ocú. Según las cinco principales causas de muertes clasificadas en la lista de mortalidad internacional de enfermedad el distrito presentó: 10 causas por tumores malignos; 10 causas por enfermedades cerebro vascular; 8 por accidentes, suicidios, homicidios y otras violencias; 6 por enfermedades de circulación pulmonar y otras formas de enfermedades del corazón; 3 por infarto

agudo del miocardio y 27 por otras causas lo que hace un total de 64 defunciones.

En el mismo orden de ideas esta Provincia presenta un mayor porcentaje de población con más de 65 años de edad (6.89%) que la República en su conjunto (5.32%) lo cual significa que la población herrerana tiene un mayor envejecimiento demográfico que el total de la República.

Este envejecimiento es consecuencia directa del aumento de la posibilidad de vida, la cual se estima en 74.30 años y es superior a la del país en 0.60 años; además, sólo es superada por las Provincias de Panamá (75.9 años) y Los Santos (75.6 años). Las estimaciones indican que este indicador tiende a aumentar, producto del mejoramiento de los niveles de salud de la población.

Este mejoramiento se refleja en la prolongación de la vida, principalmente en las edades juveniles entre las que se destaca el cálculo en 15.0 por mil nacidos vivos en 1994, bajando a 11.8 en 1996 y la misma se encuentra por debajo de la nacional (16.6 por mil nacidos vivos). En esta Provincia ocurre sólo el 2.40% de las muertes de menores de un (1) año registradas en el país.

En cuanto al sistema de salud de la provincia de Herrera, cuenta con 5 hospitales, 12 centros de salud y policlínicas, además de 17 subcentros y

puestos de salud; para el Distrito de Ocú estas instalaciones de salud serían cero (0); uno (1) y cuatro (4) respectivamente.

Además, el Distrito de Ocú dispone de 48 camas hospitalarias, representando el 12.9% del total de camas de la Provincia. En esta infraestructura se distribuyen 4 médicos a razón de un médico por cada 4205 habitantes, quienes son apoyados por 3 enfermeras y 16 auxiliares de enfermería, 3 odontólogos; 2 farmacéuticas; 1 Laboratoristas y 1 técnico en Rayos X.

El análisis de la estadística del Censo de 1990 que caracteriza al sector educativo indica que 2,379 personas de 10 años y más de edad en el corregimiento de Los Llanos solamente 431 personas no cuentan con III grado de primaria aprobado. De la población entre 6 a 15 años de edad que son 862 personas asisten a la escuela primaria 558 personas y 158 personas asisten a otro nivel de enseñanza.

Para atender la población escolar en el Distrito de Ocú según cifras preliminares de 1996 se cuenta con 47 escuelas primarias y 2 para educación media. En la primaria se atiende el 17.5% de la Provincia en esas edades, o sea 2,293 alumnos. Estos reciben educación en un total de 124 aulas en las cuales 113 educadores participan en la formación de esta población.

En el nivel medio 60 docentes atienden a 1,230 estudiantes en una proporción de 20.5 alumnos por educador. Esta proporción es mayor que el de la Provincia 16.7 alumnos por educador. Los registros indican que el 25.4% de la matrícula escolar de la Provincia son atendidos en el distrito de Ocú.

Para atender la población universitaria, ésta cuenta con uno (1) de los veinte (20) centros registrados que funcionan en la República, el cual forma al 2.87% de los estudiantes universitarios del país disponiendo para ello de los servicios de 121 catedráticos.

En 1990 el 3.19 de la población mayor de 10 años de edad en el corregimiento se declaró económicamente activa, o sea, 992 personas; de ellas, solamente una (1) persona se declaró desocupada registrándose una tasa de actividad 99.90 por cada 100 personas en edad de trabajar.

El detalle de matrimonios de la población del corregimiento para 1996 fue de 4 casamientos lo que representa 10.25% del Distrito; es decir, que de los 39 matrimonios del distrito 36 fueron civiles y 3 religiosos.

Con relación a las estadísticas de justicia, para el año en referencia, se puede decir que 1,833 casos fueron detenciones, de estos 222 casos ocurrieron

en el Distrito de Ocú. Además se estableció que de los 623 casos de sindicatos ocurridos 67 casos pertenecen al Distrito. Entre los casos de justicia que se dieron podemos mencionar: contra la administración pública, contra la seguridad colectiva, contra el pudor y la libertad sexual y contra el orden jurídico familiar y el estado civil.

Paralelamente al Censo de población de 1990, se levanto el Censo de Vivienda, el cual enumeró 4,309 viviendas en el Distrito de Ocú, con un total de 15,748 personas, que representa 3.7 habitantes por viviendas. Considerando el tipo de casa individual, es decir permanente, sería permanente e improvisada se censaron 3,206, 992 y 62 viviendas que en promedio con la provincia fueron 3.8; 3.3 y 2.4 respectivamente.

En cuanto a las características de las viviendas se puede decir que el Corregimiento posee según el Censo de 1990, 720 viviendas particulares ocupadas, de éstas 500 son con piso de tierra, 539 no tiene abastecimiento de agua potable, 310 sin servicios sanitarios, 595 sin luz eléctrica, 689 cocinan con leña, 2 cocinan con carbón, 610 no poseen televisor y 237 no tienen radio.

En esta Provincia no existe hacinamiento poblacional en las viviendas puesto que el promedio de personas que viven en ellas es de 4.1 por vivienda,

inferior al promedio nacional de 4.4 personas por vivienda; sólo la provincia de Los Santos presenta un promedio inferior de 3.6 personas por vivienda.

2.2.1 Síntesis económica

2.2.1.1 Actividades industriales, comerciales y de servicios

Los datos recopilados en los Censos Económicos levantados en 1993 con referencia 1992, revelan que en la República operaban 35,182 establecimientos dedicados a las actividades industriales, comerciales y de servicios, las cuales generaron 203,578 ocupados.

De acuerdo a estos datos, la provincia de Herrera generó 6,064 ocupados ocupados, o sea, 3.0% del total de la República. Las actividades que mostraron una importancia relativa en la Provincia y que aportaron significativamente al número de establecimientos fueron: industria manufacturera, comercio al por mayor e intermediación Financiera.

La actividad comercial juega un papel importante en el desarrollo económico y social de la provincia. En el Distrito de Chitré se concentra la mayor parte de las actividades comerciales y de servicios que realiza la provincia. Este distrito, cuenta con un centro comercial que se caracteriza desde

tiempos atrás como uno de los principales de las provincias centrales. La actividad de servicios bancarios es importante en el desarrollo económico y social de la provincia; existen instituciones bancarias de tipo estatal y privadas; entre ellos podemos mencionar: Chase Manhattan Bank, Banco Exterior, COLABANCO., Banco Nacional de Panamá, Panabank, Banco de Desarrollo Agropecuario, Banco del Istmo, Asociación Interiorana de Ahorro y Crédito. También cuenta con diversas cooperativas de ahorros y créditos lo que permite mejorar sus niveles de vida.

El distrito de Chitré, por su participación destacada en el sector comercial, registra el 53.5% de los establecimientos comerciales al por mayor y menor de la provincia. Otra actividad económica desarrollada en la provincia es la actividad industrial; ésta se realiza en forma dispersa en el área.

Las industrias manufactureras dedicadas a la fabricación de productos de arcilla, como bloques, tejas, lozas. Además se desarrolla la industria artesanal de fábrica de artículos de barro, para el ornato. También la fabricación de quesos; en Pesé se realizan actividad industriales destinadas a la fabricación de alcoholes y licores. Dicha actividad genera el 12.2% de la fuerza laboral del distrito, según censo de 1990.

La exportación de pescado es una actividad incipiente en el área es la acuicultura igual que es la explotación de fincas camaroneras donde siembran, cultivan y cosechan camarones para la exportación. Existen 8 fincas camaroneras en la provincia; actualmente, se mantienen activas siete de las cuales 3 son de capital extranjero.

2.2.1.2 Actividades Agropecuarias

Según el Censo Agropecuario de 1991 existían en la República 213,895 explotaciones agropecuarias, según condición jurídica del productor. De ese gran total el 7.1% están en manos de personas naturales (14,979) en la provincia de Herrera. Siguen en importancia las que presentan la condición de Empresas o Sociedad legal con un total de 26 explotaciones. (Ver cuadro # 6)

La provincia de Herrera cuenta con 15,064 explotaciones agropecuarias, o sea 7.0% del total de la República. De acuerdo a datos reflejados por el Censo Agropecuario, el distrito de Ocú cuenta con 3,425 de las explotaciones agropecuarias según tenencia de la tierra, de éstas son ocupadas con título de propiedad y sin título de propiedad 982 y 1,722 explotaciones respectivamente. (ver cuadro #7)

En 1991 existían en la provincia de Herrera 183,890.44 hectáreas de tierra aprovechada. El distrito de Ocú posee 49,774.98 hectáreas que representa el 27.1%. para este período contaba con 3,302 productores agropecuarios.

El distrito de Ocú contaba según el Censo de 1991 con 720 explotaciones con equipo propio, los cuales contaban con 23 motores fijos de combustión interna (gasolina o diesel), 8 motores fijos eléctricos, 186 tractores de rueda, 11 tractores de oruga, 248 rastras de tractor, 213 arados de tractor, 10 sembradoras de tractor, 20 cosechadoras trilladoras de tractor, 1 cosechadora trilladora de autopropulsión y 8 máquinas fumigadoras. Para el mismo periodo 123 explotaciones recibieron préstamos agropecuarios de las siguientes fuentes: 84 de la banca o entidad oficial; 36 de la banca o entidad privada y de otras fuentes financieras.

Cuentan también con ganadería de leche y cabra y se dedican a la producción de melones y sandía, entre otros.

CUADRO #6
NÚMERO Y SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EN LA REPÚBLICA
POR CONDICIÓN JURÍDICA DEL PRODUCTOR, SEGÚN PROVINCIA. AÑO 1990

Año y Provincia	Número y superficie de las explotaciones agropecuarias													
	Condición Jurídica del productor													
	Total		Persona Jurídica		Empresa o Sociedad Legal		Cooperativa Agropecuaria		Organizaciones Campesinas		Gobierno (1)		Otras	
	Nº	Superficie. (Ha)	Nº	Superficie (Ha)	Nº	Superficie (Ha)	Nº	Superficie (Ha)	Nº	Superficie (Ha)	Nº	Superficie (Ha)	Nº	Superficie (Ha)
República	213,895	2,941,582.77	211,556	2,329,566.28	631	193,060.30	94	4,367.77	154	27,252.39	370	382,441.60	1090	4,894.53
Herrera	15,064	183,890.44	14,979	171,162.93	26	10,664.25	2	680.00	10	1745.00	21	204.98	26	106.48
%	7.0		7.1		4.1		2.1		6.5		5.7		2.4	

(1) Incluye Fincas Estatales y Mixtas, Juntas Comunales, Juntas Locales Muertos Caseros

Fuente: Contraloría General de la República

Volumen II Cuadro #13. Pág. 112 Censo Agropecuario 1991.

CUADRO #7
EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EN LA REPÚBLICAS, POR RÉGIMEN DE
TENENCIA DE LA TIERRA. AÑO 1990

TENENCIA	PROVINCIA DE HERRERA	DISTRITO DE OCÚ
Con título de propiedad	4,721	982
Sin título de propiedad	7,856	1,722
Tomadas en arrendamiento	363	84
Bajo regimen mixto	2,124	637
Propia – sin título	1,059	292
Propia – arrendada	290	83
Sin título – arrendada	670	219
Propia – sin título – arrendada	105	43
TOTAL	15,064	3,425

Fuente: Contraloría General de la República
Volumen II. Cuadro #15. Pag. 125. Censo Agropecuario 1991.

2.2.1.3 Comunicación y Transporte

La provincia de Herrera al igual que el resto del país cuenta con una amplia red de comunicaciones como resultado de los avances tecnológicos en el área que permite comunicarse con todo el país. También están las emisoras de radio que son fuentes de comunicación, al igual que los periódicos que circulan en el área.

En la actualidad, la etapa de desarrollo económico caracterizado por la producción en masa y la especialización, encuentra en el transporte uno de los

pilares fundamentales, ya que facilita la rápida intercomunicación entre los distintos centros productivos del país. La provincia de Herrera dispone de carreteras pavimentadas en todos sus distritos y caminos de penetración en las áreas rurales; en lo que respecta a carretera y transporte, cuenta con vías de gran comunicación con los diferentes distritos y corregimientos.

2.2.1.4 Otros datos

La encuesta reflejó que el distrito de Océ cuenta con tres (3) centros comerciales con valor de inversión de B/.25,000.00; ocho (8) edificios permanentes de habitaciones con valor de inversión de B/.35,500.00; una (1) empresa financiera y un Banco Nacional.

El Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales (IDAAN), produjo 2,133,908 miles de galones de agua potable con una facturación por tipo de consumidor así: 1,679,108 de tipo residencial; 198,351 de tipo comercial; 13,473 de tipo industrial y 242,976 de tipo público, en la Provincia de Herrera.

La Dirección Nacional de Operaciones de tránsito de la Policía Nacional declaró que en el Distrito de Océ hubo 25 muertos por accidentes de tránsito, que representó el 5.4% de la Provincia. El Distrito posee 522 automóviles en circulación; se excluyen los oficiales.

El Instituto de Recursos Hidráulico y Electrificación proporciono a la encuesta la información de 69,410 de miles kilovatios – hora de consumo de electricidad en la Provincia. De estos 22,661 fueron de tipo residencial; 20,051 de tipo comercial; 8,979 de tipo industrial; 17,109 del sector público y 610 de otro tipo.

El sistema Vial de la Provincia de Herrera realizó 1,665.50 kilómetros de trabajos a la red vial según la necesidad. Así se programaron 53.5 kilómetros de hormigón, 108.4 kilómetros de tratamiento superficial, 426.6 kilómetros de revestimiento y 1005.0 kilómetros de tierra.

La Dirección Nacional de Control Fiscal de la Contraloría General de la República informó que el Municipio del Distrito de Ocú obtuvo B/.153,000.00, pero realizó gastos por el orden de B/.135,000.00 en el mismo periodo (1996).

Del total de la inversión tiene programado 8 proyectos sobre mejoramiento habitacional y el Sector Agropecuario con 1% del total de la inversión con 2 proyectos programados. (**ver cuadro # 8**)

CUADRO #8
PROGRAMAS DE OBRAS COMUNITARIAS AÑO 1997

Sector Económico	Monto Asignado	%	Nº de Proyecto
Total	400,000.00	100	184
Agropecuario	3,950.00	1	2
Educación	52,500.00	13	32
Energía	28,000.00	7	12
Salud	45,900.00	11	23
Transporte	165,300.00	41	54
Vivienda	10,000.00	3	8
Multisectorial	94,350.00	24	53

Fuente: Coordinación Provincial

2.3 Análisis de la inversión y de la asignación presupuestaria en la provincia de Herrera: año 1997

2.3.1 Programas de obras comunitarias

El Gobierno Nacional consciente de la situación actual como viven las comunidades y, en un esfuerzo por atender las necesidades más apremiantes de las mismas, ha asignado un presupuesto de inversiones para ejecutar proyectos por un monto anual de B/.5,110,000.00 (cinco millones ciento diez mil balboas). La provincia de Herrera contó con un monto de B/.400,000.00, representando 7.8% del presupuesto para desarrollar una totalidad de 184 proyectos distribuidos sectorialmente de la siguiente manera: En primera instancia tenemos al Sector Transporte con un 41% del total de la inversión que representa 54 proyectos programados de los cuales tenemos los siguientes proyectos: Construcción y mantenimiento de caminos de producción, calles,

puentes, casetas de espera y veredas, la inversión que representa 53 proyectos programados de los cuales se tienen los siguiente: Construcción y mantenimiento de casas comunales, locales, iglesias, parques públicos, equipamiento de bibliotecas públicas, etc., construcción y mantenimiento de escuelas, comedores escolares, campos de juegos, etc. El Sector Salud con 11% del total de la inversión ejecutará la totalidad de 23 proyectos programados, de los cuales tenemos los siguientes: Construcción y mantenimiento de centros, Subcentros y Puestos de Salud, construcción de letrinas, pozos y acueductos. El Sector Energía representa un total de 7% del total de la inversión y ejecutará la totalidad de 12 proyectos programados de los cuales tenemos los siguientes: Terminación de tendidos eléctricos y dotación de luminarias en diferentes comunidades. Los dos últimos sectores son, el Sector Vivienda con un 3%.

Al Distrito de Ocú le asignaron B/.50,000 repartidos de la siguiente manera:

CUADRO #9
PROGRAMA DE OBRAS COMUNITARIAS 1997: PROVINCIA
DE HERRERA POR DISTRITO Y CORREGIMIENTO

NOMBRE DEL PROYECTO	MONTO PROG.	UBICACIÓN		BENEF. DIRECTOS	APORTE/ COMUNIDAD	OBSERVACIONES	DESEMBOLSOS	
		DISTRITO	CORREG.				I	II
TOTAL	50,000.00						25,000.00	25,000.00
Mejora Casa Comunal de San Isidro	1,600.00	Ocú	Cabecera	400	Mano de Obra	Compra de materiales de construcción	600.00	1,000.00
Mejora a Capilla Quebrada de Agua	2,000.00	Ocú	Cabecera	200	Mano de Obra	Compra de materiales		2,000.00
Construcción Cancha de Baloncesto Escuela Rincón Gran. I Fase	2,000.00	Ocú	Cabecera	300	Mano de Obra			2,000.00
Remoción tosca en el Corregimiento de Ocú Cabecera	4,400.00	Ocú	Cabecera	900	El material		4,400.00	2,000.00
Mejoras Camino Rio Parita - Guarumal	4,000.00	Ocú	Cerro Largo	La Comunidad	Mano O. no calif.	Ampliación Cuneteo y riego de tosca	4,000.00	
Apoyo tendido eléctrico, Loas Asientos	1,000.00	Ocú	Cerro Largo	La Comunidad	Mano O. no calif.	Compra un transf. /cable eléct. Convex.	1,000.00	
Compra de Medicamentos para Centro de Salud de Cerro Largo	1,000.00	Ocú	Cerro Largo	La Comunidad	Mano O. no calif.	Viviendas		
Apoyo Cementerio de Cerro Largo	1,000.00	Ocú	Cerro Largo	La Comunidad	Mano O. no calif.			1,000.00
Confección de alcantarillas	1,000.00	Ocú	Cerro Largo	La Comunidad	Mano O. no calif.	Mejoras cerca del cementerio mat. Mano obra		1,000.00
Construcción de tanque, acueducto En la Comunidad Las Vueltas	1,000.00	Ocú	Cerro Largo	La Comunidad	Mano O. no calif.	Compra de cemento, etc.		1,000.00
Apoyo al Puente Peatonal El Suay	1,000.00	Ocú	Los Llanos	La Comunidad	Mano O. no calif.	Pago Mano de Obra calificada, materiales, etc.	1,000.00	1,000.00
Apoyo cerca de la Escuela Gregorio Gil	1,000.00	Ocú	Los Llanos	120	Mano O. no calif.			
Ampliación acueducto Corcobado La Cañaza	3,000.00	Ocú	Los Llanos	36	Mano O. no calif.	MOP. Const. El puente, apoyará con la comp. Mat.	3,000.00	
Reparación Camino de Producción Cerro de Paja-Limón de Tijera	6,000.00	Ocú	Llano Grande	600	Mano O. no calif.		1,000.00	
Apoyo mejora carretera Higuito-La Cañada-La Polonia	10,000.00	Ocú	Peñas Chatas	La Comunidad			5,000.00	5,000.00
Arreglo calles Comunidad, Las Paredes	3,000.00	Ocú	Peñas Chatas	450	Mano O. no calif.		3,000.00	5,500.00
Apoyo calles dentro del Corregimiento	1,000.00	Ocú	Peñas Chatas	40	Mano O. no calif.		1,000.00	
Apoyo compra de bancas Iglesia Barrito/D Bocas	1,000.00	Ocú	Peñas Chatas	180	Mano O. no calif.	Los Salitres-Cebadero_Los Planos-Boqueron	1,000.00	
Apoyo construcción Estadio Peñas Chatas	4,000.00	Ocú	Peñas Chatas	1500	Mano O. no calif.	Incluido dentro de PROINLO 97		4,000.00
Compra de (17) Luminarias para diferentes comunidades	1,000.00	Ocú	Peñas Chatas	1000	Mano O. no calif.	Cuneteo conf. y riego de tosca (Compra Alcant.)		1,000.00
						Cuneteo conf. y riego de tosca (Compra Alcant.)		
						Compra (40) bancas, 20 bancas para cada iglesia		
						Compra mat. (Tubo, cemento, bloques, etc.)		

El corregimiento de Los Llanos de Ocú se benefició con B/.5,000.00 de los B/50,000.00 asignado al Distrito de Ocú para programas de educación, acueducto y producción agropecuaria, lo que representa el 10.0% del monto. Los proyectos asignados fueron: apoyo al puente peatonal el Suay (B/1000.00); se beneficia toda la comunidad, apoyo para cerca de la escuela Gregorio Gill (B/1000.00); se benefician 120 personas y la ampliación del acueducto Corcobado la Cañaza (B/3000.00) donde se benefician 36 personas. Toda la mano de obra utilizada no es calificada por parte de la comunidad (**ver cuadro #9**).

2.3.2 Programa de Inversión Local (PROINLO)

Para el presente período fiscal (1997) a la provincia de Herrera se le asignó la suma de B/.1,450,000.00 (un millón cuatrocientos cincuenta mil) para la ejecución de 69 proyectos a través del Programa de Inversión Local (PROINLO), distribuidos en (Cuatro Trimestres) (ver cuadro #10). Para el primer y segundo trimestre se espera desembolsar B/.435,000.00, para cada uno, en el tercer trimestre B/.362,500.00 y para el cuarto trimestre B/.217,500.00. En cuanto la distribución de la inversión a nivel sectorial tenemos lo siguiente:

CUADRO #10
PARTICIPACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS EN EL
PROGRAMA DE INVERSIÓN LOCAL AÑO 1997

SECTOR ECONÓMICO	MONTO B/.	%	Nº. PROYECTO
TOTAL	B/.1,450,000	100	69
Agropecuario	48,000	3	6
Educación	262,000	18	14
Salud	13,000	1	3
Transporte	971,000	67	37
Energía	90,000	6	5
Multisectorial	65,000	4	4

El Sector Transporte con el 67%. De la inversión total, ejecutará proyectos de mantenimiento de la red vial y caminos, compra de equipo pesado para el MOP, mejoras a los puertos de Boca de Parita, y Agallito. El Sector Educación con 18% contempla la construcción de aulas, dotación de Computadoras, mejoras a Internados y construcción de Gimnasio Auditorium, el Sector Energía con el 6% de la inversión contempla ejecutar proyecto de extensión de tendido eléctrico en varias comunidades de la Provincia; El Sector Multisectorial con el 4% contempla las mejoras al Edificio de la Gobernación, mejoras a la torre de la Iglesia Colonial, etc., Los Sectores Agropecuario y Salud con 3% y 1% respectivamente; el primero espera ejecutar proyectos de Caficultura, Agroferreteria y Rizipisicultura, construcción de secadoras para granos, etc. y el segundo contempla el equipamiento y mejora a Sub-Centro de Salud.

El distrito de Ocú fue beneficiado con la suma de B/.175,000.00; el corregimiento de Los Llanos de Ocú le asignaron B/25,000.00 para la mejora del Internado (antigua Escuela el Entradero) en este programa se beneficiaron 50 personas. (**ver cuadro #11**)

PROVINCIA DE HERRERA

NOMBRE DEL PROYECTO	Sector	MONTO PROGR.	UBICACIÓN		BENEFICIA RIOS	ENTIDAD	TIPO DE EJECUCIÓN	DESEMBOLSOS POR TRIMESTRE				OBSERVACIÓN
			DISTRITO	CORREGIMIENTO				I	II	III	IV	
Aporte construcción Gimnasio Auditorium Colegio Rafael Quintero Villarreal	361	10,000	Ocu	Ocu	1000	MINISTERIO DE EDUCACIÓN	A			10,000		Aporte a construcción de estructura, perfiles de acero y cubierta
Remodelación Escuela. El Potrero	311	7,500	Ocu	Ocu	50	MINISTERIO DE EDUCACIÓN	A	7,500				Cambio de lecho.
Mejoras Calle El Tamarindo	713	7,500	Ocu	Ocu	200	MOP	S/P C	7,500			20,000	ventanas, puertas y pintura en general
Mejoras camino. El Pájaro- Cerro Agudo - El Rascador	712	20,000	Ocu	Cerro Largo	750	MOP	S/P C				5,000	Construcción 800 mts de material selecto
Mejoras del Internado (Antigua Escuela El Entradero)	313	5,000	Ocu	Cerro Largo	300	INAFORP	A			25,000		Confección Cuneteo y riegos material selecto 2.5 km aproximadamente
Mejoras del Internado (Antigua Escuela El Entradero)	321	25,000	Ocu	Los Llanos	50	MINISTERIO DE EDUCACIÓN	A			25,000		Aporte a CECOPADE
Construcción Internado Primer. Cielo(Pabellón Varones)	712	20,000	Ocu	Llano Grande	130	MOP	S/P C			20,000	5,000	Construcción de dormitorios sala de estudio
Mejoras camino el Higuito - La Polonia	491	25,000	Ocu	Peñas Chatas	150	IRHE	S/P C					Capa base e imprimaciones en asfalto. 15 mts
Ext. tendido eléctrico (12km aproximadamente.)	713	5,000	Ocu	Peñas Chatas	290	MOP	S/P C					Confección Cuneteo - ampliación y riegos material selecto 300mts
Mejoras a Calle Los Carates	361	50,000	Ocu	Distrital	1000	MINISTERIO DE EDUCACIÓN	A	20,000	30,000			Aporte a construcción de estructura, perfiles de acero y cubierta
Construcción Gimnasio Auditorium Colegio Rafael Quintero Villarreal		175,000	Total Ocu					35,000	30,000	80,000	30,000	

2.3.3 Presupuesto de Inversiones Públicas

En el presente período fiscal, a la provincia de Herrera se le asignó la suma de B/.26,750,592.00, para inversiones. De los sectores importantes, se observa que el Agropecuario abarca la mayor parte, con un monto de B/.7,581,525.00, lo cual representa el 28.35% del total.

De acuerdo al orden de importancia se encuentra el sector vivienda con B/.2,690,800.00; educación con B/.2,366,612.00 y transporte con un monto de B/.1,921,000.00, con porcentajes de 10.06%, 8.85% y 7.19% del monto total respectivamente. Estos tres sectores son superados por el Multisectorial con B/.6,081,311.00 y Comercio e Industrias con B/.5,031,844.00, los cuales representan el 22.74% y 18.80% del monto total. En un nivel muy bajo, considerando su importancia se encuentra el sector salud, con apenas el 3.6% del monto total; en último lugar, el sector trabajo y seguridad social con una asignación de 90,000.00, lo cual representa el 0.34% del total. (**ver cuadro #12**)

CUADRO #12
PARTICIPACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS
DENTRO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES
AÑO 1997

SECTOR ECONÓMICO	MONTO B/.	Nº. PROYECTO
TOTAL	B/.26,750,592	100
Agropecuario	7,581.525	28.35
Comercio e Industrias	5,031.844	19.80
Educación	2,366.612	8.85
Salud	981,500	3.67
Transporte	1,921.000	7.19
Trabajo y Seg. Social	90,000	0.34
Energía	2,690,800	10.06
Multisectorial	6,081.311	22.74

El Sector Multisectorial designó B/.50,000.00 al Ministerio de Planificación y Política Económica del área de Ocú. Igualmente, el Fondo de Emergencia Social (FES) actualmente FIS aprobó para el sector educación la compra de reemplazo y equipamiento de la escuela Entradero Angulo de Los Llanos de Ocú. Mientras que el Sector Salud de dicha entidad proporcionó la suma de B/.112,076.04 al Distrito de Ocú, de esto 63,000.00 balboas se le otorgaron al Corregimiento de Los Llanos para mejora de ampliación del centro de salud.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA ENCUESTA

La desnutrición es uno de los grandes problemas por los que nuestro país atraviesa y es en el área rural donde repercute con mayor intensidad. Es el campesino, ese pequeño productor de subsistencia, el que tiene la necesidad de mantener una dieta alimenticia basada en carbohidratos, proteínas vegetales y féculas, carentes de la proteína animal tan necesaria para el desarrollo y constitución del cuerpo humano. Las carnes han estado fuera de la dieta de estos pequeños productores del campo y mucho más ahora cuando se atraviesa una fuerte crisis económica.

Es muy poco lo que se ha logrado combatir la pobreza en Panamá; esto es así, por diversas causas que van desde el aspecto de índole político y económico hasta las limitaciones de carácter técnico - culturales. Se puede observar que políticamente no se ha alcanzado un apoyo real, debido quizás, al desconocimiento de los proyectos que se pueden llevar a cabo en el área rural como la apertura de granjas sostenibles para mejorar en materia de alimentación y brindar posibilidad de mejorar su situación socio-económica de la familia.

Económicamente, la situación nacional hace que sea muy poco lo que se asigne para el desarrollo de estas actividades; los problemas sociales, como las grandes concentraciones en los centros urbanos obligan a los gobiernos a prestar mayor atención donde se encuentre esta presión social, lo que motiva a

los pequeños productores y a los jóvenes a emigrar hacia la ciudad, lo que hace más difícil la situación del campesino.

Se ha considerado que es un tema de importancia en la actualidad a nivel nacional, por lo que se ha aplicado un estudio socio - económico que enfoque las posibilidades de su desarrollo en nuestro país a nivel de economías rurales marginadas.

En el primer capítulo se elaboró un esbozo general sobre la pobreza y su causal de desarrollo a nivel nacional así como algunos lineamientos y pautas necesarias para su crecimiento integral.

A través de este capítulo se ha analizado el sistema de vida del área de estudio utilizando una encuesta para cada uno de los miembros participantes y sus familiares. Además se presenta el objetivo primordial del modelo de granja de producción sostenible.

3.1 Características generales de la comunidad El Barrigón de Los Llanos de Ocú

La comunidad El Barrigón está compuesta, según el censo de 1990, por 8 viviendas algunas con cierto grado de aislamiento.

El Barrigón está ubicado en el Corregimiento de Los Llanos de Ocú, tiene una población de 51 personas de las cuales 31 son hombres y 20 son mujeres, pero no todos los beneficiarios del proyecto son de la Comunidad El Barrigón.

La comunidad El Barrigón se encuentra aproximadamente a 45 minutos de camino de la carretera interamericana a partir de la entrada de Ocú (ver mapa # 3). Es una comunidad de difícil acceso y representa el mayor grado de pobreza del Distrito.

El censo reveló que de 17 personas de la población de 6 a 15 años 10 asisten a la escuela primaria y 4 asisten a otro nivel de enseñanza. Además 35 personas de 10 años y más edad; 7 no han completado su primaria.

La comunidad El Barrigón no escapa a la realidad del resto de las comunidades que componen este corregimiento en lo relacionado a las condiciones de vivienda y acceso a servicios de salud y de calidad de vida y, aunque el aspecto de letración es positivo, se nota la ausencia de agua potable en las viviendas.

La producción de alimentos es limitada y su comercialización es nula debido a las condiciones del camino de acceso. Su producción es a base de

arroz, maíz, yuca, ñame y otros productos pecuarios enmarcados dentro de una producción familiar de subsistencia.

3.2 Materiales y métodos

3.2.1 Material:

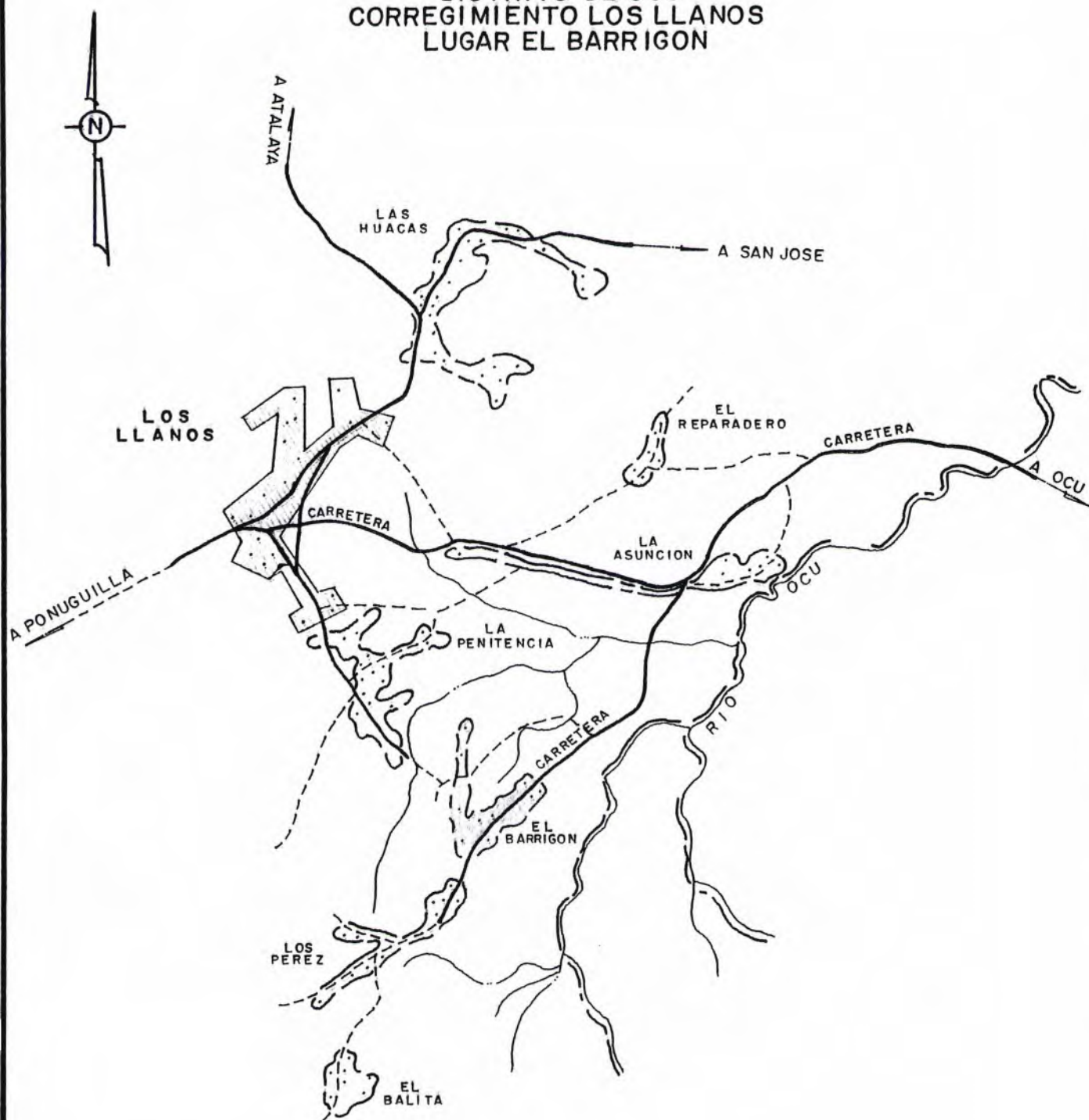
Población Estudiada: La población estudiada es la familia; el estudio se realizó a nivel de las 9 (nueve) viviendas de las familias que participan en el proyecto de granjas.

Instrumentos: Se utilizó un formulario para la captación de información "Encuesta Socioeconómica y de Salud".

3.2.2 Metodología:

Para la recolección de datos se realizaron visitas domiciliarias con el apoyo del personal técnico del Patronato del Servicio Nacional de Nutrición; el análisis de la información se interpretó a través de la tabulación de cuadros según los diferentes componentes.

MAPA #3
PROVINCIA DE HERRERA
DISTRITO DE OCU
CORREGIMIENTO LOS LLANOS
LUGAR EL BARRIGON



LOC. REGIONAL

ESCALA 1:50,000

3.3 Resultados

3.3.1 Población estudiada

CUADRO # 13
EDADES DE LOS JEFES DE FAMILIAS
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Edad de los Jefes de Familia	Hombres	Mujeres	Total	%
Menos de 20 años	1	0	1	11.11
21 a 40 años	2	1	3	33.33
40 a 55 años	2	0	2	22.22
Más de 55 años	3	0	3	33.34
TOTALES	8	1	9	100.00

El 88.89 % de los miembros que conforman el proyecto son hombres, lo cual representa 8 hombres y el 11.11 por ciento mujeres, para un total de 9 miembros de familia.

La edad de los miembros es relativamente joven ya que el 33.33 % oscila entre los 21 a 40 años; y el mismo porcentaje se encuentra en mayores de 55 años.

CUADRO # 14
ESCOLARIDAD DE LOS JEFES DE FAMILIAS
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Escolaridad de los Jefes de la Familia	Hombres	Mujeres	Total	%
Primer Ciclo	1	1	2	22.22
Primaria Completa	0	0	0	0.00
Primaria Incompleta	7	0	7	77.78
Sin Escolaridad	0	0	0	0.00
TOTAL	8	4	9	100.00

A nivel de Escolaridad, el 77.78 % no completó la primaria, existe un 22.22% que llegó a primer ciclo.

CUADRO #15
INGRESOS FAMILIARES
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Ingresos Familiar en B/	Hombres	Mujeres	Total	%
0-25	5	0	5	55.56
25-50	0	1	1	11.11
50-75	3	3	3	33.33
100-125	0	0	0	0.00
150 ó más	0	0	0	0.00
Total	8	1	9	100.00

Cinco de los beneficiarios que forman parte del proyecto de granja; es decir el 55.56 % tienen ingresos de 0-25 balboas mensuales; un miembro que representa el 11.11% obtiene ingresos estimado entre B/.25.00 a B/.50.00 mensuales y, solamente un 33.33 % alcanzan ingresos de B/.50.00 a B/.75.00

mensuales. Con esto se demuestra que la comunidad El Barrigón, está dentro de la línea de pobreza y pobreza extrema, indicada en el capítulo primero.

De los 9 (nueve) miembros del proyecto, 7 (siete) hombres declararon que cobran diariamente; una declaró que cobra mensualmente y uno declaró que no recibe ingresos por trabajos realizados fuera del proyecto.

El estado civil de estos miembros resultó ser el siguiente: de los 8 (ocho) hombres, 3 dijeron que están solteros, uno es casado, 4 están unidos, y una mujer declaró que está soltera.

La composición familiar resultó que seis de los miembros tienen sus esposas en casa, una es madre soltera y dos no tienen esposa. Existe la cantidad de 28 hijos entre todos los miembros, de los cuales 15 son hombres y 13 son mujeres.

3.3.2 Saneamiento Ambiental

El problema mas serio encontrado es el de la dotación de agua potable y el uso de servicio higiénico.

CUADRO #16
DISPOSICIÓN DE AGUA POTABLE Y LETRINAS EN LAS VIVIENDAS
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT.1999

Viviendas	Sí	%	No	%	Total
Con Agua Potable	6	66.67	3	33.33	9
Con Letrinas	8	88.89	1	11.11	9

El 66.67 % de las familias reportó contar con agua potable, mientras que el 33.33% se abastecen de pozo artesanal. Sin embargo; el 88.89% poseen letrinas.

3.3.3 Condiciones de las Viviendas

CUADRO #17

CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS

COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ

Total de Viviendas	Tipo de Techo		Tipo de materiales en las Paredes			Tipo de Piso		Tipo de Cocina			Alumbrado	
	Zinc	Teja	Barro	Bloque	Zinc	Tierra	Cemento	Leña	Gas	No Cocinan	Querosene	Eléctrico
9	8	1	1	5	3	4	5	6	1	2	8	1

En términos generales existe un serio problema en la calidad de vivienda utilizadas, ya que 8 (ocho) miembros poseen viviendas con techo de zinc. Sobre el tipo de materiales de construcción que utilizan en las paredes: uno reportó que su vivienda es de quinchá; 5 reportaron tener bloques y 3 reportaron con zinc. El piso de 4 de las viviendas es de tierra y 5 de cemento. El tipo de cocina con que cuenta es de fogón alto (leña) y su alumbrado es con querosene.

3.3.4 Producción Agropecuaria

CUADRO #18
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Producción Agrícola	Hombre	Mujeres	Total
Arroz	5	1	6
Yuca	5	0	5
Ñame	2	1	3
Maíz	4	1	5
Otoe	0	0	0
Frijoles	3	1	4
Plátano	4	0	4
Guandú	1	1	2
Ninguno	2	0	2

El consumo familiar básico incluye cereales (arroz y maíz), raíces (yuca y ñame), leguminosas (frijoles y guandú) y plátano.

CUADRO #19
PRODUCCIÓN PECUARIA
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Producción Pecuaria	Hombre	Mujeres	Total	%
Solamente Pollos	4	0	4	44.44
Pollos y Cerdos	1	1	2	22.22
Pollos, Cerdos y Patos	1	0	1	11.11
Ninguno	2	0	2	22.23
Totales	8	1	9	100.00

El área pecuaria se caracteriza por una producción de pollos (44.44%) y la cría de pollos y cerdos.

3.3.5 Salud

CUADRO #20
SERVICIO DE SALUD QUE UTILIZAN
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Servicio de Salud que utilizan	Hombres	Mujeres	Totales	%
Curandero	1	0	1	11.11
Centro de Salud	5	1	6	66.67
Otros	2	0	2	22.22
Totales	8	1	9	100.00

Utilizan el 66.67% las atenciones del Centro de Salud, un 22.22% prefieren las medicinas caceras y el 11.11% asiste al curandero.

CUADRO #21
ENFERMEDADES MÁS COMUNES
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Enfermedades más comunes	Hombres	Mujeres	Totales	%
Infecciones Respiratorias	3	1	4	44.44
Infecciones gastrointestinales	1	0	1	11.11
Ambos casos	2	0	2	22.22
No Saben	2	0	2	22.23
Totales	8	1	9	100.00

Básicamente se reportan enfermedades de tipo respiratorias y gastrointestinales con el 44.44% y 11.11% respectivamente.

3.4 Planificación de las actividades de la Granja Agrodidáctica Sostenible (GAS)

La propuesta de subproyecto de Granja Agrodidáctica Sostenible - GAS, parte de la planificación de la granja o finca entre el técnico con cada uno de los participantes. Para ello el técnico tiene que negociar, inducir y concebir con los campesinos de manera participativa en sus propias unidades productivas para qué, con quién, a dónde, cómo, cuándo, en qué momento y a qué velocidad quieren lo que se les propone en el modelo de GAS.

El técnico trabaja directamente en el campo y ordena a la propia experiencia de los campesinos, identificando sus principales ejes productivos, su irradiación y eficiencia.

El objetivo principal de la planificación de la granja es mostrar al participante, en forma clara y objetiva, las limitaciones, las necesidades técnicas y las potencialidades productivas de cada unidad de tierra de la grana y de toda ellas en su conjunto.

El proceso de planificación se desarrolla a través de tres fases o pasos que enseguida se describen.

Primer paso: Diagnóstico Técnico-Económico y Social

Entrevistando al participante, el técnico recolecta datos e informaciones sobre los problemas, casos y situaciones específicas de la vida de la granja (prácticas de manejo que se mostraron valiosas, inefectivas, dañinas, cultivos que posean buena potencialidad de producción y mercado; uso del agua para riego, otros).

Toda información recolectada en esta fase será muy valiosa al momento de formular alternativas factibles de manejo.

Segundo paso: Mapa de situación actual de la granja

El primer instrumento técnico necesario para proceder en este paso es el mapa base, que puede dibujarse en el campo en un croquis aproximado de los terrenos de la granja.

Recorriendo, junto con el participante, los terrenos de la granja, el técnico transfiere en el mapa base toda la información relacionada con los recursos físicos existentes, usando la simbología de mapeo estándar (ANEXO 1). De esta manera se realiza el Mapa de Situación Actual. En su elaboración el mapa debe contener en forma clara y comprensible, toda la información sobre:

- **Recursos de agua:** cursos de agua permanentes y temporales, salidas naturales de drenaje, lagunas, áreas de mal drenaje, manantiales y otros.
- **Recursos de tierra:** topografía (cotas de referencia, depresiones, cumbres, líneas divisorias de agua), afloramientos de rocas, síntomas de erosión, pendiente predominante y otros.
- **Recursos de biomasa:** uso actual de la tierra, zonas de protección.
- **Infraestructura física existente y prevista:** carreteras y caminos, construcciones, puentes, cercas y linderos, alcantarillas y canales, líneas de transmisión eléctrica y otros.

Una vez que el técnico determinó las unidades de capacidad de uso, subdivide el área de la granja en sectores correspondientes a cada unidad de capacidad y asigna a cada sector un símbolo alfabético (Ej. Sector A, Sector B, etc.).

Con base a esta subdivisión en sectores se completa la "Hoja de Inventario de Recursos Físicos" que acompaña el Mapa de Situación Actual (ANEXO 2). En esta misma hoja, bajo la columna de "Observaciones", el técnico describe en forma concisa las limitaciones de cada sector.

Según la necesidad, el técnico realizará un muestreo de fertilidad en los distintos sectores para identificar problemas específicos de manejo y evaluar el estado nutricional del suelo. En el ANEXO 3 se incluye un cuadro sobre los "Parámetros para la Evaluación de la Capacidad de Uso de las Tierras"

Tercer paso: Mapa del Plan de Manejo Agrosostenible de la granja

En esta fase el técnico analiza las informaciones recolectadas y formula junto con el participante, las recomendaciones y el conjunto de soluciones técnicas y las capacitaciones que debe recibir y que constituyen el Plan de Manejo Agrosostenible de la Granja. Las recomendaciones finales de manejo podrán ser un conjunto de distintas prácticas de agricultura sostenible aplicables a la granja.

El técnico seguirá los siguientes pasos en la elaboración del mapa del Plan de Manejo Agrosostenible de la Granja:

- a) Aislar hidrológicamente la granja, o sea interceptar y desviar hacia salidas seguras las aguas de escorrentía que entran en forma descontrolada desde tierras altas. Dibujar en el mapa el trazado propuesto de las obras necesarias. Verificar que las tierras, aguas

abajo de las salidas de drenaje, no sufran efectos negativos.

- b) Seleccionar, dentro de la granja, los sectores que deben recibir tratamientos específicos de manejo.
- c) Seleccionar, en los sectores a tratar los desagües naturales que se presten como colectores principales de escorrentía (vías de agua), dibujando en el mapa su trazado. En el caso de que no existan desagües naturales, se ubicara un desagüe artificial y se dibujará su trazado en el mapa, ubicando las prácticas de control de agua necesarias.
- d) Dibujar en el mapa el trazado aproximado de las prácticas agrobiológicas o de las obras de conservación seleccionadas para cada unidad de manejo, según el espaciamiento adecuado a las condiciones físicas.
- e) En los sectores de la granja aptos para los cultivos agronómicos o área de pastoreo, deben ubicarse las parcelas o bebederos, respectivamente; dibujando el trazado de las parcelas (melgas) y tuberías para el riego.
- f) Ubicar prácticas específicas (Ej. Represa de tierra, sistema de riego).
- g) Seleccionar, para cada sector de la granja, las prácticas agroconservacionistas y de manejo de suelo necesarias según las limitaciones y adecuarlas según el uso preferible de la tierra (Ej.

Roturación profunda, compostaje, abonos verdes, labranza en contorno).

El mapa está acompañado por una Hoja Resumen del Plan de Manejo Agrosostenible de la Granja (ANEXO 4), donde el técnico anota, para cada sector de la granja, el área en hectáreas, el uso preferible, las medidas y las prácticas de manejo, identificadas también por código.

El Plan de Manejo Agrosostenible de la Granja constituye la referencia técnica para la formulación del subproyecto de granjas al FADERS y la carta de entendimiento entre el técnico y los participantes sobre las capacitaciones e implementación de las prácticas y obras planificadas.

3.4.1. La asistencia técnica

Debe ser continua y se construye con los participantes del subproyecto de granjas a través de cronogramas de actividades, de visitas, demostraciones, asistencias puntuales, reuniones de evaluación y otros.

Para tener una cierta garantía de participación y responsabilidades de los miembros del subproyecto, se recomienda que sean ellos los que supervisen al técnico y monitoreen algunos de sus servicios. El grupo debe garantizar que el

técnico dispondrá de suministros y equipos, el transporte, las facilidades y recursos de aprendizaje adecuados para hacer un trabajo efectivo.

3.4.2 Condiciones para el trabajo

3.4.2.1 Sobre los participantes

- Ser propietario del terreno o los derechos posesorios.
- El participante tendrá liderazgo y cualidades de potencial promotor campesino. Debe mantener una familia promedio rural y dependiente que lo asistirá / apoyará / colaborará en las actividades agroproductivas sostenibles de la granja.
- Se conformarán en una organización líder de la agricultura sostenible en sus comunidades.
- El número de participantes por subproyecto de GAS varía desde un mínimo de siete (7) hasta un máximo de diez (10).

3.4.2.2 Sobre los subproyectos

- Se formularan hasta tres (3) subproyectos comunitarios de Granjas Agrodidácticas Sostenibles-GAS por Corregimiento al año.
- Durante el primer año los participantes se manejarán con los fondos no

reembolsables, que incluirá el pago del técnico, las capacitaciones, los materiales, insumos, herramientas y equipos necesarios para las operaciones en cada granja.

- En el segundo año, los participantes podrán optar por los fondos reembolsables para apoyar, sostener y continuar con las actividades iniciadas el primer año. (Si un participante maneja bien los fondos no reembolsables ofrecidos a su granja, es el mejor sujeto de crédito para los fondos reembolsables de granjas).

CAPITULO IV

DISEÑO DEL PROYECTO PROPUESTO DE GRANJA DE AGRICULTURA SOSTENIBLE PARA LA COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ

4.1 Localización del proyecto

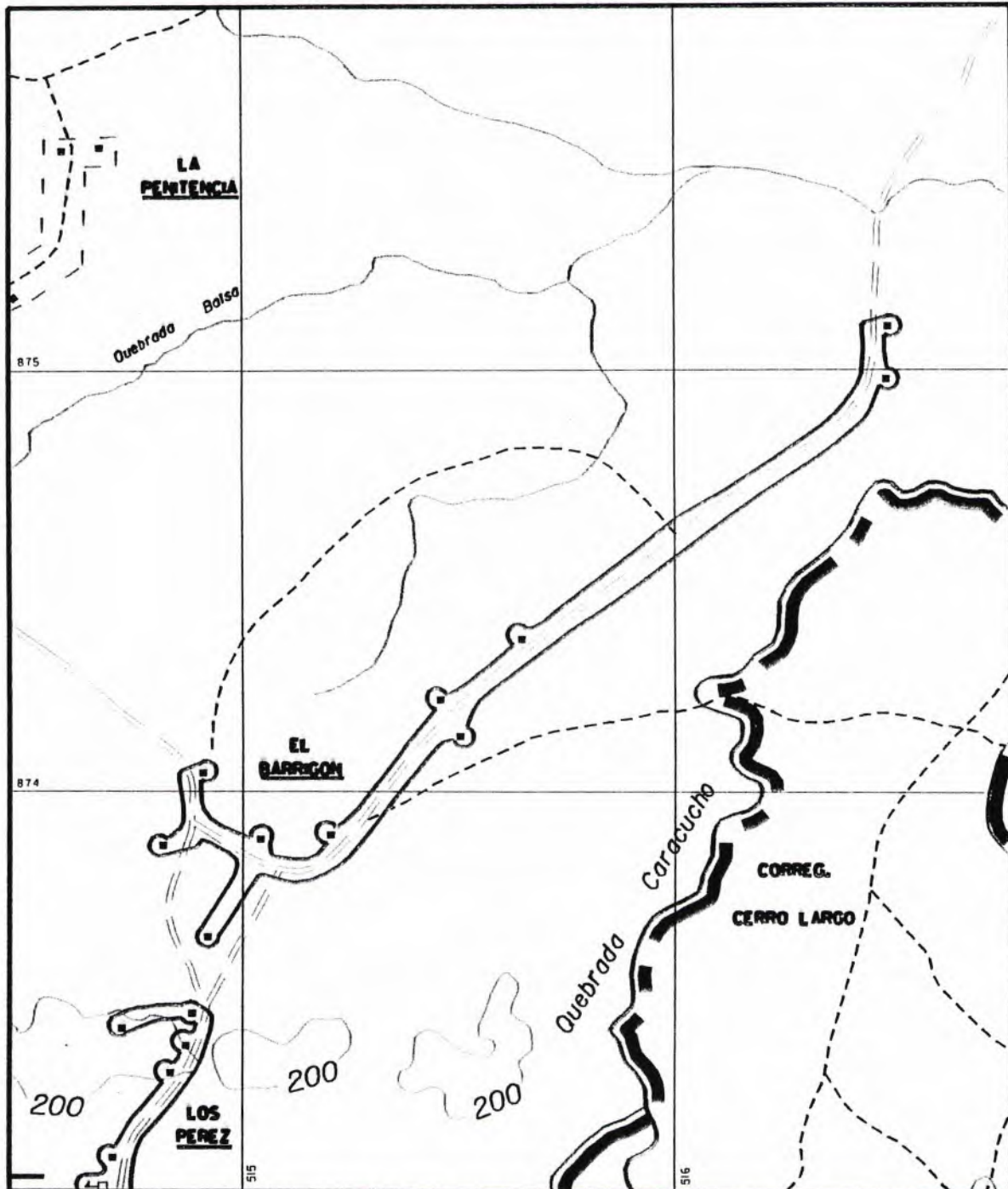
El Barrigón es una comunidad situada en el Distrito de Ocú Provincia de Herrera; pertenece al Corregimiento de Los Llanos. Se ubica al igual que otras comunidades vecinas, dentro de las más pobres del distrito.

El corregimiento de Los Llanos de Ocú se localiza geográficamente entre los 80° 49'01" de longitud Oeste y entre los 7° 52'01" de latitud Norte. Limita al Norte con el corregimiento de Peñas Chatas; al Este con Ocú cabecera y Cerro Largo; al Sur con la comunidad de Tebario y Mariato y al Sureste con la comunidad de El Toro; al Oeste con Ponuga y Atalaya y al Noroeste con la comunidad de La Montañuela. La comunidad El Barrigón tiene aproximadamente 2.4 km², posee 10 residencias; está localizada entre los 515,000 metros Este y 875,000 metros Norte: limita al Norte con la comunidad la Penitencia, al Sur con la comunidad de Los Pérez, al Este con el corregimiento de Cerro Largo y al Oeste con los ejidos de Ponuguilla (**ver mapa #4**).

La comunidad presenta características evidentes de pobreza en varios renglones de su desarrollo, como son: nutrición, en salud, viviendas, entre otros.

MAPA #4

**AREA DE LA COMUNIDAD DE EL BARRIGON
CORREGIMIENTO DE LOS LLANOS DE OCU**



**FUENTE: CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.
DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA Y CENSO
AÑO 2000
ESCALA 1:20,000**

Los problemas antes mencionados se deben, particularmente a la alta tasa de desempleo existente en la zona, a la mediana y baja fertilidad de los suelos, así como a las malas prácticas de manejo que se le da al recurso lo que ha provocado la erosión del suelo, por ende, la baja fertilidad de los mismos (**ver foto en anexos**).

Expuestas las anteriores razones, el Patronato del Servicio Nacional de Nutrición (PSNN), iniciará en esta comunidad, la primera Granja de Agricultura Sostenible (GAS), conjuntamente con el apoyo Técnico del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), con el fin de mejorar los niveles de producción de alimentos de las personas que se beneficiarán del proyecto. Este proyecto permitirá, paralelamente, que los moradores aprendan el uso de tecnologías apropiadas a su medio y mejorar las condiciones de vida social y económica.

El proyecto cuenta con nueve beneficiarios quienes aportarán, como único requisito, la mano de obra, útil para la construcción de las infraestructuras, como ranchos y galeras.

4.1.1 Antecedentes del proyecto

La comunidad no cuenta con una organización, ni cooperativa o asociación de padres de familia. La mayoría de las actividades desarrolladas se

ejecutan a nivel del corregimiento de Los Llanos, en las que participan comunidades entre las que citamos El Corcobado y Los Pérez.

Otro hecho importante es el registro de la existencia de un proyecto similar de granja que era llevado por un grupo de monjas en el que la comunidad trabajó, sin recibir alguna parte de la cosecha experiencia desagradable que produjo recelo en distintas organizaciones que se acercan al área.

La mayor parte de la población adulta se dedica a la agricultura de subsistencia, cría de animales de especies menores (gallinas, patos, etc.) y otras pequeñas actividades rurales de subsistencia.

4.1.2 Justificación

En la zona donde se aspira establecer el proyecto, la tierra es de mediana a baja fertilidad, y presenta pendientes leves y planos; en suelos con estas características las cosechas son insuficientes para una buena nutrición. Un porcentaje de productores basan su economía en una agricultura tradicional de tumba y quema ocasionando con ello un deterioro en la fertilidad del suelo y por ende una merma en la cosecha. Por esto, se hace necesario adoptar tecnologías apropiadas de conservación de suelos y uso de materiales

orgánicos para que el agricultor aprenda un sistema productivo permanente con características sostenibles apropiadas al área.

Por lo anteriormente expuesto el grupo ha formado su directiva y se han comprometido a trabajar un terreno que pasa de las dos hectáreas, como una granja integral de agricultura sostenible utilizando métodos y técnicas sencillas al alcance de los participantes, que busca el equilibrio ecológico, la sostenibilidad en el tiempo y el aumento de la producción de alimentos por unidad de superficie acompañado con capacitaciones que se les brinden bienestar social y económico de las personas de esta comunidad.

4.1.3 Objetivos generales

Incrementar los niveles de producción a través de la utilización de nuevas técnicas, capacitación y organización que garantice la sostenibilidad del proyecto.

4.1.3.1 Objetivos Específicos

- 2 Mejorar la calidad alimentaria de las personas involucradas en el proyecto.

- 2 Promover y fomentar niveles de organización en las familias del área, para que resuelvan los problemas de salud, educación y producción de alimentos.
- 2 Evitar la migración de la población promoviendo el mejoramiento de su nivel socioeconómico.

4.2 Compromisos de las partes involucradas

Patronato del servicio Nacional de Nutrición

- 2 Aportará la ayuda económica para la compra de insumos, materiales, equipos y/o herramientas que necesitará el proyecto.
- 2 Solicitará el informe del avance del proyecto y ejecución cuando lo estime conveniente.
- 2 Realizará las evaluaciones necesarias.

Ministerio de Desarrollo Agropecuario

- 2 Suministrará la asistencia técnica al proyecto mediante visitas demostración de métodos, charlas y otras estrategias que permitan la transferencia de tecnologías.

- Brindará informe del avance de ejecución del proyecto o cuando el ente involucrado así lo requiera.

El Grupo de El Barrigón (miembros que forman el proyecto)

Será responsable de la ejecución del proyecto, aportando la mano de obra para la construcción de infraestructuras, manejo y cuidado de los proyectos agrícolas y pecuarios, con la orientación especializada de los técnicos de la Región 3, MIDA, Agencia de Ocú.

4.2.1 Resultados esperados

→ Inmediatos

- Establecimiento de una granja integral de agricultura sostenible que ayude al desarrollo de la comunidad.
- Personal capacitado para llevar a cabo los proyectos de la granja.

2 Mediano Plazo

- Ingresos que ayuden a mejorar la condición de vida de las familias involucradas.
- Mejorar las técnicas de procesamiento de los alimentos que se dan en el medio.

2 Largo Plazo

- Llegar a concienciar a la comunidad en cuanto a la adopción de las técnicas de producción sostenible y en armonía con el medio ambiente.
- Mejorar los recursos naturales y la recuperación de los ya deteriorados.
- Incorporar otras familias en el proyecto.

4.2.2 Estrategias propuestas

El proyecto propone cuatro (4) grandes áreas de trabajo que son: agrícola, pecuario, forestal y capacitación.

4.2.2.1 Módulo agrícola y forestal

Consiste en la producción de cultivos propios del área el cual incluye rubros de hortalizas (habichuela, maíz, yuca, otoi y ñame) con un nivel tecnológico propio del área.

En el aspecto forestal, propone la realización de un pequeño vivero para la producción de plántones maderables y frutales con el propósito de utilizarlo en la reforestación de la granja, la venta y distribución entre los asociados y la comunidad.

Se espera a corto plazo que estos rubros sirvan como fuente de alimento para la familia y a la generación de ingresos. Estas actividades se complementarán con la producción de hortalizas y, como fuente alterna de alimento que propicie un mayor uso de la tierra especialmente en época seca al utilizar un sistema de riego por gravedad e incorporar el uso de material orgánico, producido en la misma granja (gallinaza, estiércol de cerdos etc.).

4.2.2.2 Módulo pecuario

En este módulo se introducirán cuatro (4) rubros tomando en cuenta la afinidad del productor y los mismos. Se introducirán cerdos de ceba y de cría, pollos de ceba y ponedoras. Se suministrarán los animales, insumos y materiales.

4.2.2.3 Componente de asistencia técnica y capacitación

El MIDA, Región N° 3 de Herrera, Agencia de Ocú, será el responsable de brindar la asistencia técnica a los beneficiarios, estableciendo un programa de capacitación, previo acuerdo con el grupo, a través de visitas, charlas, demostraciones de métodos y giras educativas.

La capacitación a los productores está dirigida al uso de tecnologías apropiadas a las necesidades del área, utilizando el recurso disponible de la región y tratando de no depender en lo posible de insumos externos y costosos.

Es importante que dentro de los programas de capacitación incluyan a personal capacitado en todo lo que se refiere a la familia, los cuidados en cuanto a salud, relaciones familiares, trabajos manuales, preparación de alimentos y

otros, ya que sería inútil la producción si no se sabe sobre su consumo y conservación.

4.3 Aspecto de mercado

4.3.1 Demanda

4.3.1.1 Consumidores y sus características

4.3.1.1.1 Consumidores actuales

Para el análisis social que se va a realizar, los demandantes de este proyecto están constituidos por nueve (9) familias que suman un total de 44 personas de los cuales 19 son mayores de 18 años; 12 tienen 10 años y más y 13 tienen 6 años y más. Todos permanecen durante todo el año en la comunidad.

4.3.1.1.2 Consumidores potenciales

El Corregimiento de Los Llanos de Ocu tiene una población estimada de 2784 personas. La actividad agrícola es la más importante y la alternan con la cría de pollos, cerdos y los trabajos de jornales en las fincas vecinas. El promedio de ingreso diario por familia es de B/2.50. Cuentan con dos hectáreas de tierra las cuales reúnen características agrícolas para pecuarias.

4.3.2 Oferta

La comercialización de los bienes producidos se dará en coordinación con los técnicos del Patronato del Servicio Nacional de Nutrición.

Los productos serán comercializados en el mercado local; los consumidores de estos, a nivel de los linderos de la comunidad, en donde hemos comprobado, mediante un análisis de mercado, que estos productos son completamente comestibles.

4.4 Aspectos de ingeniería del proyecto

4.4.1 Obras Civiles

Para la realización de las actividades planificadas en este proyecto es necesario estructurar edificaciones sencillas pero que respondan a cada actividad señalada en los aspectos técnicos tales como:

4.4.1.1 Capacitación

Se construirá un local con dimensiones de 5 metros de ancho por 10 metros de largo donde funcionará una pequeña oficina sala de reuniones y de capacitación. El financiamiento para esta estructura se gestionará a través de donaciones a través de instituciones que se dedican a patrocinar obras civiles (ver cuadro # 22)

4.4.1.2 Porquerizas

Se construirá una galera que albergue los 4 cerdos de ceba y la cerda de gestación con su camada. Las medidas serán de 10 metros de ancho y 20 metros de largo, con un pasadizo en el medio de dos metros. El tamaño tienen dimensiones para el crecimiento del proyecto hasta para 50 cerdos.

4.4.1.3 Galeras de pollos

Se construirá una galera con capacidad para 100 pollos aunque se inicio con 150 pollos. Las dimensiones de la galera será de 5 metros de ancho por 10 metros de largo y 8 pie de altura.

Podemos señalar que para el mejoramiento de los proyectos pecuarios son necesarias algunas instalaciones menores como cerca de corrales, saleros, etc. Para poder lograr la integración de las diferentes actividades económicas que aparecen en el plan de explotaciones se construirán pequeños depósitos para alojar los medicamentos, bombas de mochila y otros aperos que serán utilizados para las labores culturales del proyecto.

CUADRO #22
PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DE "RANCHO"
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA OCT. 1999

Actividad - Detalle	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
* Rancho de Reunión	M2.	10 X 5		
Jornales	D/H	30	4.00	120.00
Clavos, zinc, cumbrera alambre			40.00	40.00
Madera - Pencas			500.00	500.00
TOTAL				660.00

4.5 Presupuesto requerido

La conformación y ejecución de este proyecto, amerita un total de B/5,000.00, de los cuales B/3,979.95; se dispondrá para la implementación de las actividades requeridas; además tenemos que incluir el aporte directo de mano de obra de los miembros del grupo y cuyo monto asciende a B/2,041.92 más la capacitación de beneficiarios por la suma de B/1,020.05 que va cargado al proyecto.

Para efectos de aclarar con detalle cada uno de los elementos y componentes que conforman el requerimiento presupuestario de ejecución de esta Granja, se presenta un esbozo que se sustenta completamente con el análisis económico.

4.5.1 Componente agrícola y forestal

Hay varios factores que influyen directamente en el rendimiento del componente agrícola; además de las prácticas esenciales de los cultivos, el empleo de fertilizantes, el control de plagas y enfermedades y el suministro adecuado de agua, la preparación de terreno es esencial en el rendimiento final de los cultivos.

La oportunidad y calidad de la preparación de la tierra pueden influir en el crecimiento. La proporción mala y poco oportuna de la tierra puede provocar graves problemas como las malas hierbas y exponer a las plantas a sustancias perjudiciales que son liberadas por las materias orgánicas en descomposición se encuentran en el suelo.

La época de siembra se realizará en los meses, agronómicamente comprendidos para cada cultivo según su ciclo vegetativo ya que la precipitación

pluvial de esta zona es de menos de 2,500 milímetros de lluvia anual. Además posee terrenos con poca retención de humedad.

En esta zona los insectos no sufren una latencia clara sino que se presenta durante todo el año en generaciones escalonadas por lo que existe la necesidad de introducir un sistema alternativo de control en que se use el método "Control integrado".

Las recomendaciones aquí presentadas procuran que los beneficiarios reciban una asesoría técnica más adecuada e integral desde antes de iniciar las siembras hasta la destrucción de los residuos de cosecha que incluya la selección de los lotes hasta la obtención de mayores precios para el producto.

Estas actividades se complementarán con la producción de hortalizas y como fuente alternativa de alimentos que propicien un mayor uso de la tierra especialmente en la época seca al utilizar un sistema de riego por gravedad y que incorpore el uso de material orgánico que se produzca en la misma granja (gallinaza, estiércol de cerdos, etc.). El área a cultivar es 6,937.50 metros cuadrados repartido así: cultivo de pepino 937.50 mts²; pimentón 400 mts² y zapallo 2000 mts²

PROYECTO DE HORTALIZAS

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Semilla de Pepino	3.0	onzas	0.90	2.70
Semilla de Pimentón	4.0	onzas	3.80	15.20
Semilla de Zapallo	4.0	Onzas	1.75	7.00
Abono Completo	6.4	qq	14.50	92.80
Urea 46 %	2.4	qq	17.50	42.00
Abono Foliar	0.6	Litros	3.50	2.10
Dithane M - 45	1.0	Kgs	5.75	5.75
Orthocide	1.0	Kgs	2.50	2.50
Furadan	3.0	Libras	2.00	6.00
Insecticida (Lannate)	0.2	Kgs	32.00	6.40
Thiondan	0.2	Litros	9.70	1.94
Dipel	0.4	Kgs	15.60	6.24
Ridomil MZ - 72	0.4	Kgs	19.00	7.60
Insecticida Curación	0.1	Litros	1.50	0.15
Insecticida Vidate - L	0.4	Galón	55.00	22.00
Gramoxone	1.6	Litros	5.25	8.40
Adherente (agrotín)	a.0	Litros	3.50	3.50
Sacos	300	Unidades	0.23	69.00
Transporte Insumo	7.34	qq	0.25	1.84
Transporte de Cosecha	262.20	qq	0.25	65.55
TOTAL				B/.368.67

La suma promedio de los costos de producción de los cultivos de: pepino, pimentón y zapallo es de B/.368.67; este variará cuando se diversifique la siembra por cultivos con: habichuela, tomate, cebollina y repollo.

Es necesario 28 jornales que serán utilizados de las siguientes maneras: 10 jornales en el cultivo de pepino, 5 jornales en el cultivo de pimentón y 13 jornales en el cultivo de zapallos.

El costo unitario es de **B/.5.00** lo cual suma un total de mano de obra de **B/. 140.00** proporcionada por el grupo familiar.

En materia de granos básicos, se aplicará la siguiente tecnología y proceso productivo:

ARROZ: Se cultivarán **1,290 mt²**, la preparación del suelo se hará con método de labranza mínima y práctica de conservación de suelo para arroz bajo fangueos. El costo del mismo es por **B/.159.93**.

MAÍZ: Se propone la siembra de **5,428 mt²** de variedad calilla con tecnología parecida al arroz. El costo es de **B/.148.52**.

FRIJOL: Se utilizarán **5,167mt²** y la tecnología es igual a las anteriores.

El costo es de **B/. 50.83**.

GRANOS BÁSICOS

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Maíz a chuzo (5,428 mt²)				
Semilla (Guararé)	19.00	libras	0.80	15.20
Fertilizante (15 - 30 - 8)	1.60	qq	14.22	22.75
Urea 46 %	1.60	qq	17.50	28.00
Round.up	0.69	litros	18.00	12.42
Gramoxone	1.59	litros	5.25	8.35
Decis	0.19	litros	26.00	4.94
Sacos	34.00	unidades	0.25	8.50
Transporte de insumo	3.43	qq	0.25	0.86
Transporte de cosecha	190.00	cientos de mazorcas	0.25	47.50
TOTAL				B/.148.52
Frijol Vigna a Chuzo (5,167 mt²)				
Semilla	31.00	libras	0.50	15.50
Fertilizante (15 - 30 - 8)	1.00	qq	14.22	14.22
Gramoxone	1.00	litro	5.25	5.25
Decis	0.18	litros	26.00	4.66
Sevin	1.00	kilo	7.12	7.12
Sacos	7.00	unidades	0.25	1.75
Transporte de insumos	1.33	qq	0.25	0.33
Transporte de cosecha	8.00	qq	0.25	2.00
TOTAL				B/.50.83
Arroz en fangueo (1,290 mt²)				
Semillas	9.00	libras	0.35	3.15
Abono (15 - 30 - 8)	0.50	libras	14.22	7.11
Urea 46 %	0.50	libras	17.50	8.75
Decis	1.00	litro	26.00	26.00
Fungicida (Dithane - M 45)	1.00	kilo	5.25	5.25
Herbicida (2,4 D)	1.00	litro	3.25	3.55
Cydemetrina 350 cc/Ha	1.00	litro	34.50	34.50
Tubos de 2"	6.00	tramos	10.00	60.00
Sacos	18.00	unidades	0.25	4.50
Transporte de insumos	10.50	qq	0.25	2.62
Transporte de cosecha	18.00	qq	0.25	4.50
TOTAL				B/.159.93

El componente de granos básicos tiene un costo de producción de **B/.359.28**; para el rubro de arroz por fangueo sólo se determinó una sola cosecha en cada tina diseñada de 430 mts². Durante el período se trabajará con agua de la quebrada cercana a la parcela por gravedad y el bombeo de agua a las tinajas, se programará a partir del segundo periodo.

Es necesario 280 jornales que serán utilizados de la siguiente manera: 11 jornales para el cultivo de maíz, 21 para el cultivo de frijol y 49 para el cultivo de arroz por fangueo. El costo unitario es de **B/.5.00**, lo cual suma un total de **B/.1.400.00** en mano de obra proporcionada por los beneficiarios del proyecto, si el resto de los cultivos del programa se ajustará tecnología apropiada al área, introduciendo innovaciones que puedan manejar los productores con cada año de ejecución. Estos rubros son ñame, yuca y otros cuyos costos son B/.102.80, B/.28.65 y B/.49.05 respectivamente.

PROYECTO DE RAÍCES Y TUBÉRCULOS

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Semilla de ñame (857 mt ²)	3.00	qq	16.00	48.00
Semilla de otoe	197.00	cormos	0.15	29.55
Semilla de yuca	172.00	varetas	0.03	5.16
Fertilizante (12 - 24 - 12)	0.95	qq	14.50	13.78
Fertilizante Nitrogenado	0.34	qq	17.50	5.95
Fertilizante Nit. de Potasio	0.25	qq	35.00	8.75
Malathian C.E. 57 %	0.18	litros	6.08	1.09
Insecticida (Mirex)	0.60	libras	5.25	3.15
Insecticida (Cloroditox)	0.10	libras	1.90	0.19
Fungicida (Dithane M - 45)	0.24	kgs	5.75	1.38
Herbicida (Diuron)	0.43	kgs	2.50	1.07
Herbicida (Gramoxone)	1.00	litro	5.25	5.25
Orthocide 50	1.00	kg	7.50	7.50
Saco	60.00	unidades	0.25	15.00
Hilo	2.00	conos	6.00	12.00
Transporte de insumos	13.30	qq	0.25	3.32
Transporte de cosecha	77.23	qq	0.25	19.31
TOTAL				B/.180.45

El costo de producción del proyecto de raíces y tubérculos es por B/.180.45 y está conformado por los cultivos de ñame, yuca y otoe. Para realizar este proyecto es necesario la utilización de 19.25 jornales, estipulado a un valor por jornal de **B/.5.00**, lo cual suma en total **B/.96.25**.

En el aspecto forestal se propone la producción de un pequeño vivero para la obtención de plantones maderables así como la compra de plantones frutales cuyo propósito es utilizarlos en la reforestación de la granja, la venta y la distribución entre los asociados y la comunidad.

**PROYECTO - VIVEROS
REFORESTACIÓN**

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Plantones de Teca	2	kg	10.00	20.00
Plantones de Acacia	1	lbs	15.00	15.00
Abono 12 - 24 - 12	3	qq	13.00	39.00
Bolsas	2	millar	17.00	34.00
Hormitox	2	lbs	3.00	6.00
TOTAL				114.00

PROYECTO DE FRUTALES

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Plátano				
Semilla	120.0	hijuelos	0.25	30.00
Nematicida (Furadán)	5.28	libras	2.00	10.56
Fertilizante (12 - 24 - 12)	0.34	qq	14.50	4.93
Urea 46 %	0.17	qq	17.50	2.97
Gramoxone	0.64	litros	5.25	3.36
Transporte de insumos	0.10	qq	0.25	0.03
Transporte de cosecha	36.00	cientos	0.25	9.00
TOTAL				B/.60.85
Piña				
Semilla	500	semillas	0.06	30.00
Nematicida (Furadán)	1.36	libras	2.00	2.72
Abono Completo (12-24-12)	0.37	qq	14.50	5.36
Urea 46 %	0.04	qq	17.50	0.70
Insecticida Diazimón	1.79	litros	15.30	27.39
Herbicida (Karmex)	3.21	kilos	9.90	31.78
Insecticida (Sistemin)	1.79	litros	9.90	17.72
Herbicida (Gesapax)	3.21	kilos	9.50	31.78
Fungicida (Ridomil)	4.28	kilos	18.50	79.18
Fungicida (Vitavax)	4.28	kilos	18.50	79.18
Adherente (Agrotin)	1.79	litros	2.65	4.74
Fertilizante Foliar	7.14	litros	3.50	24.99
Regulador (Ethrel)	0.36	galones	234.10	84.28
Transporte de insumo	1.0	qq	0.25	0.25
Transporte de cosecha	480	qq	0.25	120.00
TOTAL				B/.460 .89

El costo de producción para el proyecto de frutales es de **B/.521.74**, los cuales incluyen el cultivo de plátano y piña.

Hay necesidad de 65.71 jornales para realizar las labores culturales a un costo de **B/.5.00** por jornal, lo que surca **B/.328.55**.

El cultivo de la piña brinda producción para el segundo año así que el primer año se estimula el 75 % de los costos; es decir, **B/.345.67**.

De igual forma, se le da mantenimiento hasta su etapa de corte que es aproximadamente 10 años.

Los árboles maderables serán sembrados a la distancia de 3 mt x 3 mts y se aplicará abono orgánico, proporcionándole la limpieza requerida. El abono se dispondrá conforme lo vayan necesitando.

4.5.2 Componente pecuario

Respecto al módulo pecuario, se introducirán dos rubros según la afinidad del productor con los mismos; se utilizarán los siguientes parámetros:

Rubros	Cantidad	Sistema de Cría	Costo (B/)
Cerdo	4	Ceba	438.29
Cerdo	1	Cerda en gestación	584.76
Avícola	50	Ponedoras	593.76
Avícola	100	Ceba	186.50
TOTAL			B/.1,803.31

4.5.2.1 Ceba y cría de cerdos

La empresa porcina en Panamá está desarrollándose rápidamente sin embargo, se hace necesario tener en cuenta márgenes de rentabilidad adecuadas para su subsistencia; debe ser competitiva y eficiente para poder ocupar posiciones de liderazgo en el sector agropecuario a nivel de la región. Esta industria será exitosa si toma en cuenta factores importantes como el manejo, sanidad, nutrición y administración. Si algunos de ellos no es controlada adecuadamente los resultados, a corto plazo, pueden ser no insatisfactorios.

En la planificación de una empresa porcina la inversión en instalaciones representa los costos iniciales más elevados. De allí la importancia que conlleva considerar el lugar donde se piensa hacer estas inversiones. Las mismas deben estar lo más alejado posible de proyectos urbanísticos o sociales ya que, actualmente, este es uno de los factores que limitan el desarrollo de proyectos ya establecidos o por establecer.

Es importante que las instalaciones sean diseñadas para lograr un manejo eficiente. Desde esta perspectiva debe tener alojamiento para todos los animales que se van a cebar y proveer enfermería, planta de alimento, embarcaderos, romanas, bodegas y laguna de oxidación.

Otro factor importante es el diseño y construcción de las instalaciones para el equipo necesario de extracción de los sólidos de los desechos fecales, cuyo fin es disminuir los efectos contaminantes al medio ambiente.

La alimentación del ganado porcino se basará en concentrado, pasto y residuo de cosecha como (capullo de la mazorca, sandía, melón, yuca que puedan conseguirse en otros proyectos y que no tiene venta al consumidor).

La producción de carne del modelo está compuesto por la venta de lechones para sacrificio a un promedio de 175 libras de peso en canal a 0.80 centavos la libra. Además, la venta de 9 lechones por camada a un peso de 35 libras al destete y a igual precio por libra.

El diseño de la laguna de oxidación tiene un diámetro de 20 metros y una profundidad de 1.5 metros para el método aeróbico. Este tratamiento está encaminado a remover la materia orgánica biodegradable de los desechos

sólidos en un proceso que no produce mal olor y constituye dos fases que operan simultáneamente.

No se prevé la construcción de aguaderos especiales pues es característica del área la existencia de abrevaderos naturales de agua viva en toda su superficie en forma de ríos, quebradas, ojos de agua y otros.

La base de la alimentación animal será principalmente concentrado regulada dos veces al día. Desde los tres meses hasta los ocho meses donde se llevan luego a sacrificio, se le da una ración de 2.5 Kg/lechón/día a un costo de B/.0.17 Kg/día.

Este componente del proyecto consta de la ceba de 4 cerdos por camada como el cerdo de ceba tarda 120 días nos permite cebar 3 camadas al año. Igualmente pretendemos sacar 3 porciones por año.

PROYECTO CERDOS DE CEBA

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO
Cerdos	4	unidad	35.00	140.00
Alimento de Crecimiento	10	qq	12.50	125.00
Alimento de Engorde	8	qq	11.50	92.00
Pencas	50	unidad	0.25	12.50
Vitaminas ADE3	10	cc	1.87	1.87
Clavos 3"	3	libras	0.15	0.45
Clavos 2"	3	libras	0.15	0.45
Cemento	3	sacos	5.34	16.02
Larvicid	2	spray	4.00	8.00
Desparasitante	4	sobres	2.00	8.00
Arena	2	yardas	12.00	24.00
Piedra	1	yarda	10.00	10.00
TOTAL				438.29

PROYECTO CERDAS DE CRÍA

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO
Cerdas en Gestación	1	unidad	350.00	350.00
Alimento - Gestación	5	qq	13.95	69.75
Alimento - Lactancia	4	qq	15.15	60.60
Reemplazador	30	libras	0.65	19.50
Alimento - Inicio	3	qq	15.95	47.85
Hierro	40	cc	3.92	7.84
Oxitetraciclina - 10%	1	frasco	4.55	4.55
Ripercol	1	frasco - 100cc	6.30	6.30
Calfón	1	frasco	7.18	7.18
Vitamina AD3D	10	cc	1.87	1.87
Vanodine	4	onzas	0.33	1.32
Desparasitante	4	sobres	2.00	8.00
TOTAL				584.76

4.5.2.2. Pollos de ceba y ponedoras

Para que la explotación avícola tenga éxito, debe estar fundamentada en los siguientes aspectos: Animales de excelente calidad, eficiente manejo, estricta sanidad, buen alimento.

Animales Excelente Calidad

Nos referimos a que las aves deben proceder de líneas definidas por su desarrollo rápido con una buena capacidad de aprovechamiento de alimento. Vivir de plantales reconocidos por su seriedad en forma de trabajar y comprobar capacidad física y técnica en cuanto a reproducción e incubación.

Manejo Eficiente

De la forma como manejamos los controles sanitarios - preventivos las condiciones de las galeras en el aspecto ambiente, disposición y altura del equipo, etc. depende mucho el resultado final de la parvada.

Estricta Sanidad

Se refiere a todas las medidas de prevención y control que tiene que aplicarse para evitar enfermedades y así garantizar una excelente salud a las aves.

Buen Alimento

La calidad del alimento es fundamental ya que de ello depende también el óptimo rendimiento para la cual han sido especializadas las líneas de engorde pues, una mala fórmula alimenticia trae como consecuencia, muchos factores negativos que inciden en forma adversa en los rendimientos ya que una mala alimentación provoca raquitismo, avitaminosis, etc. para mencionar dos de los casos más comunes y muchos otros casos en alta mortalidad en los animales.

Localización del Gallinero

Para construir el gallinero hay que considerar básicamente, lo siguiente:

- Que haya un buen camino de penetración carretera.
- Fácil aprovisionamiento de agua.
- Un terreno con buen drenaje o sea, en un terreno alto.
- Un lugar bien ventilado y con bastante sol.

- Extensión suficiente del terreno para buscar la mejor orientación de la galera.

Construcción de la Galera

Se utilizará madera redonda, ya sea de monte o mangles por su durabilidad, bajo costo y facilidad de consecución. El piso de la galera será de tierra, siempre que se hagan buenos drenajes alrededor de ellas. Cada sección deberá tener dentro y en una esquina un depósito de alimento y agua.

PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE 100 POLLOS DE CEBÁ

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Pollitos	100	unidad	0.40	40.00
Alimentos Inicio	1	qq	14.00	14.00
Alimento de Crecimiento	3	qq	14.00	28.00
Alimento Finalizador	6	qq	14.00	84.00
Vacuna New Castle	1	frasco	4.70	4.70
Vacuna de Viruela Aviar	1	frasco	4.70	4.70
Combivit	1	sobre	2.60	2.60
Tetraciclina	1	sobre	4.50	4.50
Bebedero (tanque)	2	tanques	1.00	2.00
Comedero	2	tanques	1.00	2.00
TOTAL				<u>186.50</u>

PROYECTO DE PONEDORAS

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Pollitas Ponedoras Rojas	50	unidad	0.90	45.00
Alimento Iniciador	1	qq	14.20	14.20
Alimento Crecimiento Finca	3	qq	15.51	46.53
Alimento Crecimiento Estrella	3	qq	12.20	32.60
Alimento Postura	20	qq	13.25	265.00
Vacuna Viruela (500 dosis)	3	frascos	4.33	12.99
Vacuna New Castle	3	frascos	3.41	10.44
Piperacina	16	onzas	0.50	8.00
Vitaminas	8	sobres	2.00	16.00
Antibiótico	4	sobres	5.00	20.00
Alambre de Pollo de 6'			52.00	52.00
Grapas y Clavos	5	libras	1.40	7.00
Pencas	200		0.25	50.00
Harina de Calcio	1	libras	10.00	10.00
Bebederos	2	tanques	1.00	2.00
Comederos	2	tanques	1.00	2.00
TOTAL				<u>593.76</u>

El establecimiento de una Granja Integral de Agricultura Sostenible, requiere la capacitación a productores de comunidades vecinas, en agricultura sostenible y que viabilice su adopción; es por ello que se invertirán **B/398.55** en compras de herramientas.

HERRAMIENTAS

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Piquetas	3	11.00	33.00
Azadas	5	5.00	25.00
Rastrillos	4	4.00	16.00
Palas Redondas	4	6.00	24.00
Palas de Riego	4	5.00	20.00
Machetes	7	4.00	28.00
Regaderas	3	7.00	21.00
Carretillas	2	55.00	110.00
Bomba de Asperjar - 3 gls.	2	35.00	70.00
Cinta Métrica	1	7.00	7.00
Nivel de Hilo	1	2.55	2.55
Hilo de Nylon 3mm	1	4.00	4.00
Limas para Machete	4	2.00	8.00
Pala Coa	2	15.00	30.00
TOTAL			<u>398.55</u>

Se pretende la realización de un proyecto de abonos verdes, a partir de semillas de canavalia y mucuna a un costo de **B/10.00**. Éstas sirven como plaguicidas naturales y mejoramiento del suelo.

PROYECTO ABONOS VERDES

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Semillas de Macuna	20	Libras	0.25	5.00
Semillas de Canavalia	20	Libras	0.25	5.00
TOTAL				<u>10.00</u>

El resumen de los costos según las actividades se presentan a continuación:

ACTIVIDADES	TOTAL
Componente Agrícola	359.28
Hortalizas	368.67
Raíces y Tubérculos	180.45
Cerdos de Ceba	438.39
Cerdas de Cría	584.76
Pollos de Ceba	186.50
Ponedoras	593.76
Viveros - Reforestación	114.00
Abonos Verdes	10.00
Frutales	521.74
Abonos Orgánicos	223.95
Herramientas	398.55
TOTAL	<u>3,979.95</u>

La conformación y ejecución de este programa necesita el aporte de **B/908.40** para la actividad agrícola, **B/1,803.31** para la actividad Pecuaria; **B/645.74** para la actividad forestal y **B/622.50** para la elaboración de abonos orgánicos y compras de herramientas.

4.6 Cronograma de actividades

4.6.1 Agrícola y Pecuario

Las actividades empezarán en el mes de enero con la limpieza del terreno, selección del sitio, construcción de los ranchos o infraestructuras pecuarias para las actividades.

En el mes de febrero realizaremos viveros forestales, preparación de abono orgánico. El rubro agrícola necesitará la preparación de suelo, la siembra

de hortalizas para los cultivos de habichuelas, pepino, zapallo, preparación de semillero. Inicio del proyecto avícola.

El mes de marzo se procederá al inicio de producción de plantas maderables y frutales, seguimiento del proyecto avícola, transplante de arroz y el inicio del proyecto porcino.

Los meses siguientes se garantizará que las actividades lleven la secuencia adecuada y la vigilancia total de un supervisor de proyecto que procure la producción de alimentos con fines nutricionales de la población y el aumento del ingreso familiar.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
GRANJA DE AGRICULTURA SOSTENIBLE
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE OCÚ
Iª ETAPA**

ACTIVIDADES	ENE.	FEB.	MAR.	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOT.	SEPT.
Limpieza de Terreno	X								
- Selección de sitios	X								
- Trabajos de riego y drenaje	X								
- Construcciones									
- Rancho para pollos ceba y cría	X								
- Rancho para cerdo ceba y cría	X								
- Viveros forestales		X							
Rubro Orgánico									
- Preparación de abono orgánico		X		X		X			
Rubro Agrícola									
- Preparación de suelo		X							
- Siembra de hortalizas habichuela, pepino, zapallo		X							
- Preparación de semillero				X					
- Siembra de granos básicos (raíces y tubérculos)		X							
Rubro Forestal			X						
- Inicio de Producción de Plantas Maderables y frutales		X	X						
- Inicio de proyecto avícolas			X	X					
- Transplante de arroz			X	X					
- Inicio de Proyecto porcino				X					
- Siembra de hortalizas que requieren semilleros					X	X			
- Introducción de raíces, tubérculos y granos básicos		X	X	X	X	X	X	X	X
- Supervisión del proyecto									

4.6.2 Capacitación

La capacitación a productores estará dirigido al uso de tecnologías apropiadas a las necesidades del área utilizando el recurso disponible en la región y tratando de no depender en lo posible de insumos externos o costosos.

En virtud de que el proyecto se dará en áreas marginadas se establecerá un programa de desarrollo comunitario con miras en mejoras de viviendas,

acueductos, construcción de letrinas, fogones mejorados o estufas Lorenas y centros comerciales habitando una imagen social de la comunidad y sus habitantes.

En resumen, el proyecto tendrá un programa de capacitación en los temas siguientes:

- La organización. Una respuesta al desarrollo de la comunidad.
- En qué consiste la granja sostenible.
- Conservación del suelo.
- Programación, conservación y aprovechamiento de alimentos.
- Causas, síntomas y prevención de las principales enfermedades del área.
- Papel del hombre y la mujer en el desarrollo social y económico de una familia y la comunidad.
- Manejo del cerdo para cría.
- Manejo agronómico en los granos básicos, raíces, tubérculos y hortalizas.
- Temas agropecuarios (uno por mes) sobre cultivos y cría de animales.
- Giras Educativas.

4.7 Análisis económico interno

El análisis interno se refiere fundamentalmente a lo siguiente:

Comparación de los resultados de todas las empresas de un año determinado solamente y/o con los otros años.

Comparación de los resultados de un cultivo específico con la de otros cultivos del mismo año, y/o de algún otro año dentro de la misma empresa.

El **cuadro # 23**, que se refiere al componente agrícola, forestal y frutales; proporciona ingresos brutos anuales por la suma de **B/2,725.16** que provienen de la resta del valor de la producción que fue de **B/4,503.30** y cuyos costos ascendieron a **B/1,778.14** que permiten tener una relación beneficio - costo de todo el proyecto de **1:2.53** es decir, que por cada balboa invertido se obtiene **B/2.53**, lo que demuestra la rentabilidad para este componente.

Mientras que el **cuadro # 24**, que se refiere al componente pecuario; proporciona ingresos bruto anuales por la suma de **B/2,107.94** que proviene de la resta del valor de producción que es de **B/3,911.25** y cuyo costo del proyecto es **B/1,803.31**. Nos permite tener una relación beneficio - costo de todo el

proyecto de **1:2.17** es decir que por cada balboa invertido se obtiene **B/2.17** lo que demuestra la rentabilidad para este componente.

CUADRO #23
ANÁLISIS ECONÓMICO AGRÍCOLA
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Rubro	Unidad de Medida	Producción			Costo de Producción B/	Ingresos Brutos B/	Relación B/C	Rentabilidad %
		Rend/mts ²	Precio B/	Valor B/				
Pepino	Quintal	42.19	8.00	337.52	134.06	203.46	2.51	65.89
Pimentón	Quintal	160.00	12.00	1920.00	134.06	1785.94	14.32	7.51
Zapallo	Quintal	60.00	4.50	270.00	100.55	169.45	2.68	59.34
Maíz	Ciento de mazorca	190.00	3.25	617.50	148.52	468.98	4.16	31.67
Frijol	Quintal	7.75	25.00	193.75	50.83	142.92	3.81	35.56
Arroz por fangueo	Quintal	19.28	12.00	231.36	159.93	71.43	1.45	223.90
Ñame	Quintal	30.00	16.00	480.00	102.80	377.20	4.67	27.25
Otoe	Quintal	17.13	14.00	239.82	49.05	190.77	4.89	25.71
Yuca	Quintal	30.10	3.50	105.35	28.65	76.70	3.68	37.35
Plátano	Ciento	36.00	3.00	108.00	60.85	47.15	1.77	129.06
Piña	Quintal				460.89	-	-	-
Reforestación		-	-	-	114.00	-	-	-
Abono Verde		-	-	-	10.00	-	-	-
Abono Orgánico		-	-	-	223.95	-	-	-

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario. (costo de producción por Rubro).
Relación B/C: Valor de la Producción entre los Costos de Producción
Rentabilidad %: Costos de Producción entre los Ingresos Brutos x 100%

CUADRO #24
ANÁLISIS ECONÓMICO PECUARIO
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999

Rubro	Unidad de Medida	Producción			Costo de Producción B/	Ingresos Brutos B/	Relación B/C	Rentabilidad %
		Rendimiento	Precio B/	Valor B/				
Ceba de Cerdos	libras	2100.00	0.80	1680.00	438.29	1241.71	3.83	35.30
Cría de Cerdos	libras	945.00	0.80	756.00	584.76	171.24	1.29	341.48
Pollas Ponedoras	huevos	11550	0.08	924.00	593.76	330.24	1.56	179.80
Pollos de Ceba	libras	735.00	0.75	551.25	186.50	364.75	2.96	51.13

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)

Relación B/C= Valor de la producción entre los costos de producción.

Rentabilidad %= Costos de producción entre los ingresos Brutos x 100%

El **cuadro # 25**, que representa el flujo de fondo del proyecto representan las inversiones que se realizan desde el inicio además de las entradas y las salidas de fondos dentro del proyecto.

Para el segundo año hay necesidad de comprar una bomba de agua y la implementación de un sistema de riego. Este costo asciende a **B/1,972.95**, lo cual está compuesto por **B/120.00** para canal de riego, **B/1,552.95** para materiales y equipo y **B/300.00** de mano de obra., el capital ha invertir será de **B/1,672.95**.

Para el tercer y cuarto año se espera incrementar los ingresos a un 10%, aplicando mejor la tecnología aprendida. Mientras que los costos solamente ascienden a un 5%.

También se realiza capacitación a los miembros cuyos costos se estiman un valor por B/600.00. El costo de mantenimiento del sistema de riego tiene de B/375.00 anual.

En el cuarto año se espera incrementar los ingresos a un 15% y los costos subirán en un 10%. El costo de asesoría y capacitación para este año es de **B/5,000.00** no así el pago de la inversión del sistema de riego.

CUADRO #25
FLUJOS DE FONDOS DEL PROYECTO
COMUNIDAD EL BARRIGÓN DE LOS LLANOS DE OCÚ
PROVINCIA DE HERRERA - OCT. 1999
(EN BALBOAS)

Cuentas / Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fuente de fondos											
Valor de la producción agrícola		4,503.30	4,503.30	4,953.63	5,448.99	6,266.34	6,266.34	6,266.34	6,266.34	6,266.34	6,579.66
Valor de la producción pecuaria		3,911.25	3,911.25	4,302.37	4,732.61	5,442.50	5,442.50	5,442.50	5,442.50	5,442.50	5,714.62
Total de Fuentes		8,414.55	8,414.55	9,256.00	10,181.60	11,708.84	11,708.84	11,708.84	11,708.84	11,708.84	12,294.28
Inversiones	5,000.00		1,672.95				8,000.00				
Capital de trabajo	5,000.00										
Costo de producción											
Costo de producción agrícola		1,778.14	1,867.05	1,960.40	2,058.42	2,264.26	2,264.26	2,264.26	2,377.47	2,496.34	2,496.34
Costo de producción pecuaria		1,803.31	1,893.47	1,988.14	2,087.55	2,296.30	2,296.30	2,296.30	2,411.11	2,531.66	2,531.66
Gastos administrativos		1,418.55		600.00	600.00	1,200.00					
Gastos operacionales				375.00	1,875.00	375.00	1,975.00	1,975.00	2,600.00	1,975.00	1,975.00
Total de uso	5,000.00	5,000.00	5,433.47	4,323.54	6,620.97	6,135.56	14,535.56	6,535.56	7,388.58	7,003.00	7,003.00
Flujos de fondos netos	(5,000.00)	3,414.55	2,981.08	4,932.46	3,560.63	5,573.28	(2,826.72)	5,173.28	4,320.26	4,705.84	5,291.28
Flujo acumulado	(5,000.00)	(1,585.45)	(1,395.63)	3,536.83	7,097.46	7,671.24	3,171.57	6,344.85	8,665.11	11,370.95	14,662.23
Amortización					(5,000.00)	(1,672.95)	(2,000.00)	(2,000.00)	(2,000.00)	(2,000.00)	
TOTAL	(5,000.00)	(1,585.45)	(1,395.63)	3,536.83	2,097.46	5,998.29	1,171.57	4,344.85	6,665.11	9,370.95	14,662.23

Para el quinto año se espere incrementar los ingresos a un 15% y los costos subirán en un 10%. El costo de asesoría y capacitación para este año es de B/1,200.00. Se realizará una evaluación y monitoreo del proyecto cuyo costo es de B/1,050.00.

En adelante se mantendrá el proyecto igual para los ingresos y costos, pero la asesoría y capacitación a los miembros se realizará todos los años a un costo de B/1,500.00.

En el sexto año se adquirirá un vehículo doble tracción de segunda por B/8,000.00. No habrá gasto por asesoría ni capacitación pero el gasto de operación del vehículo es de B/1,600.00.

El octavo año se incrementarán los costos de producción en 5% y el gasto operación al asciende B/1,000.00 por reparación de la bomba de agua.

El décimo año se mantendrán los costos y aumentan en un 5% los ingresos ya para este año el flujo positivo nos permitirá pagar las inversiones al proyecto.

Para este proyecto el Presupuesto de Capital se ha considerado el precio estimado por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario para las ventas de los

productos, pero el grupo beneficiario podrá especificar el rango de precios potenciales de ventas: cuanto más bajo sea el precio de venta, mayor será el volumen esperando de ventas. Sin embargo, el grupo debe considerar el impacto del precio de venta sobre la potencial competencia. Lo que no debe olvidar el grupo beneficiario es fijar precios demasiado alto para la venta de sus productos.

CONCLUSIONES

1. Las altas tasas de fecundidad en los estratos de bajos ingresos, reducen sus medios de subsistencia y dejan poco margen para el ahorro, para caer en la pobreza extrema.
2. El modelo económico de sustitución de importaciones, aumenta la ineficiencia en la economía, la mala asignación de los recursos, y se manifestó en bajo crecimiento de PIB, poco dinamismo en la generación de empleos productivos y aumento en el precio de los bienes y servicios.
3. La inaccesibilidad a la tierra, o la ausencia de titulación de la misma, inciden en la pobreza rural.
4. La reforma económica, aún cuando abre mercados, mejora la exportación y ayuda al aumento del empleo, se enfrenta a la resistencia de los grupos de poder económico que se oponen a los cambios en la política económica.
5. Los jefes de familias participantes son en términos generales, gente joven; pero existen algunas limitaciones (escolaridad) que se deberá tener presente, en la implementación del proyecto.

6. Las condiciones de las viviendas, en lo que se refiere a los pisos, paredes, techos y cocina, requiere de un apoyo para su mejoramiento.
7. Existe un serio problema de saneamiento ambiental, sobre todo, en lo que se refiere al agua potable.
8. Existe una deficiente producción de alimentos a nivel familiar.
9. El patrón alimentario, consecuencia de esta baja producción, es deficiente en lo referente a la calidad de la alimentación.
10. El uso limitado de los servicios de salud. La atención adecuada de las mujeres embarazadas, control de crecimiento y desarrollo del niño, vacunación, etc. es un obstáculo para el logro de objetivos referentes al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
11. No hay programas adecuados en cuanto a procesamiento de alimentos, planificación y orientación familiar.

RECOMENDACIONES

1. El desarrollo del modelo de granja de producción sostenible, ayudará a mejorar la disponibilidad y consumo de alimentos de la canasta básica familiar. Debe motivarse al resto de la población para una mayor participación en la misma.
2. El mejorar en la dotación de agua potable es una prioridad dentro de las acciones que deben ejecutarse a corto plazo.
3. Mejorar la calidad de las viviendas mediante acciones conjuntas Comunidad - Patronato - Organizaciones Gubernamentales.
4. Exhortar a la siembra de árboles y arbustos como fuente de leña para evitar un mayor deterioro del medio.
5. Apoyar la comercialización de los productos y desarrollar algún tipo de agroindustrias en el área para mejorar el ingreso de las familias participantes.
6. Mejorar los caminos de acceso al área; de esta forma, se facilitará la comercialización de los productos.

7. Deberá complementarse esta información con datos adicionales sobre la situación nutricional de los niños para tener una visión más completa sobre la realidad alimentaria - nutricional de su población.
8. El éxito del programa planteado, no podrá alcanzarse sin la participación activa y decidida de los beneficiados, por lo que es indispensable encontrar mecanismos adecuados para lograr los objetivos.
9. Que con los resultados financieros de todo los componentes del proyecto queda claro que además de brindar fuente de alimentación barata es viable económicamente para el desarrollo de esta comunidad.
10. Implementar un sistema de riego para los cultivos en tiempos de sequía.
11. Consideramos que servirá muy poco el producir cantidades de alimentos si las amas de casa no aprenden nuevas técnicas de preparación y procesamiento de alimentos para aprovechar el excedente de la producción a nivel local.
12. Dentro de los programas de educación y orientación familiar involucrar a educadoras del hogar que serán las que realmente pueden lograr un cambio en la familia.

BIBLIOGRAFÍA

1. HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto. **"Metodología de la Investigación"**. Mc Graw-Hill Interamericana, México, 1991.
2. MÉNDEZ A., Carlos E. **"Metodología"** Mc Graw - Hill Interamericana, México, 1995.
3. POLIMENI, Ralphs. **"Contabilidad de Costos"**. Mc Graw - Hill Interamericana México, 1994.
4. CEPAL. **"Ejecución y Evaluación de Proyectos de Alivio a la Pobreza en Panamá"**. 1998.
5. Contraloría General de la República. Dirección de Estadísticas y Censos. **Censos Nacionales de 1990. IX de la Población y V de Vivienda**. 13 de mayo de 1990.
6. _____. Censos Nacionales de 1990. **Quinto Censo Agropecuario**. 21 al 28 de Abril, 1991.
7. _____. **Compendio Estadístico Provincia de Herrera 1992 - 1996**. Panamá 1997.

8. Ministerio de Planificación y Políticas Económica. **"Plan Nacional para la seguridad Alimentaria Nutricional de Panamá 1998-2000"**. 1999.
9. _____. **"Manual del Encuestador"**. 1997.
10. Ministerio de Economía y Finanzas. **"Perfil y Características de los Pobres en Panamá"**. 1999.
11. Ministerio de Desarrollo Agropecuario. **"Costos de Producción Agrícolas"** 1998-99.
12. _____. **"Costos de Producción Pecuaria"**. 1998-99.
13. _____. **"Manual para la Formulación de subproyectos comunitarios de granjas autodidácticas sostenibles del PPRRN"**.
Febrero 2000.

ANEXOS

ANEXO N° 1

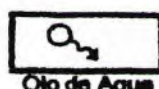
SIMBOLOGÍA PARA USO EN LOS MAPAS



Río



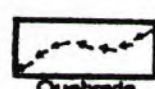
Quebrada



Ojo de Agua



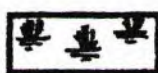
Laguna
natural



Quebrada
(flujo temporal)



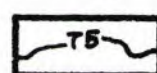
Ciénega o
pantano



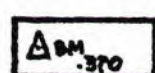
Áreas de
mal drenaje



Manglar



Línea de
contorno



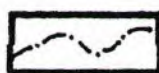
Hitó de Cota
fija



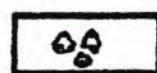
Cumbre



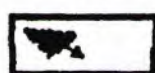
Depresión
topográfica



Línea divisoria
de aguas



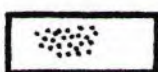
Rocas
aflorantes



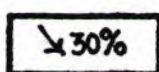
Cárcava



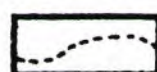
Erosión de
suelos



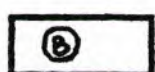
Cúmulo de
sedimentos



Pendiente
del terreno



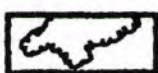
Límite de Unidad
de Mapeo de Suelos



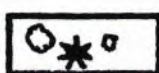
Símbolo de
Parcela o sector



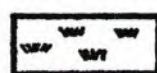
Deslizamientos



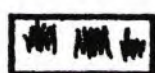
Bosque
(límites)



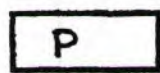
Árboles naturales
aislados



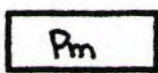
Llanuras



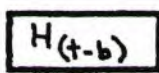
Matorrales o
Hierbazales



Pastos naturales



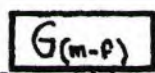
Pastos mejorados



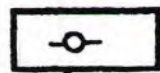
Hortalizas
(tomate+berenjena)



Frutales u otros
cultivos perennes
(ej. Café)



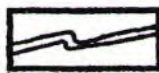
Granos básicos
(maíz+fríjol)



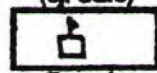
Pozo



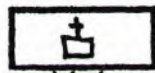
Carretera de doble vía
pavimentada



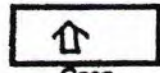
Camino de tierra o focha
transitable



Escuela



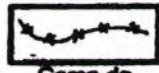
Iglesia



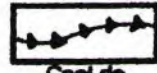
Casa



Puente



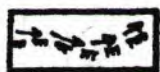
Cerca de
alambre púas



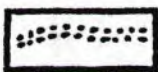
Canal de
riego



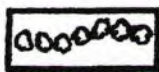
Alcantarilla



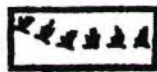
Acequia de
ladera



Muros de
piedra



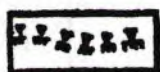
Cortina
rompiente



Barreras
vivas



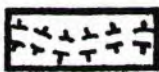
Represa



Canal de
infiltración



Vía de agua
empestada



Terraza de
huerto

ANEXO N° 2

MAPA DE SITUACION ACTUAL DE LA FINCA

HOJA DE INVENTARIO DE RECURSOS FISICOS				
PROPIETARIO DE LA FINCA: _____ SUPERFICIE: _____ PROVINCIA: _____ DISTRITO: _____ CORREGIMIENTO: _____ CODIGO FINCA: _____ AGENCIA DEL MIDA MAS CERCANA: _____ TECNICO: _____ FECHA: _____				
SECTOR	SUPERFICIE (has.)	USO ACTUAL	SUBCLASE DE CAPACIDAD	OBSERVACIONES

ANEXO N° 3

PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS

CLASE	EROSION		SUELOS						DRENAJE		CLIMA			
	PENDIENTE (%)	EROSION SUFRIDA	PROFUNDIDAD EFECTIVA	TEXTURA s2		PEDREGOSIDAD	FERTILIDAD	TOXICIDAD o SALINIDAD s6	DRENAJE	RIESGO DE INUNDACION	ZONA DE VIDA	PERIODO SECO	NEBLINA	VIENTO
				SUELO 0-30cm	SUBSUELO >30cm									
	e1	e2	s1			s3	s4		d1	d2	c1	c2	c3	c4
I	<3	Nula	<120	Media	Mod. gruesas a Mod. finas	Sin piedra	Alta	Toxic. leve Salin. leve	Buena	Nulo	bb-P bb-T bb-MB	Moderado	Ausente	Ausente
II	<8	Nula a Leve	<90	Mod. Finas a Mod. gruesas	Finas a Mod. gruesas	Sin piedra a ligeramente pedregoso	Media a alta	Toxic. leve Salin. leve	Mod. exces. a Mod. lento	Nulo a leve	Todas excepto pluviales y bsh	Cualquiera	Ausente a Moderada	Ausente a Moderado
III	<3	Nula a Leve	<90	Finas a muy finas	Finas a muy finas	Sin piedra a ligeramente Pedregoso	Alta	Toxic. leve Salin. leve	Mod. lento a lento	Nulo a Moderado	bb-T bb-T bb-T	Fuerte	Ausente	Ausente a Moderado
	<15	Nula a Moderada	<60	Finas a Mod. gruesas	Finas a Mod. gruesas	Sin piedra a Mod. Pedreg.	Media a Alta	Toxic. Mod. Salin. leve	Mod. exces. a Mod. lento	Nulo a Moderado	Todas excepto pluviales	Cualquiera	Ausente a Moderada	Ausente a Moderado
IV*	<30	Nula a Moderada	<60	Muy finas a Mod. gruesas	Muy finas a Mod. gruesas	Sin piedra a pedregoso	Media a alta	Toxic. Mod. Salin. leve	Mod. lento a Mod. exces.	Nulo a Moderado	Todas excepto Píramo, bsh-M y bp-M	Cualquiera	Ausente a Moderada	Ausente a Moderado
V**	<15	Nula a Moderada	<30	Cualquiera	Cualquiera	Sin piedra a fuert. pedreg.	Cualquiera	Toxic. fuerte Salin. Mod.	Muy lento a excesivo	Nulo a severo	Todas excepto Píramo	Cualquiera	Ausente a Fuerte	Ausente a Fuerte
	<30	Nula a Moderada	<30	Mod. gruesas a finas	Cualquiera	Sin piedra a fuert. pedreg.	Cualquiera	Toxic. fuerte Salin. Mod.	Muy lento a excesivo	Nulo a severo	Todas excepto pluviales y bsh-T	Cualquiera	Ausente a Fuerte	Ausente a Fuerte
VI	<30	Nula a Severa	<60	Cualquiera	Cualquiera excepto gruesas	Sin piedra a fuert. pedreg.	Cualquiera	Toxic. fuerte Salin. Mod.	Mod. exces. a Mod. lento	Nulo a Moderado	Todas excepto Píramo	Cualquiera	Ausente a Moderada	Ausente a Moderado
VII	<75	Nula a Severa	<30	Cualquiera	Cualquiera	Sin piedra a fuert. pedreg.	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Todas excepto Píramo	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
VIII	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera

Climas pluviales no permiten cultivos anuales en esta clase.

Esta clase acepta cultivos permanentes sólo cuando la profundidad efectiva sea mayor de 60 cm, y no se permiten problemas de viento y neblina fuertes.

ANEXO N° 4

MAPA DEL PLAN DE MANEJO AGROSOSTENIBLE DE LA GRANJA

[illegible]**HOJA DE RESUMEN DEL PLAN DE MANEJO AGROSOSTENIBLE**

PROPIETARIO DE LA GRANJA: _____ SUPERFICIE: _____
 PROVINCIA: _____ DISTRITO: _____
 CORREGIMIENTO: _____ CODIGO FINCA: _____
 AGENCIA DEL MIDA MAS CERCANA: _____
 TÉCNICO: _____ FECHA: _____

SECTOR	SUPERFICIE (has.)	USO PREFERIBLE DE LA TIERRA	PRACTICAS DE MANEJO AGROSOSTENIBLE

Fotografía # 1



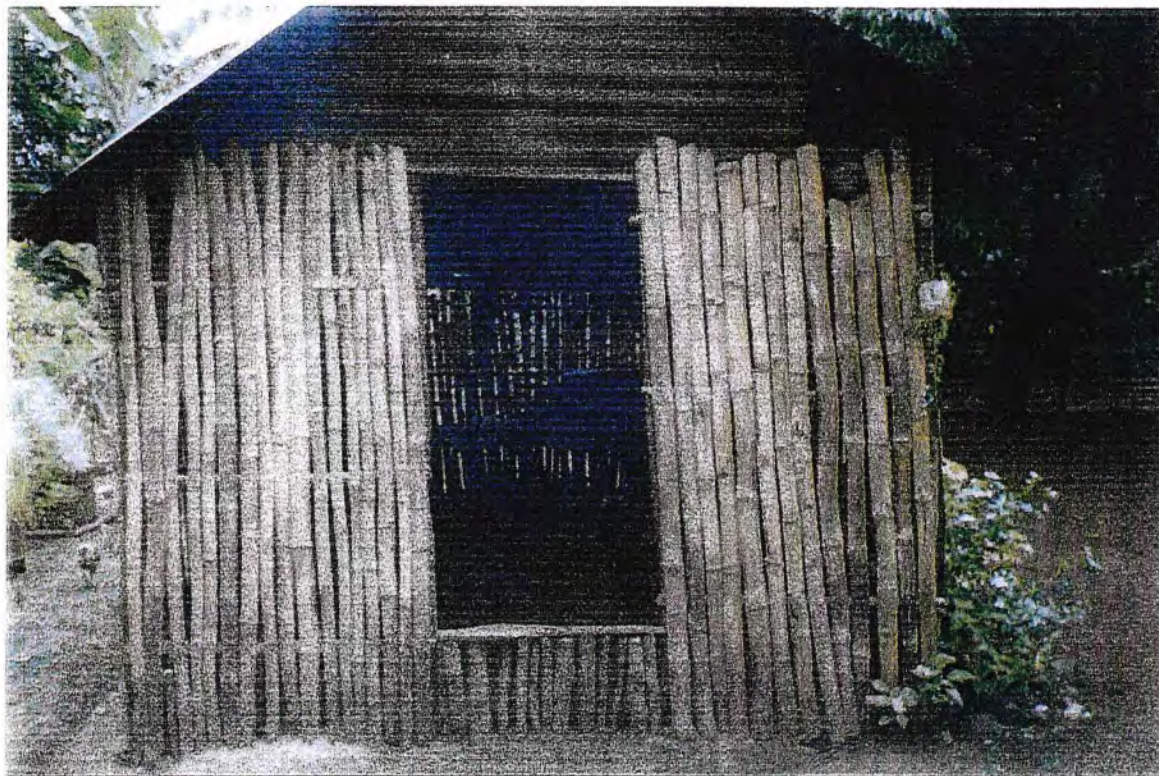
Estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias en la gira de reconocimiento del área.

Fotografía # 2



Tipo de vivienda de la comunidad.

Fotografía # 3



Modelo de cocina existente en la región.

Fotografía # 4



Letrina utilizada por los moradores.

Fotografía # 5



Otro tipo de letrina.

Fotografía # 6



Cultivo de Piña que realizan productores del área, pero con problemas de fertilización.

Fotografía # 7



Cultivo de Frijol.

Fotografía # 8



Área donde se establecerá el Proyecto.

Fotografía # 9



Cultivo de plátano.

Fotografía # 10



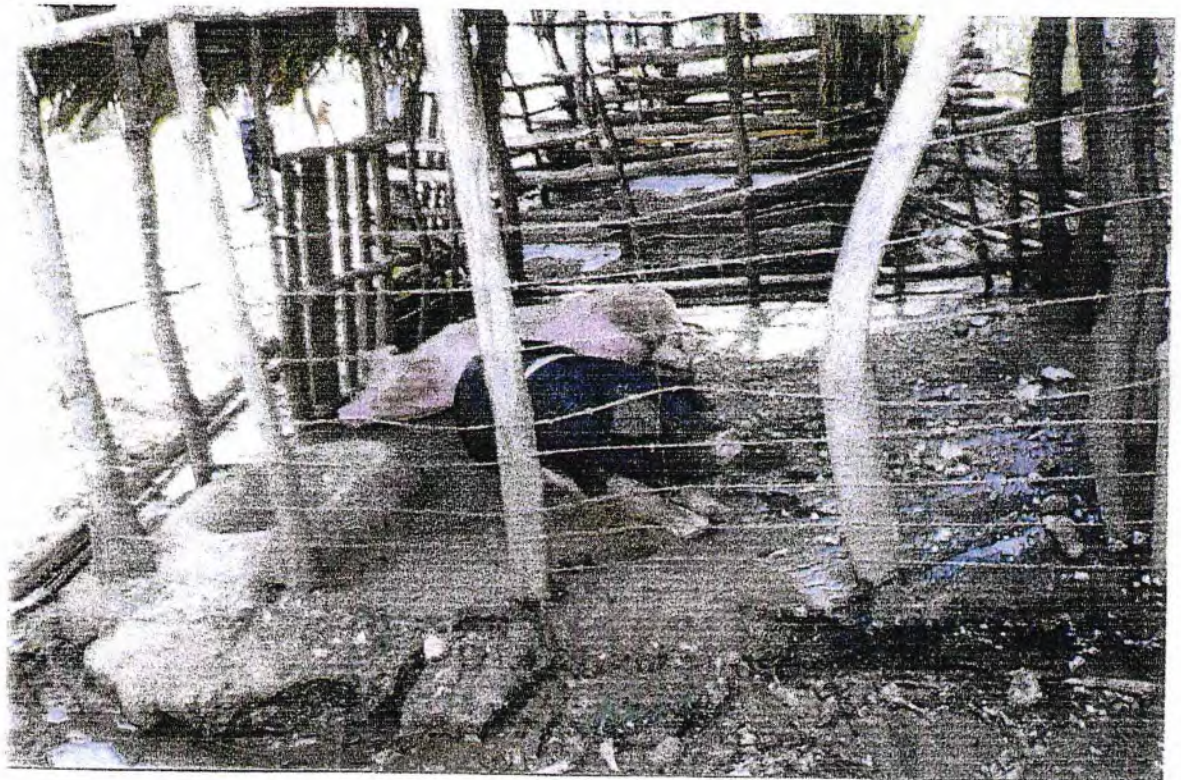
Plantación de yuca: Obsérvese la presencia de enfermedades fungosas y virales.

Fotografía # 11



Típico rancho utilizado para la crianza de pollos.

Fotografía # 12



Galera elaborada, utilizada para la cría de cerdos.



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Centro Regional Universitario de Veraguas
DESPACHO DEL DIRECTOR
Santiago de Veraguas

Santiago, 8 de junio de 1999
NOTA N°-CRUV-D-293-99

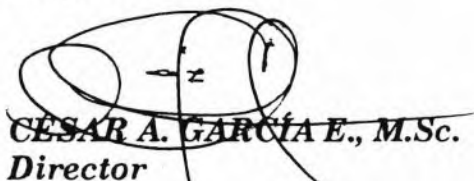
Licenciado
PEDRO VILLAVERDE
Coordinador Técnico
Patronato del Servicio Nacional de Nutrición
Panamá

Licenciado Villaverde:

En el Centro Regional Universitario de Veraguas se ofrece la carrera de licenciatura en Educación para el Hogar. Tenemos un grupo de dinámicas jóvenes que están realizando su último año de la carrera, por lo que tienen que realizar su trabajo de graduación. Nos han manifestado su interés en realizar una investigación de campo en la granja influyente del patronato de Veraguas y Herrera, que usted con gran acierto coordina. Es por ello, señor Villaverde, que recurrimos a usted, con los respetos acostumbrados, para que analice la posibilidad de apoyar a algunas de nuestras estudiantes para que puedan realizar su tesis en un área de interés, cumpliendo así un requisito del plan de estudio y contribuyendo con la investigación al conocimiento de un tema de interés regional.

Me suscribo con la seguridad de su comprensión y apoyo a nuestra solicitud,

Atentamente,



CESAR A. GARCÍA E., M.Sc.
Director

CAGE/DOMY

PATRONATO DEL SERVICIO NACIONAL DE NUTRICIÓN

INDICADORES PARA EVALUAR LOS DIVERSOS PROYECTOS Y DE IMPACTO A NIVEL FAMILIAR

1. A Nivel Comunitario (Encuesta de Diagnóstico)

- Patrón Alimenticio
- Producción Agrícola Familiar
- Producción Pecuaria Familiar
- Abastecimiento de Agua
- Letrinación
- Evaluación Antropométrica
 - Peso / Talla
 - Peso / Edad
 - Talla / Edad

2. A Nivel de Proyectos de Alimentación Maternal (Embarazadas)

- Peso / Talla
- Tiempo de Gestación
- Altura Uterino
- Hemoglobina
- Perímetro Braquial Infantil
- Peso / Talla (Para evaluar impacto)
- Peso / Edad
- Peso / Edad



PATRONATO DEL SERVICIO NACIONAL DL NUTRICIÓN

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO DIAGNÓSTICO DE LA COMUNIDAD

DISTRITO _____ CORREGIMIENTO _____
COMUNIDAD _____ FECHA _____
JEFE DE FAMILIA _____ OBSERVACIÓN _____

1. DATOS GENERALES

1. COMPOSICIÓN FAMILIAR	EDAD	SEXO	ESCOLARIDAD	ESTADO CIVIL	OCUPACIÓN
JEFE DE FAMILIA					
ESPOSA					
HIJO					
HIJO					
HIJO					
HIJO					
HIJO					
HIJO					
OTROS					

2. INGRESO FAMILIAR

0-25 _____
25-50 _____
50-75 _____
75-100 _____
100-125 _____
150 o más _____

3. SALARIO

Cuánto gana Usted _____
Forma de pago diario _____
Semanal _____
Quincenal _____
Mensual _____

4. LUGAR DE PROCEDENCIA

DE QUE PROVINCIA VIENE USTED _____

POR QUE LLEGO A ESTE LUGAR:

Mejorar la condición de vida _____
Mejorar su economía _____
Buscando tranquilidad _____
Otros _____

5. Existe alguna persona que vive en la casa que actualmente se encuentra embarazada

Si _____ Cuántas _____
No _____ Meses _____

II. SANEAMIENTO AMBIENTAL

1. Tienen Letrina

Si _____
No _____

Disposición de Excreta: _____

2. Tienen Agua Potable

Sí _____
No _____

Si es No. De donde obtienen el Agua _____

3. Tienen Luz Eléctrica

Sí _____
No _____

Con que se alumbran _____

III. VIVIENDA

1. Material del Techo

Zinc _____ Penca _____ Otros _____

2. Material de las Paredes

Barro _____ Bloque _____ Penca _____

3. Tipo de Piso

Tierra _____ Cemento _____

4. Donde cocinan sus Alimentos
Fogón alto _____ En el suelo _____ Estufas Lorena _____
Sobre piedras _____ Estufas de querosín _____ Otros _____

IV. ALIMENTACIÓN (PATRÓN ALIMENTICIO)

A. DESAYUNO (HORA APROXIMADA _____)

Alimentos

Entre comidas _____

B. ALMUERZO (HORA APROXIMADA _____)

Alimentos

Entre comidas _____

C. CENA (HORA APROXIMADA _____)

Alimentos

Entre comidas _____

V. PRODUCCIÓN FAMILIAR

1. Qué alimentos produce la familia (Producción Agrícola)

Alimentos	Cuanto sembró
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Consumo familiar _____ Venta pequeña escala _____

2. Porqué tiene poca producción
- _____ Falta de recursos
 - _____ Desconocimiento
 - _____ No hay apoyo familiar
 - _____ No hay apoyo institucional

3. Posee animales (Producción Pecuaria)

_____	Cantidad _____
_____	Cantidad _____
_____	Cantidad _____
_____	Cantidad _____

4. Quienes participan en la faena de producción
- Los Padres _____ Hijos solos _____ Hijos y Padres _____
- Otros _____

VI. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

1. Participa algún miembro en alguna actividad de la Comunidad

Quien participa _____

En que participa _____

2. Qué servicios de salud utiliza

C.S.S. _____ Centro de salud _____ Curandero _____

Privado _____ Otros _____

VII. ENFERMEDADES MÁS COMUNES

1. Qué enfermedad son más comunes

2. En el último mes algún miembro a sufrido enfermedad

Sí _____ No _____

Tipo de enfermedad _____

Quien la padeció _____

JEFE DE FAMILIA

VIII. ANTROPOMETRÍA (MENORES DE 5 AÑOS)

[illegible]

EMBARAZADAS

[illegible]

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS
FACULTAD DE Ciencias Agropecuarias
ESCUELA DE Educación para el Hogar

FORMULARIO DE SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

DATOS GENERALES

Nombre de los Estudiantes	Nº de Cédula	Tel. Res/Ofic.	Carrera	Firma
Odalía De León	6-61-347	958-6010	Educ. Hogar	Odalía De León

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

- A. Tema de Investigación
- B. Definición del Problema a Estudiar
- C. Justificación e importancia de la Investigación
- D. Propósito de la Investigación
- E. Cobertura
- F. Metodología

Nota: Adjuntar Plan y Bibliografía (Original y dos copias, bien ordenados en carpetas y créditos originales).

Noris S. de Valdés
PROFESOR

Noris S. de Valdés
FIRMA DEL PROFESOR ASESOR

Noris S. de Valdés
FIRMA DEL DIRECTOR DEL
DEPARTAMENTO

Caralí
FIRMA DE LA SUBDIRECTORA

Fe de errata

Falta la numeración en el contenido, sin temas asignados.

33

34

60

132

133