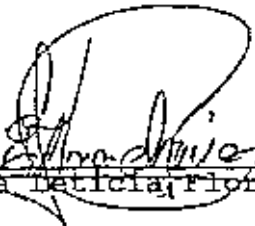


DIAGNOSTICO DE LA SITUACION SOCIOECONOMICA DE LOS PEQUEÑOS  
GANADEROS DE GÜINOPE Y MOROCELI (SEIS ESTUDIOS DE CASO)

Por: Elba Leticia Flores Chávez

El autor concede a la Escuela Agrícola Panamericana permiso para reproducir y distribuir copias de este trabajo para los usos que considere necesario. Para otras personas y otros fines, se reserva los derechos de autor.



~~Elba Leticia Flores Chávez~~

Diciembre de 1994

DEDICATORIA

A Dios y la Virgen María que siempre me acompañan y protegen.

A mis padres Armando Flores y Elba Chávez, a mis hermanos, hermanas, sobrinos y sobrinas.

iv  
AGRADECIMIENTO

A Dios y la Virgen María, que me han iluminado, sin ellos no lo habría logrado.

Al Dr. Alonso Moreno y a la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica por haberme apoyado económicamente para alcanzar este triunfo.

A mis asesores I. Pérez, A. Flores, H. Murcia, por su participación en esta investigación. Un agradecimiento muy especial a Dennys de Moreno, por toda la dedicación prestada al estudio, el apoyo moral, paciencia y buenos consejos.

Al personal que labora en el Departamento de Desarrollo Rural, en especial a Florinda Lagos, Oscar Ortiz, Ronald y Cecilia Pérez y Santos.

A los seres que más amo, mis padres y hermanos, en especial a Diana, Daisy, Sandra y Hector.

A los compañeros de promoción:

J. Morales por todo el cariño y alegrías que compartimos.

F. Caballero por su cariño, orientación en sus buenas y largas perras.

M. Zelada por su amistad, colaboración y cariño.

P. Quiel por su compañía.

M. Gavilanez por su amistad, compañía, confianza y cariño TQM.

J. Guevara el último pero el primero, gracias por todo 4<sup>to</sup> asesor...

A los compañeros PIA DDR abril 94, especialmente Ana posas por su colaboración y compartir su alegría.

A Margoth, buena recluta.

A los compañeros PIA DDR 95.

A las familias Figueroa Figueroa, Fonseca Molina, Rojas Ordoñez de Güinope, Leal Mira, Trujillo Zelaya, Umanzor Leiva de Morocelí; por haber permitido el desarrollo de este estudio, por toda su colaboración, cariño, paciencia y atenciones.

A Horacio Alvarado y Junta Directiva INFOP por haberme concedido permiso para continuar mis estudios.

BIBLIOTECA WILSON POPENOE  
ESCUELA AGRÍCOLA PANAMERICANA  
APARTADO 83  
TEGUICUALPA HONDURAS

## INDICE

I.	INTRODUCCION . . . . .	1
	A. Antecedentes . . . . .	1
	B. Justificación . . . . .	4
	C. Objetivos . . . . .	5
	D. Limitantes . . . . .	6
II.	REVISION DE LITERATURA . . . . .	8
	A. Caracterización socioeconómica del sector ganadero en Honduras . . . . .	8
	1. Tierra . . . . .	8
	2. Créditos . . . . .	13
	3. Características de la mano de obra del sector ganadero . . . . .	17
	4. Evolución histórica de la leche . . . . .	18
	5. Organizaciones existentes para el desarrollo agrícola . . . . .	20
III.	METODOLOGIA . . . . .	23
	A. Instrumentos . . . . .	23
	1. Recolección de la información secundaria	23
	2. Recolección de la información primaria	24
	B. Variables . . . . .	25
	1. Variables sociales . . . . .	25
	2. Variables económicas . . . . .	26
	3. Variables productivas . . . . .	26
	C. Análisis de la información . . . . .	27
IV.	RESULTADOS . . . . .	28
	A. Caracterización de la zona . . . . .	28
	1. Municipio de Gúinope . . . . .	28
	2. Municipio de Morocelí . . . . .	35
	B. Estudios de caso . . . . .	40
	1. Caso 1 . . . . .	40
	2. Caso 2 . . . . .	62
	3. Caso 2 . . . . .	81
	4. Caso 4 . . . . .	97
	5. Caso 5 . . . . .	112
	6. Caso 6 . . . . .	130
V.	CONCLUSIONES . . . . .	146
	A. CONCLUSIONES EN BASE A LAS VARIABLES . . . . .	146
	1. Unidad de Análisis . . . . .	146
	2. Nivel Educativo . . . . .	146
	3. Mano de Obra . . . . .	147
	4. Actividades Productivas . . . . .	147
	5. Administración de la finca . . . . .	149
	6. Distribución familiar del Trabajo . . . . .	149
	7. Relaciones Productivas . . . . .	149
	8. Formas de financiamiento . . . . .	150
	9. Composición de la dieta familiar . . . . .	151
	10. Acceso a servicios de salud . . . . .	151

B. CONCLUSIONES EN BASE A LOS OBJETIVOS . . . . .	152
VI. RECOMENDACIONES . . . . .	154
VII. RESUMEN . . . . .	156
VIII. BIBLIOGRAFIA . . . . .	157
IX. ANEXOS . . . . .	159

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Composición familiar, familia 1, silisgualagua 1993 . . . . .	41
Cuadro 2.	Capacitación recibida por el jefe de la familia 1, Silisgualagua 1993. . . . .	42
Cuadro 3.	Alimentos que componen la dieta de la familia 1, y la frecuencia de consumo, Silisgualagua 1993. . . . .	43
Cuadro 4.	Relaciones de parentesco y laborales en el ámbito productivo de la familia 1, Silisgualagua 1993 . . . . .	44
Cuadro 5.	Tierras trabajadas por la familia 1 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, en Silisgualagua 1993 . . . . .	46
Cuadro 6.	Inventario de la familia 1, Silisgualagua 1993 . . . . .	47
Cuadro 7.	Actividades que realiza la familia 1, según orden de importancia en Silisgualagua 1993 . . . . .	48
Cuadro 8.	Actividades realizadas por la familia 1, según época del año, Silisgualagua 1993 . . . . .	49
Cuadro 9.	Distribución de actividades de la familia 1, Silisgualagua 1993 . . . . .	51
Cuadro 10.	Relación costo beneficio por cultivo, obtenido por la familia 1 en Silisgualagua 1993 . . . . .	54
Cuadro 11.	Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la familia 1, Silisgualagua 1993 . . . . .	56
Cuadro 12.	Enfermedades más comunes del ganado y tratamiento aplicado por la familia 1, en Silisgualagua . . . . .	57
Cuadro 13.	Listado de la pastura natural que consume el ganado de la familia 1, en la montaña La Mora, Güinope . . . . .	58

Cuadro 14.	Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 1, Silisqualagua 1993 . . . . .	59
Cuadro 15.	Inventario de ganado de la familia 1, en Silisqualagua 1994 . . . . .	60
Cuadro 16.	Total de ingresos percibidos en el año por la familia 1, Silisqualagua 1993 . . . . .	61
Cuadro 17.	Composición familiar, familia 2, silisqualagua 1993 . . . . .	62
Cuadro 18.	Alimentos que componen la dieta de la familia 2, y la frecuencia de consumo, Silisqualagua 1993. . . . .	65
Cuadro 19.	Relaciones de parentesco y laborales en el ámbito productivo de la familia 2, Silisqualagua 1993 . . . . .	66
Cuadro 20.	Tierras trabajadas por la familia 2 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, en Silisqualagua 1993 . . . . .	68
Cuadro 21.	Inventario de la familia 2, Silisqualagua 1993 . . . . .	69
Cuadro 22.	Actividades que realiza la familia 2, según orden de importancia en Silisqualagua 1993 . . . . .	70
Cuadro 23.	Actividades realizadas por la familia 2, según época del año, Silisqualagua 1993 . . . . .	71
Cuadro 24.	Distribución de actividades de la familia 2, Silisqualagua 1993 . . . . .	72
Cuadro 25.	Relación costo beneficio por cultivo, obtenido por la familia 2 en Silisqualagua 1993 . . . . .	74
Cuadro 26.	Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la familia 2, Silisqualagua 1993 . . . . .	77
Cuadro 27.	Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 2, Silisqualagua 1993 . . . . .	79

Cuadro 28.	Inventario de ganado de la familia 2, en Silisgualagua 1994 . . . . .	79
Cuadro 29.	Total de ingresos percibidos en el año por la familia 2, Silisgualagua 1993 . . . . .	80
Cuadro 30.	Composición familiar, familia 3, Güinope 1993 . . . . .	81
Cuadro 31.	Alimentos que componen la dieta de la familia 3, y la frecuencia de consumo, Güinope 1993. . . . .	83
Cuadro 32.	Relaciones de parentesco y laborales en el ámbito productivo de la familia 3, Güinope 1993 . . . . .	84
Cuadro 33.	Tierras trabajadas por la familia 3 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, en Güinope 1993 . . . . .	86
Cuadro 34.	Inventario de la familia 3, Silisgualagua 1994 . . . . .	87
Cuadro 35.	Actividades que realiza la familia 3, según orden de importancia en Güinope 1993 . . . . .	87
Cuadro 36.	Actividades realizadas por la familia 3, según época del año, Güinope 1993 . . . . .	88
Cuadro 37.	Distribución de actividades de la familia 3, Güinope 1993 . . . . .	89
Cuadro 38.	Relación costo beneficio por cultivo, obtenido por la familia 3 en Güinope 1993 . . . . .	91
Cuadro 39.	Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la familia 3, Güinope 1993 . . . . .	93
Cuadro 40.	Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 3, Güinope 1993 . . . . .	95
Cuadro 41.	Inventario de ganado de la familia 3, en Güinope 1994 . . . . .	96
Cuadro 42.	Total de ingresos percibidos en el año por la familia 3, Güinope 1993 . . . . .	97

Cuadro 43.	Composición familiar, familia 4, Morocelí 1993 . . . . .	98
Cuadro 44.	Alimentos que componen la dieta de la familia 4, y la frecuencia de consumo, Morocelí 1993. . . . .	100
Cuadro 45.	Tierras trabajadas por la familia 4 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, en Morocelí 1993 . . . . .	102
Cuadro 46.	Inventario de la familia 4, Güinope 1993 . . . . .	103
Cuadro 47.	Actividades que realiza la familia 4, según orden de importancia en Morocelí 1993 . . . . .	103
Cuadro 48.	Actividades realizadas por la familia 4, según época del año, Morocelí 1993 . . . . .	104
Cuadro 49.	Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la familia 49, Morocelí 1993 . . . . .	107
Cuadro 49.	Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 3, Morocelí 1993 . . . . .	108
Cuadro 50.	Inventario de ganado de la familia 4, en Morocelí 1994 . . . . .	109
Cuadro 51.	Total de ingresos percibidos en el año por la familia 4, Morocelí 1993 . . . . .	112
Cuadro 52.	Composición familiar, familia 5, El Suyate 1993 . . . . .	113
Cuadro 53.	Capacitaciones recibidas por la familia 5, por sector productivo 1993 . . . . .	115
Cuadro 54.	Alimentos que componen la dieta de la familia 5, y la frecuencia de consumo, El Suyate 1993. . . . .	116
Cuadro 55.	Tierras trabajadas por la familia 5 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, El Suyate 1993 . . . . .	118
Cuadro 56.	Inventario de la familia 5, El Suyate 1993 . . . . .	119

Cuadro 57.	Actividades que realiza la familia 5, según orden de importancia en El Suyate 1993 . . . . .	120
Cuadro 58.	Distribución de actividades realizadas por la familia 5, El Suyate 1993 . . . . .	121
Cuadro 59.	Relación costo beneficio por cultivo, obtenido por la familia 5, El Suyate 1993	123
Cuadro 60.	Enfermedades más comunes del ganado y tratamiento aplicado por la familia 5, El Suyate 1993 . . . . .	125
Cuadro 61.	Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la familia 5, El Suyate 1993 . . . . .	126
Cuadro 62.	Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 5, El Suyate 1993 . . . . .	127
Cuadro 63.	Inventario de ganado de la familia 5, El Suyate 1994 . . . . .	128
Cuadro 64.	Total de ingresos percibidos en el año por la familia 5, El Suyate 1993 . . . . .	129
Cuadro 65.	Composición familiar, familia 6, Morocelí 1993 . . . . .	130
Cuadro 66.	Capacitaciones recibidas por la familia 6, Morocelí 1993 . . . . .	131
Cuadro 67.	Alimentos que componen la dieta de la familia 6, y la frecuencia de consumo, Morocelí 1993. . . . .	132
Cuadro 68.	Tierras trabajadas por la familia 6 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, Morocelí 1993 . . . . .	134
Cuadro 69.	Inventario de la familia 5, Morocelí 1993 . . . . .	134
Cuadro 70.	Actividades que realiza la familia 6, según orden de importancia en Morocelí 1993 . . . . .	136
Cuadro 71.	Actividades realizadas por la familia 6, según la época del año, Morocelí, 1993 . . . . .	136
Cuadro 72.	Distribución de actividades realizadas por la familia 6, Morocelí 1993 . . . . .	137

Cuadro 73.	Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la familia 6, Morocelí 1993 . . . . .	140
Cuadro 74.	Enfermedades más comunes del ganado y tratamiento aplicado por la familia 6, Morocelí 1993 . . . . .	141
Cuadro 75.	Reparación de potreros realizados por la familia 6, Morocelí 1993 . . . . .	141
Cuadro 76.	Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 6, Morocelí 1993 . . . . .	142
Cuadro 77.	Inventario de ganado de la familia 6, Morocelí 1994 . . . . .	144
Cuadro 78.	Total de ingresos percibidos en el año por la familia 6, Morocelí 1993 . . . . .	145

BIBLIOTECA WILSON POPRIDE  
 ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
 APARTADO #3  
 TERUCIGALPA HONDURAS

## INDICE DE ANEXOS

- Anexo 1. Formato utilizado para la entrevista de sondeo de las zonas.
- Anexo 2. Encuesta levantada en los estudios de caso
- Anexo 3. Listado de las aldeas de Gúinope y el número de ganaderos por categoría, según la clasificación de estas.
- Anexo 4. Listado de aldeas de Moroceli y el número de ganaderos por categoría, según la clasificación de la zona.
- Anexo 5. Características de la actividad ganadera por zona
- Anexo 6. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 1, Silisqualagua 1993.
- Anexo 7. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 2, Silisqualagua 1993.
- Anexo 8. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 3, Gúinope 1993.
- Anexo 9. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 4, Morocelí 1993.
- Anexo 10. Producción mensual de leche y su destino, familia 4, Moroceli.
- Anexo 11. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 5, El Suyate 1993.
- Anexo 12. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 6, Morocelí 1993.
- Anexo 13. Resultados económicos de la actividad ganadera para las familias estudio de caso.
- Anexo 14. Formato de la escala de Belcher adaptada a los municipios de Gúinope y Morocelí.

## I. INTRODUCCION

### A. ANTECEDENTES

En Honduras existen alrededor de 90250 explotaciones ganaderas, que ocupan una superficie aproximada de 3,157,000 Has con un promedio de 35 Has por explotación. SRN (1984).

El promedio incluye una gran cantidad de pequeñas explotaciones, un regular estrato de medianas explotaciones ganaderas y un grupo muy pequeño de explotaciones grandes. Las explotaciones de menos de 20 Has son alrededor del 63% del total, y poseen menos del 15% de la superficie y alrededor del 22% del ganado vacuno. Las explotaciones de 400 Has y más totalizan el 0.9% de las explotaciones, poseen el 19% de la superficie y el 12% del ganado.

El resto de las explotaciones se encuentran en un rango intermedio entre 20 y 400 Has; éstas constituyen el 36% de las explotaciones, poseen el 66% de la superficie y el 66% del ganado; es decir, concentran las dos terceras partes de los recursos tierra y ganado.

Los hatos inferiores a 10 cabezas de ganado forman el 44% del total, totalizan el 27% del ganado. Los hatos de 300 cabezas y más representan el 1% y poseen el 18% del ganado, la mayoría de estos hatos poseen más de 100 Has de superficie. Los hatos con 10 a 299 cabezas constituyen el 55% y reúnen el

84% del ganado con menos de 400 Has de superficie.

Los hatos pequeños pertenecen a economías de subsistencia, y contribuyen muy poco a volúmenes de producción comercial. La principal función de éstas es generar alimentos para la familia, especialmente leche, y sirve de caja de ahorro, a la cual se recurre en momentos de necesidad.

Las fallas estructurales de este tipo de explotaciones, hace difícil su mejoramiento a través de la vía de incentivos clásicos, de programas de crédito, asistencia técnica, etc.

Existen en el país varias Instituciones de Desarrollo que trabajan en el área rural a nivel de la producción ganadera, para muchas de esas instituciones la transferencia de tecnología es el aspecto más importante.

Estas instituciones cuentan con tecnologías como la amoniatación de rastrojos, pastos mejorados, hornos forrajeros y otros que podrían mejorar la producción ganadera. Sin embargo, en la generación de éstas tecnologías normalmente no se consideran ni la disponibilidad de recursos económicos ni los aspectos culturales que influyen en la adopción y aplicación de las tecnologías por parte de los usuarios.

Es necesario crear un modelo de desarrollo y transferencia de tecnología para apoyar al pequeño ganadero, que cuente con su activa participación tanto en la determinación y priorización de sus necesidades como en la forma como puede llegar a satisfacerlas.

El presente trabajo contribuye con la primera fase de un

proyecto a largo plazo orientado a determinar "El impacto de la adopción de tecnologías pecuarias sobre el desarrollo socio-económico de pequeñas fincas".

El estudio consiste en realizar un diagnóstico socioeconómico de los pequeños ganaderos de los municipios de Güinope y Morocelí (con seis estudios de caso), que permitan obtener información real de la influencia de factores internos y externos que afectan la producción, para el desarrollo posterior de técnicas adecuadas para este tipo de productores. En el estudio se realizó en el período de noviembre de 1993 a octubre de 1994.

La metodología utilizada se dividió en dos fases; en la primera se realizó el levantamiento de un sondeo, para conocer aspectos generales de la zona con respecto a la situación ganadera. La información obtenida con el sondeo sirvió de base para llevar a cabo la segunda fase del estudio: que consistió en el levantamiento de un diagnóstico situacional de las familias consideradas estudio de caso. Este proceso sentará las bases para recomendar cambios que sean de provecho para las familias ganaderas.

Según Prieto Castillo s.f. "El diagnóstico situacional es una radiografía completa de la realidad socioeconómica de las familias en las comunidades agrícolas. Estos diagnósticos además de recopilar información técnica, permiten obtener información social que influye en los resultados de un proyecto de desarrollo. La utilización del diagnóstico es un

recurso fundamental para la formulación de proyectos de desarrollo, pues, permite obtener información real y profunda de una situación en un momento determinado, esto hace posible evaluar los resultados de las estrategias aplicadas posteriormente a cada situación".

Lo anterior lleva a plantear la necesidad de que el diagnóstico (entendido como el punto de partida del proceso de programación) debe centrarse en identificar las posibles determinaciones y relaciones causales que inciden en la programación de los fenómenos sociales y delimitar las posibilidades de acción.

#### **B. JUSTIFICACIONES**

Existen varias razones que motivaron la realización del estudio entre ellas:

Según datos estadísticos de la (SRN) Secretaria de Recursos Naturales (1984), del total de explotaciones ganaderas en Honduras 90.250, el 63% poseen menos de 30 cabezas de ganado, por lo que amerita tener información confiable y actualizada de su entorno.

La información que se encuentra disponible acerca de dicho estrato ganadero no es suficiente para que el proyecto la tome de base, de allí la importancia de profundizar la información con el presente trabajo.

La oferta de leche a nivel nacional no satisface la

demanda por lo que se considera indispensable aumentar la producción lechera de los pequeños ganaderos para satisfacer por lo menos la demanda local.

Según datos obtenidos de la oficina de estadísticas y censos, desde 1980 Honduras importa en promedio el 61,2% del total de leche que se consume, el resto se produce en el país. En el dato de producción nacional solamente se incluye la leche que llega al circuito controlado, no se tienen datos de producción del circuito informal.

### C. OBJETIVOS

Para realizar el estudio se plantearon los siguientes objetivos:

#### 1. **Objetivos Generales**

- Analizar la influencia de la estructura de la finca y de la organización familiar en el proceso económico social y productivo, en 6 fincas de ganado vacuno en los municipios de Güinope y Moroceli.
- Identificar la influencia que han tenido algunos factores externos como infraestructura e instituciones públicas, y/o privadas sobre la asistencia técnica en manejo de ganado y comercialización de la producción.

## 2. Objetivos Específicos

- Conocer la distribución del trabajo y contratación de mano de obra externa, para la realización de las actividades de manejo del ganado, procesamiento, y comercialización de la producción.
- Caracterizar la administración de recursos a nivel familiar con énfasis en el manejo de ganado.
- Enumerar los elementos de la dieta básica de las familias comprendidas en el estudio.
- Identificar la capacitación que han recibido las familias con respecto a la ganadería, por parte de las instituciones presentes en la zona.
- Determinar la vinculación que existe entre la propiedad y uso de la tierra con respecto a las técnicas locales de manejo del ganado.
- Describir el sistema de comercialización de la producción ganadera y de las posibilidades de ampliación del mercado.

### D. LIMITANTES DEL ESTUDIO

Las limitantes en la realización del estudio fueron:

- La escasez de información sobre el sector de pequeños ganaderos.

BIBLIOTECA WILSON POPENOE  
 ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
 APARTADO 88  
 TEGUCIGALPA HONDURAS

- La confiabilidad que pueda tenerse en la información que los productores brindan acerca de las prácticas realizadas en el ganado antes del estudio.
- Las expectativas que se crearon en las personas por el hecho de realizar un estudio sobre la situación del ganado en la unidad familiar.
- Falta de apoyo logístico.

## II. REVISION DE LITERATURA

### A. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL SECTOR GANADERO EN HONDURAS

Se recolectó información de las diferentes instituciones a nivel nacional, con el objetivo de tener una base de partida sobre la situación general de la ganadería en Honduras.

#### 1. Tierra

Honduras cuenta con una extensión territorial de 112.022 Km<sup>2</sup>, de estos dos terceras partes están cubiertas por montañas, el resto constituido por valles y llanuras. Tiene dos zonas costeras bordeando el océano Atlántico y el Pacífico, además una zona central cubierta de macizos montañosos, que en algunos casos superan los 2.000 metros de altura con fuertes pendientes bordeada en ambos sentidos por terrenos más bajos. El uso de la tierra está condicionado por la topografía del terreno.

#### a. Tamaño de las explotaciones ganaderas en Honduras

Según SRN (1984), en Honduras existen alrededor de 90250 explotaciones ganaderas, que ocupan una superficie aproximada de 3,157,000 Has con un promedio de 35 Has por explotación.

El promedio incluye una gran cantidad de pequeñas explotaciones, un regular estrato de medianas explotaciones ganaderas y un reducido estrato de explotaciones grandes. Las explotaciones de menos de 20 Has son alrededor del 63% del total, y poseen menos del 15% de la superficie y alrededor del 22% del ganado vacuno. Las explotaciones de 400 Has y más totalizan el 0.9% de las explotaciones, poseen el 19% de la superficie y el 12% del ganado.

El resto de las explotaciones se encuentran en un rango intermedio entre 20 y 400 Has; éstas constituyen el 36% de las explotaciones, poseen el 66% de la superficie y el 66% del ganado; es decir, concentran las dos terceras partes de los recursos tierra y ganado.

Los hatos inferiores a 10 cabezas de ganado forman el 44% del total, totalizan el 27% del ganado. Los hatos de 300 cabezas y más representan el 1% y poseen el 18% del ganado, la mayoría de estos hatos poseen más de 100 Has de superficie. Los hatos con 10 a 299 cabezas constituyen el 55% y reúnen el 84% del ganado con menos de 400 Has de superficie.

Los hatos pequeños pertenecen a economías de subsistencia, y contribuyen muy poco a volúmenes de producción comercial. La función de estas es fundamentalmente generar alimentos para la familia, especialmente leche, y sirve de caja de ahorro, a la cual se recurre en momentos de necesidad.

Las fallas estructurales de este tipo de explotaciones, hace difícil su mejoramiento a través de la vía de incentivos

clásicos, de programas de crédito, asistencia técnica, etc.

#### **b. Tenencia de la tierra**

Los resultados de la encuesta de 1982 son dudosos, debido a la situación irregular imperante en Honduras, en esta materia pueden existir productores que por temor a verse perjudicados hayan dado respuestas incorrectas.

El 52% de las explotaciones declararon tener dominio útil sobre la tierra que poseen, es elevada la proporción de tierra que no es explotada en propiedad privada y cuyos ocupantes no tienen título que los respalde por lo que no pueden realizar actividades como solicitar crédito. La superficie de explotaciones de dominio útil representa el 37% del total de la superficie de las explotaciones ganaderas.

El estrato de explotaciones de menos de 100 Has declaró poseer una mayor proporción de su superficie bajo dominio útil (46%) que las explotaciones de mayor tamaño (27%).

El dominio pleno exclusivo reunió el 45% de las explotaciones incluyendo el 52% de la superficie.

Dentro de los estratos de 200 Has y más, se encuentra una mayor proporción de superficie bajo dominio pleno constituye el 70% del total de tierra de dichos estratos. El dominio pleno proindiviso es poco relevante, ya que incluye solo el 7% de la superficie y el 11% de las explotaciones.

En general, las explotaciones pequeñas y medianas se

encuentran en situación de mayor irregularidad y desventaja con respecto a la tenencia de la tierra.

Para la aplicación de una política ganadera la regularización de estas situaciones contribuiría a dar seguridad a los productores y alentaría a introducir cambios en el manejo de las explotaciones. SRN (1984).

c. El régimen de uso de la tierra

En Honduras, el gobierno y las municipalidades son dueños de la mayor parte de las tierras, estas instituciones siguen reconociendo los derechos de usufructo por particulares y grupos; guardan todavía, en principio, el derecho de reasignar la tierra si el uso no se conforma con normas consideradas fundamentales.

Hoy en día, aproximadamente un 20% de la superficie agrícola del país se encuentra en asentamientos, cuya membresía representa al rededor del 13% de la población agrícola. Los miembros de estos asentamientos debido a muchas fallas, se han involucrado en problemas financieros y han caído en mora sustancial con la banca.

La titulación de tierras nacionales y ejidales ha venido avanzando paulatinamente, por lo que su usufructo no está bien delimitado ante la ley.

En las tierras nacionales o ejidales tituladas, este título no significa dominio pleno por lo que no pueden ser

vendidas toda vez que quedan hipotecadas al INA, regla que no se respeta. CONPPA (1990).

El concepto, dominio pleno, no se ha extendido en grado significativo a las propiedades agrícolas, este resultado limita la inversión en la tierra con base en financiamiento propio e impide la concesión de préstamos para invertir.

Paz Cafferata y otros (1989), argumentan que muchos productores de pequeña escala quedan marginados del proceso de titulación, porque la ley veda la titulación de explotaciones de menos de 5 Has. Según las nuevas políticas de la SRN (1991), deben titularse las tierras desde 2 Has. para legalizar la situación de los pequeños productores en relación a la propiedad de la tierra, liberar más tierra nacional y ejidal al titularla solo hasta 50 Has. en terreno plano y 100 Has. en terreno con pendiente, fomentar la redistribución de la tierra mediante el mercado creando mecanismos de financiamiento para la compra de tierras, consolidar la membresía de las cooperativas otorgándoles títulos de propiedad definitivos.

#### d. El uso de la tierra en Honduras

El uso de la tierra en Honduras está limitado en gran medida por la topografía del terreno, que condiciona en alto grado su uso con fines de cultivos agrícolas. Las explotaciones ganaderas ocupan en general tierras onduladas y

quebradas.

Las explotaciones de ganado vacuno dedican cerca del 14% de la tierra a cultivos agrícolas, alrededor del 71% pastos, el 8% pastos y guamiles, bosques 6% y la superficie no utilizada 1%

El cultivo agrícola más frecuente es el maíz, realizado por el 71% de las explotaciones ganaderas, ocupando el 7% de la superficie total; le siguen en orden de importancia el café, el frijol y la caña de azúcar con 2%, 1% y 1% respectivamente de la superficie.

La distribución de los distintos cultivos no es similar en todas las explotaciones. En las explotaciones de menos de 5 Has se dedica el 46% de la superficie a cultivos agrícolas, pastos cultivados mejorados el 22.4%, pastos naturales el 22.8%. Las explotaciones grandes de más de 1000 Has. dedican sólo el 13.7% a cultivos agrícolas, el 47.1% en pastos cultivados mejorados y el 23.4% para los pastos naturales. SRN (1884).

## 2. Créditos

Según el Banco Central puede ser sujeto de crédito, cualquier empresario agrícola, grupo organizado de agricultores, cualquier contratista u otra entidad que presente un plan de inversión que sea técnica, financiera y económicamente factible y consistente con las políticas

nacionales de desarrollo. Esto excluye a los pequeños ganaderos.

a. Antecedentes de crédito: El financiamiento de la ganadería sufrió un descenso paulatino en un lapso de tres años, del 31% en 1977 al 21% en 1980, SRN (1984).

La distribución del crédito oficial dentro del sector presentó cambios en los años de 1980 - 1982. en los cuales el financiamiento para la agricultura crece del 70 al 80% aproximadamente y la participación de la ganadería baja del 30 a menos del 20% en 1983.

Los bancos comerciales que en 1976 y 1977 aportaron el 51% del financiamiento al sector agropecuario, aumentaron su participación al 57% en el período comprendido 1980 - 1982 y en el cual la ganadería recibió alrededor del 26% del total de créditos.

De 1971-1983 el Banco Central atendió una apreciable cantidad de pequeños y medianos agricultores, en actividades ganaderas. La mitad de los préstamos ganaderos fueron dirigidos a proyectos de entre 101-500 Has.

De 1975 a 1979 el Banco Central realizó dos proyectos de desarrollo ganadero, los que no tuvieron seguimiento por desvío de fondos para apoyar a otros sectores productivos.

De 1976 a 1983 el Banco Central de Honduras realizó dos proyectos de crédito para el sector agropecuario; no se tiene información acerca de los resultados de dichos proyectos de

crédito y desarrollo.

El Banco Nacional de Desarrollo Agrícola BANADESA, en 1992 otorgó un total de 33.718 préstamos al sector agropecuario por un valor de 163,3 millones de lempiras, de estos el 9% fueron concedidos al sector ganadero, 66% al sector agrícola, el resto a los sectores industria, comercio y servicios. De los préstamos otorgados, a la fecha se ha recuperado un 92% del total.

De enero a agosto de 1994 el sector agropecuario recibió préstamos por valor de 93,1 millones, de estos el 12% fue otorgado al subsector ganadero.<sup>1</sup>

**b. Condiciones del Crédito Agropecuario:** Las tasas de interés aplicadas a los préstamos agropecuarios dependen de la actividad financiera y del origen de los fondos; para los préstamos destinados a la producción de granos básicos, dichas tasas han variado del 14% anual (antes de 1982), aumentando al 16% en ese período y que en la actualidad, asciende a un 24% anual.

La tasa de interés para los préstamos destinados a la ganadería a largo plazo (12 años), variaron del 11 al 16% de 1979 a 1983, ~~SRN~~ (1984). Actualmente se ha incrementado a 30% para la ganadería de engorde con plazos de 18 meses y del 24% para la cría de ganado lechero y de doble propósito con plazo

---

<sup>1</sup> Comunicación personal Ing. Luis Grádiz, Jefe División Crediticia, BANADESA. Información confidencial.

además constancias de carácter privado, escritura dictaminada, en el caso de clientes del banco se acepta garantía mixta (prendaria e hipotecaria)<sup>3</sup>

### 3. Características de la Mano de Obra del Sector Ganadero

Debido a la elevada proporción de explotaciones de pequeño tamaño y fincas de subsistencia, la mano de obra ocupada en la actividad ganadera pertenece, generalmente, al núcleo familiar. Esta es una característica del 78% de las explotaciones, el 13% contrata empleados temporalmente, el 6% contrata empleados permanentes y el 2% combina mano de obra familiar, temporal y permanente, SRN (1984)

La disponibilidad de mano de obra para la actividad ganadera no es problema para el 55% de las explotaciones, el 33% de las explotaciones juzgan que es mala y el 12% juzga que es regular.<sup>4</sup>

BIBLIOTECA WILSON POPENOR  
ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
APARTADO 92  
TEGUCIGALPA HONDURAS

---

<sup>3</sup> Comunicación personal, Ing. Luis Grádiz Jefe división crediticia BANADESA.

<sup>4</sup> Posiblemente la proporción de productores que dicen que la disponibilidad de mano de obra es mala ó regular, se refieren más que todo a la calidad, o sea la dificultad de tener personal capacitado, actuando esto como limitante para la correcta instrumentación de un programa eficiente de manejo de finca.

#### 4. Evolución histórica de la leche

La producción de leche en Honduras está integrada por la producción local y las importaciones de leche y productos lácteos. Una buena parte de la producción local es para el autoconsumo.

La oferta de leche en Honduras no satisface la demanda nacional, por lo que gran parte de la leche que se consume en el país es importada. Los precios a que se ofrece la leche no están al alcance de las familias que viven en un nivel económico de subsistencia.

De 1980 a 1990 la producción de leche tuvo un incremento de 46,2%. El incremento promedio anual fue de 3,87%. Banco Central de Honduras 1991.

La demanda total de leche durante los últimos 10 años fue de 9.098.774,5, de esta el 70 % se cubrió con importaciones. Oficina de Censos y Estadísticas, 1992.

La evolución histórica de la demanda está dada por el consumo aparente, como valor compuesto por la producción local y las importaciones. El consumo total se ha mantenido fluctuante por los altos y bajos de la oferta.

En el período de 1991 a 1993 la cantidad de leche procesada aumentó de 50.653 litros a 70.044 litros, la variación durante el trienio fue de 38%. Los datos comprenden información de la leche que entra al "Circuito Controlado" y

el resto se derivó al circuito tradicional.<sup>5</sup>

El Circuito controlado "CC", está integrado por productores de leche, centros de recolección, plantas procesadoras y transformadoras y comercios distribuidores de leche y sus subproductos.

Los centros receptores más importantes están ubicados en las ciudades de San Pedro Sula, con la Planta de Productos lácteos Sula, La Ceiba con la Planta de Leche y Derivados (LEYDE) Tegucigalpa con la Planta de Productos Sula S.A y Juticalpa con la AGAO Asociación de Ganaderos de Olancho, en donde opera la RELEAGO Recolectora de Leche de la AGAO.

Existen otras plantas dedicadas a la fabricación de leche con instalaciones aceptables, pero sólo las mencionadas en el párrafo anterior forman parte del "CC"

La leche fluida de las pequeñas fincas ganaderas no tiene acceso al circuito controlado. La leche que se produce en el circuito tradicional, en su mayoría es empleada para el autoconsumo o vendida a los queseros artesanales, razón por la cual no existe información cuantificable de su producción y procesamiento.

Según Paz Cafferata y otros (1989), La proyección de la serie histórica de la leche se ha realizado proyectando la tasa de crecimiento de la producción registrada en el período

---

<sup>5</sup> Esta cifra incluye solamente los siguientes establecimientos: Planta Sula, Planta Leyde, Planta Guayape, Planta Santa Barbara, Palma Real y La Española. Existen otras que no pudieron rolevarse y para los cuales no se dispone de información.

del 76-82, que fue del 3.6% anual hasta el año 2000, arrojando los resultados siguientes:

Trienio 80-82 Miles de toneladas/año	=	246.3
Proyección año 2000 Miles de toneladas/ año	=	482.0

Para la estimación de la demanda de leche (incluyendo derivados) se han establecido dos hipótesis:

La primera presupone que el consumo per cápita se mantendrá en los volúmenes actuales, solo crecerá por el incremento de la población. En este caso se registraría una importante brecha que se deberá cubrir con importaciones que serían 53% ó 22.6% superiores a las actuales.

La segunda supone que el consumo per cápita se situará en los 100 litros anuales por habitante. En este caso la brecha producida es similar a la actual, se registra además un saldo que permitiría llevar el consumo a cerca de 92 Kg/habitante.

Es imprescindible mejorar la calidad de las estadísticas sobre la lechería y ganadería, no se sabe cuántos productores se dedican a la producción lechera, siendo estimado entre 78 y 91 mil según fuente usada.

##### **5. Organizaciones existentes para el desarrollo agrícola**

La Secretaria de Recursos Naturales (SRN) es la organización del sector público para promover el desarrollo agrícola. Cuenta con una estructura regionalizada desde 1975, integrada por 7 direcciones regionales que cubren todo el

territorio nacional.

Mantuvo un programa de producción animal encargado de llevar a cabo el proyecto de inseminación artificial y mejoramiento de fincas, desde 1956 con la producción de semen fresco a nivel nacional, en 1980 deja de producirse semen fresco, por lo que tiene que importarse de Estados Unidos con financiamiento del BID.

La Dirección General de Ganadería (D.G.G.) creada en 1983, con objetivo de ejecutar las acciones necesarias, para estimular el desarrollo de las actividades ganaderas a través del control sanitario, la investigación, la aplicación de leyes y reglamentos de importación y exportación de productos pecuarios, la capacitación del personal técnico y de los productores, la transferencia de tecnologías y el mejoramiento de la comercialización de los productos pecuarios.

El programa de fomento lechero (FOMLECH), presta servicios de registros genealógicos y opera el Centro Nacional de Agricultura y Ganadería (CNAG, hoy Centro Nacional de Ganadería).

En 1982, las fincas ganaderas en Honduras sumaban alrededor de 90,250 explotaciones, de éstas el 63% pertenecen a la categoría de los que poseen menos de 20 Has y un 22% del total de ganado vacuno.

Estos pequeños hatos son considerados de subsistencia, actualmente, no hay información que permita saber cuáles son los niveles de producción, procesamiento, consumo y venta

realizados por este estrato.

En la actualidad se dispone de abundante literatura sobre tecnologías destinadas a mejorar técnicamente la producción pecuaria de las explotaciones de doble propósito con inclinación a leche, pero no han sido utilizadas con éxito a nivel del sector de pequeños ganaderos en Honduras.

En cuanto a la producción y procesamiento de leche, no existe información acerca del pequeño productor. En las investigaciones a nivel nacional sólo se toma en cuenta la producción de leche que forma parte del circuito controlado, esto incluye solo a los medianos y grandes productores.

A nivel nacional no hay información completa sobre los aspectos que atañan al productor de subsistencia, tales como ser prácticas de manejo del ganado, producción, procesamiento y comercialización que puedan servir de base para tener una concepción clara de la situación de dichos productores.

Las prácticas del pequeño ganadero en Honduras son muy poco tecnificadas debido a limitantes económicas que generalmente son grandes, otras veces por desconocer la importancia y la influencia que tienen dichas actividades para mejorar su situación, unido a un bajo incentivo de mejora.

### III. METODOLOGIA

El diagnóstico socio-económico, como su nombre lo indica, debe comprender información de tipo social y económica, para obtener una visión profunda de una situación en un momento determinado.

#### A. INSTRUMENTOS

Para la recolección de información se utilizaron fuentes secundarias y primarias de información.

##### 1. Recolección de Información Secundaria

Se realizó con base en la información existente, sobre aspectos de la ganadería en Honduras disponible en las diferentes instituciones a nivel nacional como: La Secretaría de Recursos Naturales (SRN), Censos y Estadísticas, Proyecto Lupe y la Escuela Agrícola Panamericana (EAP). Se recopiló información que describe la situación de la ganadería en Honduras, principalmente a nivel del pequeño ganadero; campo sobre el cual existe poca información.

## 2. Recolección de Información Primaria

La información primaria se recolectó utilizando dos métodos, el sondeo y estudios de caso.

a. El sondeo: Se realizó a través de entrevistas con informantes clave, como: el alcalde municipal, auxiliares de policía, guardianas de salud y algunos habitantes de las aldeas. con los que eligieron a 9 personas para entrevistar.

El sondeo se levantó con el objetivo de tener una visión global de la situación actual de las zonas. En éste se incluyó aspectos sociales (relaciones familiares y de producción) y técnicos (manejo del ganado, procesamiento de la leche, otros) de las unidades de producción. El anexo 1 se presenta el formato utilizado para realizar las entrevistas de sondeo.

b. Estudios de Caso: Una vez analizado el sondeo, se seleccionaron las familias que conformaron los seis estudios de caso; tres estudios en el municipio de Güinope y tres en el municipio de Morocelí. En la selección de los estudios de caso se consideraron los siguientes criterios:

- Que la producción de leche colaborara con la generación de ingresos para el mantenimiento de la familia.
- El manejo y poder de decisión en la finca fuera realizado por un miembro de la familia y que éste viviera en la finca.

- Que la finca sea manejada con tecnología tradicional con sistema de doble propósito orientado a la producción de leche.

- Los miembros de la familia deberían estar dispuestos a participar y colaborar en el estudio.

- La finca debería tener una ubicación de fácil acceso.

La información fue obtenida a través de entrevistas formales e informales y observación personal de las familias en estudio. Las primeras visitas se realizaron cada ocho días, posteriormente se realizaron cada 21 días. El anexo 2 presenta el formato utilizado para obtener la información de los estudios de caso.

## **B. VARIABLES**

Para realizar los estudios de caso las variables fueron divididas en tres tipos: sociales, económicas y productivas.

### **1. Variables sociales**

Se tomaron los siguientes factores:

- a) Composición familiar.
- b) Nivel de educación formal e informal.
- c) Distribución familiar del trabajo.
- d) Composición de la dieta familiar.
- e) Acceso a servicios de salud

- f) Condiciones de la vivienda.
- g) Tenencia de la tierra.
- h) Propiedad del ganado.
- i) Conocimientos sanitarios en el manejo del ganado, a nivel formal e informal.
- j) Importancia asignada a las actividades productivas.

## **2. Variables económicas**

Se tomaron en cuenta los siguientes factores:

- a) Ingreso generado por los miembros de la familia.
- b) Costos de producción.
- c) Tipos de relaciones laborales establecidas.
- d) Formas de financiamiento.
- e) Destino de la producción.
- f) Valor nominal de la unidad productiva.

## **3. Variables productivas**

Se tomaron en cuenta los siguientes factores:

- a) Extensión y uso de la tierra.
- b) Cultivos a que se dedican las familias.
- c) Cantidad de ganado.
- d) Producción por cultivo.
- e) Producción de actividades ganaderas.

f) Actividades realizadas para la comercialización de la producción.

### C. ANALISIS DE LA INFORMACION

Para el análisis de la información se realizó una comparación entre los datos de los seis estudios de caso y los datos generales a nivel nacional.

Para analizar las condiciones de vivienda se utilizó la escala de Belcher ajustada a las condiciones de la zona.

En el anexo 14. se presenta la escala de Belcher adaptada a los municipios de Güinope y Morocelí.

## IV RESULTADOS

Los resultados de la caracterización de las zona se presentan a continuación.

### A. CARACTERIZACION DE LA ZONA

El estudio se realizó en los municipios de Gūinope y Morocelí del departamento de El Paraíso en Honduras. En los municipios mencionados existe una gran diferencia con respecto a las condiciones climatológicas.

El municipio de Gūinope dividido en 11 aldeas, a 58 Km al noroeste de Tegucigalpa se encuentra a una altura de 1,200 a 1,700 msnm, con temperatura promedio de 24°C al año y una precipitación entre los 1,000 a 1,500 mm.

El municipio de Morocelí dividido en 21 aldeas se a 70 Km al sureste de tegucigalpa, a 700 msnm, con un clima monzónico de una precipitación promedio anual de 1,175 mm entre los meses de mayo a diciembre y una temperatura promedio de 20 a 30 grados centígrados.

#### 1. Municipio de Gūinope:

El sondeo fue realizado en el casco urbano y en las aldeas, Manzaragua, Silisgualagua y Santa Rosa. Estas según informantes clave son las que poseen más ganado.

Los datos recolectados en el sondeo muestran que existe diferencias de opinión y diferentes grados de conocimiento sobre la situación ganadera de la zona.

El 88% de los entrevistados opinan que la zona si es ganadera por dos razones fundamentales:

- Casi en todas las aldeas la gente tiene ganado aunque sea poco, menos de 5 animales.
- La gente que tiene recursos económicos obtiene buenos resultados.

El 66% de las personas entrevistadas, consideran que la zona no tiene potencial para la ganadería por problemas como: lenta reproducción del ganado, pocos potreros, malos pastos, frecuentes robos, no presenta rentabilidad debido a que el ganado permanece delgado y produce poca leche. Estas situaciones las asocian con el clima frío de la zona que afecta el desarrollo de animales y pastos.

Anteriormente la gente se dedicaba con éxito a la cría de ganado, debido a una menor parcelación de las tierras, consecuente a una menor población; por lo que disponían de más tierras utilizadas como potreros ejidales.

La cría de ganado es importante para facilitar el acceso a leche de consumo familiar, venta de excedente para obtener ingresos, engorde y venta de los terneros y es una forma de ahorro para cuando se presentan imprevistos o emergencias.

Todos los ganaderos de la zona manejan ganado de doble propósito en forma extensiva.

Los criterios utilizados por las personas entrevistadas para clasificar los hatos por tamaño difieren a los utilizados a nivel nacional. Con la información obtenida se realizó una clasificación local de los ganaderos de acuerdo al número de animales que poseen:

Hatos pequeños con menos de 10 animales

Hatos medianos de 11 a 35 animales

Hatos grandes de 36 a 56 animales

En promedio existen de 1 a 3 ganaderos medianos o grandes por aldea, pero, la mayoría de ganaderos en la zona poseen 10 animales o menos.

Las razas de ganado que existen son: Indio ó Criollo, encastes 1/4 Holstein 3/4 Criollo, 1/4 Pardo Suizo, 1/4 Brahaman y 2/4 Criollo. Pero, el ganado más común en la zona es el criollo sin mejora.

Existen tres formas de tenencia de la tierra:

- Derecho o dominio pleno: poseen título de propiedad de dominio absoluto sobre la tierra, extendido por el INA (Instituto Nacional Agrario).
- Derecho de uso ó útil: los usuarios poseen una certificación, extendida por la dirección de CATASTRO con autorización de la municipalidad, aprobado en sesión de asamblea para uso de la tierra, pero no pueden disponer de ella.
- Derecho pleno comunal: cuando existe un título común de propiedad para la aldea, regulado por el patronato comunal

para la distribución de la misma: este es el caso de Manzaragua y Santa Rosa.

Según el alcalde, para la adjudicación de tierra a cada campesino se le asigna el área a cultivar. Este debe pagar un monto de L. 100.0 por Mz de terreno, con lo que obtiene dominio útil por cinco años. Período durante el cual no debe venderlo ni arrendarlo; regla que no se cumple en realidad.

Las decisiones sobre la adjudicación de tierras son tomadas en la alcaldía. El control que existe para el manejo de las tierras para cultivo, es que durante el invierno sean utilizadas para la agricultura y no como pastos para el ganado.

En Manzaragua y Santa Rosa el patronato comunal es el encargado de asignar la tierra a los campesinos. Los miembros del patronato se reúnen para decidir sobre la situación y el uso de la tierra; dichas reuniones son realizadas en la escuela de la aldea con previo aviso a los miembros.

En todas las aldeas existen tierras municipales utilizados para pastoreo del ganado, generalmente están ubicadas en las montañas o cerros, existen también potreros privados.

Existen pocos problemas con el manejo del ganado en tierras ejidales, por aldea se presentan de 2 a 3 casos de daño de cultivos en el año. Dichos problemas son regulados a nivel de auxiliares en las aldeas y en algunos casos son llevados al juzgado en Güinope.

Según los entrevistados no existen organizaciones entre los ganaderos y campesinos para regular el uso de tierras, esto por descuido, falta de interés y que la mayoría poseen poca tierra y poco ganado, por lo que tampoco celebran ferias ganaderas.

Los ganaderos grandes y medianos poseen derecho pleno sobre las tierras, algunos también poseen tierras con derecho de uso. Los pequeños ganaderos poseen en su mayoría, derecho de uso sobre la tierra. Manzaragua y Santa Rosa presentan una situación diferente, los pobladores poseen dominio pleno comunal de la tierra.

Para alimentar el ganado en el verano, la mayoría de los ganaderos lo envían a sitios comunales, también consumen el rastrojo en las áreas de cultivo. Los ganaderos grandes no envían el ganado a esas zonas debido a problemas de robos. A esas montañas traen a pastar ganado de Maraita y Yuscarán. Otros ganaderos acostumbran alquilar potreros.

En el invierno el ganado puede ser enviado a los sitios comunales, potreros privados o alquilados. Durante esta época es prohibido que el ganado pascie en la montaña en parcelas de cultivos.

En la zona no acostumbran suplementar la alimentación del ganado con concentrado, a excepción de pocos ganaderos que tienen mejores posibilidades económicas.

Para el manejo del ganado no acostumbran dividirlo por sexo ni edad. Este pascie en grupos de todas las edades y de

ambos sexos, ocasionando dificultad para saber las épocas de parto de las vacas. No realizan control de montas.

La producción promedio de leche por vaca es baja, 1,5 botellas por día, destinada para consumo y venta de leche en forma líquida. Se procesa poco y cuando lo hacen producen cuajada. La producción es tan baja que no satisface la demanda de leche y subproductos de ésta en las aldeas. El queso y mantequilla que se consume en la zona lo traen de San Antonio de Flores, Yuscarán. o de las plantas procesadoras LEYDE Y SUIA.

El control del sacrificio de los animales lo ejerce la municipalidad. Los permisos para esta actividad se solicitan con una semana de anticipación. Los representantes de la alcaldía hacen una inspección para determinar la legalidad del fierro y el estado general de los animales. El sacrificio de reses solo se realiza en el casco urbano.

En Manzaragua sacrifican ganado; con permiso del patronato comunal de la aldea.

En el casco urbano se encuentra una agrocomercial, en la cual los pobladores se abastecen de insumos agrícolas y veterinarios. Los productos veterinarios más utilizados son antibióticos, desparasitantes y vitaminas para el ganado. En las pulperías de las aldeas se encuentra disponible sales minerales y purgante para el ganado y algunos antibióticos a bajo precio.

Los miembros de la comunidad han recibido poca capacitación en el sector pecuario, debido a que no han habido muchas instituciones que trabajen con el sector ganadero en la zona, en 1988 el Instituto Nacional de Formación profesional (INFOP). Atendiendo a todas las personas interesadas en aprender.

En la actualidad el Programa de Erradicación del Gusano Barrenador del Ganado, trabaja para mantener el ganado libre del gusano; ofreciendo charlas abiertas a todo público, ocasionalmente obsequian medicamento en polvo para su control.

Los ganaderos cuentan con servicios veterinarios a nivel informal, manejados por algunos miembros de la comunidad. Estos se encargan de inyectar, vacunar, curar heridas del ganado, asistir los partos problemas y atender enfermedades. El servicio veterinario formal no existe en esta zona, debido a que es muy caro.

Se han presentado enfermedades como: Pierna Negra, Mastitis, Parásitos internos y externos.

En la zona, las personas que tienen una mejor situación económica son los líderes de la comunidad. El 88% de las personas entrevistadas informan que hay una relación directa entre la capacidad económica de la gente y el poder que ejercen dentro de la comunidad. Estos por lo general tienen una mejor educación, son más activos y tienen más acceso a oficinas públicas.

BIBLIOTECA WILSON POPKIN  
ESCUELA AGRÍCOLA PANAMERICANA  
APRIL 20 93  
TERRECIALPA, HONDURAS

En Güinope existen varias zonas de reserva de agua ubicadas en la montaña, entre ellas el Volcán, montaña la Mora y los cerros alrededor de la aldea Pacayas.

El ganado de algunos pequeños ganaderos pasta en los alrededores de las zonas de reserva de agua, sin contaminarla directamente debido a que están cercadas a 300 m a su alrededor para protección e higiene de la fuente.

En la aldea de Pacayas se presenta contaminación química en el agua, según análisis realizados por el Programa de Salud AIAS 86/20. Esta situación se presenta por el cultivo de hortalizas en los alrededores, para los que utilizan varios productos químicos que contaminan el agua.

Los responsables del mantenimiento y protección de las fuentes de agua son la junta de vigilancia de agua. Las reuniones para la toma de decisiones sobre el manejo de las zonas de reserva se realizan en las escuelas de las aldeas.

En el anexo 3, se presenta un listado de las aldeas del municipio de Güinope, con el número de ganaderos ordenados por categoría según los resultados del sondeo.

## 2. Municipio de Morocali:

El sondeo se realizó en 9 aldeas, escogidas por considerarse las más ganaderas de la zona según informantes clave y datos que existen en los archivos de la EAP. Se entrevistó un total de 17 personas en las 6 aldeas y el casco urbano.

El 50% de las personas entrevistadas consideran que la zona es ganadera, según estos un 40% de la población total poseen ganado, siendo esta una fuente importante de ingresos. El restante 50% opinan que la zona es agricultora.

El 70% de los entrevistados, consideran que la zona tiene potencial para la ganadería porque existen tierras ejidales para el pastoreo de los animales.

La actividad ganadera se considera importante, porque la leche es un componente importante en la alimentación familiar y genera ingreso al vender los excedentes. Funciona como forma de ahorro para atender emergencias e imprevistos. El sistema de producción ganadero en la zona es principalmente de doble propósito.

Los criterios utilizados en la zona para categorizar los hatos son diferentes a los utilizados a nivel nacional. Estos se clasificaron de acuerdo al número de cabezas de ganado de la siguiente manera:

Hato pequeño	1 - 20 cabezas.
Hato mediano	21 - 60 cabezas.
Hato grande	61 y más cabezas.

La mayoría de los ganaderos en la zona se encuentran en la categoría de pequeños, dispersos en las diferentes aldeas. Los ganaderos grandes se encuentran en el casco urbano, las aldeas Hoya Grande y Los Limones.

Las razas comunes en la zona son Criolla, encastes de Brahaman X Criollo, Brahaman X Pardo Suizo y Criollo, Brahaman

X Holstein; el más común es el encaste  $3/4$  Brahaman  $1/4$  Criollo.

Con respecto a la tenencia de la tierra, el 70% de los ganaderos entrevistados poseen lo que se llaman "Denuncios de la tierra", que es una carta de venta no escriturada, firmada ante abogados, ésta no sirve como garantía para créditos. El 10% ganaderos grandes poseen dominio pleno de la tierra, el 20% restante poseen derecho de uso. La municipalidad es la encargada de otorgar el derecho de uso y los denuncios, los títulos de dominio pleno deben tramitarse a través del INA (Instituto Nacional Agrario).

En tres de las aldeas donde se levantó el sondeo existen potreros municipales estas son: Hoya Grande, El Suyate, El Plan y en el casco urbano. En las aldeas Los Limones, Potrero Grande, y Valle Arriba anteriormente existieron, pero esas tierras han sido distribuidas debido al crecimiento de la población.

Para el uso de tierras municipales en algunas aldeas los ganaderos se reúnen mensualmente, para decidir sobre la rotación del ganado en los potreros municipales, en la mayoría de aldeas éste control no se realiza.

Estos potreros están ubicados en la montaña Los Mandriles, alrededores de los ríos Neteapa, Retiro, Cholteca, y en la aldea Naguara. Todos los ganaderos llevan el ganado a esos potreros durante alguna época del año.

Existen además potreros privados, y privados comunitarios

administrados por varios socios que alquilan potreros grandes para el pastoreo en común de los animales.

Se presentan pocos problemas de litigio con el manejo de ganado principalmente con pequeños ganaderos que no tienen potreros suficientes para el pastoreo. Dichos problemas se resuelven a nivel de los implicados y los auxiliares de la autoridad, nunca ha sido necesario la intervención judicial.

Para la alimentación del ganado durante el verano, los animales que no están en producción son enviados a potreros en la montaña, y se les suplementa con guate de maíz, maicillo y rastrojo de maíz y frijol. Las vacas en producción se alimentan con guate de maíz, maicillo, concentrado, caña y melaza. En invierno el ganado pasta en los potreros privados y ejidales; solo algunos de los ganaderos grandes suplementan la alimentación con concentrado.

La comercialización de la leche se realiza en las aldeas y en Morocelí, en 1994 se creó una pequeña industria de producción artesanal de quesillo que compra la leche de algunos ganaderos de Morocelí y aldeas cercanas al casco urbano. Otro mercado para la leche es la producción casera de pan.

La agrocomercial más cercana está en la aldea de Ojo de Agua, donde los insumos se encuentran a precios elevados, por lo que los ganaderos prefieren viajar a Danlí y a Tegucigalpa para adquirirlos. Los productos que más utilizan son antibióticos y desparasitantes externos.

Las enfermedades que han afectado el ganado son Septicemia Hemorrágica, Carbunclo Sintomático, Pododermatitis Infecciosa, Mastitis y problemas con Parásitos externos.

El sacrificio de animales se maneja de la misma forma que en Güinope, en el casco urbano y en las aldeas Los Limones y Valle Arriba. Generalmente la venta de ganado se realiza en pie, los compradores adquieren animales al por mayor de varios ganaderos, para destace en las empacadoras y otros para engorde de toretes. El precio de venta lo fijan las partes interesadas.

Las instituciones que trabajan con el sector ganadero en la zona son: Programa de Erradicación del Gusano Barrenador del Ganado, La Secretaría de Recursos Naturales (SRN), Plan en Honduras con proyectos de financiamiento para la adquisición de ganado, trabajando con pequeños ganaderos. El zamorano con cursos de veterinaria preventiva, alimentación, amamantamiento restringido, trabajando con los ganaderos que estén interesados en participar. En el año de 1988 INFOP brindó un curso sobre veterinaria preventiva, a todos los que quisieran participar.

Actualmente los ganaderos el casco urbano y aldeas cercanas están tratando de formar una organización de ganaderos con el propósito de controlar el robo de ganado y buscar alternativas para la alimentación de este durante el verano.

En la zona no se realizan ferias ganaderas, según los entrevistados por falta de motivación y recursos.

Según los entrevistados no existe relación entre la capacidad económica de los ganaderos y el poder que ejercen dentro de la comunidad. Los cargos públicos dentro de ésta se eligen por simpatía entre los miembros y la voluntad que tengan para trabajar por la comunidad.

Existen zonas de reserva de agua ubicadas en la montaña, éstas tienen un cerco de protección a 300 mts. alrededor para evitar la contaminación de las fuentes. Hasta la fecha no se han presentado problemas de contaminación.

En el anexo 4, se presenta un listado de las aldeas de Moroceli consideradas ganaderas, con el respectivo número de ganaderos ordenados por categoría según los resultados del sondeo.

En el anexo 5, se presenta un cuadro comparativo de las características de la actividad ganadera de las dos zonas.

## B. ESTUDIOS DE CASO

### 1. Caso 1

Es una familia nuclear formada en 1979, compuesta por 5 miembros y viven en la aldea de Silisqualagua, Güinope.

a. Descripción familiar

En el cuadro 1, se detalla la composición familiar.

Cuadro 1. Composición familiar, familia 1, Silisgualagua 1993.

Miembro de la familia	Sexo	Edad	Escolaridad	Origen
Jefe de familia	M	44	2 <sup>da</sup> grado	Silisg.
Comp. de hogar	F	37	6 <sup>to</sup> grado	Güinope
Hijo 1	M	14	6 <sup>to</sup> grado	Silisg.
Hijo 2	M	13	1 <sup>ro</sup> CCGG	Silisg.
Hijo 3	M	10	3 <sup>er</sup> grado	Silisg.

La compañera de hogar, se trasladó a la aldea hace 13 por razones de matrimonio.

b. Capacitaciones recibidas

El jefe de familia ha sido capacitado por diferentes instituciones; de las cuales ninguna ha sido sobre ganadería, únicamente en agricultura, relaciones humanas y cooperativismo. En el cuadro 2, se presenta los cursos recibidos y las entidades de apoyo. El resto de la familia no ha recibido ninguna capacitación.

Cuadro 2. Capacitación recibida por el jefe de la familia 1, Silisgualagua 1993.

Institución	Curso	Año
Federación de Cooperativas de Honduras (FACACH)	Cursos de Cooperativismo Fomento Cooperativo	1976 1978
Cuerpo de Paz	Curso de Injertos	1983
Vecinas Mundiales	Relaciones Humanas Conservación de suelos	1984
Secretaría de Recursos Naturales	Conservación de Suelos Retención de Agua Producción de Papa Hortalizas y Frutales	1984

c. Salud familiar

Todos los miembros de la familia presentan buena salud. Ponen en práctica algunas medidas preventivas como desparasitación interna dos veces al año, vacunaciones y balance de la dieta de acuerdo a la disponibilidad económica. En caso de enfermedad asisten a la clínica Apóstol de la salud, en Gūinope.

d. Dieta alimenticia

La dieta básica incluye los 4 grupos de nutrientes. En el cuadro 3, se presentan los alimentos consumidos y la frecuencia de uso. La alimentación diaria está basada en el consumo predominante de carbohidratos. La leche producida se usa para consumo fresco y preparación de cuajada. En la época de invierno la producción de leche aumenta en 60%, lo que les permite vender una parte. El consumo de papa es diario

después de la cosecha. Las frutas se consumen a diario fuera de los tiempos de comida y estas varían según la época del año.

**Cuadro 3. Alimentos que componen la dieta de la familia 1 y la frecuencia de consumo, Silisgualagua 1993.**

Grupo alimenticio	alimentos	Frecuencia de consumo
Proteínas	Frijol, huevo, leche, cuajada	diario
	queso.	una vez/semana
	Carne de res, cerdo o pollo.	Una vez/semana
Carbohidratos	Maíz, arroz, plátano y papa.	diario Diario en época de cosecha.
	Pastos, melón y yuca	Doa veces/semana
Vitaminas minerales	Naranja, mango, mora, maracuyá, ciruelas; repollo, zanahoria y otros.	Diario, variando según la época del año.

#### e. Red de Relaciones sociales familiares

La relación entre los esposos es muy buena, influenciada por el carácter dócil de la compañera de hogar. La autoridad sobre la crianza de los hijos, la tiene el jefe de familia.

El cuadro 4, resume las relaciones productivas de la familia con los parientes. Con respecto a la actividad ganadera la familia no establece relaciones productivas con nadie; pero de la colaboran con la madre del jefe de familia

---

<sup>6</sup> Consumo de leche y cuajada es a diario durante tienen anima animales en ordeño.

el manejo del ganado.

**Cuadro 4. Relaciones de parentesco y laborales en el ámbito productivo de la familia 1 Silisgualagua, 1993.**

Parentesco	Tipo de relación establecida.	Actividades que realizan.
Madre del jefe de familia.	Colaboración del hijo.	Manejo del ganado cosecha de café y cítricos.
Sobrino 1 del jefe de familia.	"Mano cambio" <sup>7</sup> y como jornalero.	Cultivo de maíz, frijol y papa.
Hermano 3 del jefe de familia.	Colaboración y "mano cambio".	Comercialización de cítricos, actividades agrícolas.
Sobrino 2 del jefe de familia.	"Mano cambio" y como jornalero.	Cultivo de maíz, frijol y papa.
Padra de la compañera de hogar.	"Mano cambio" y medianía.	Cultivo de papa y frijol.
Hermano 1 de la compañera de hogar.	"Mano cambio" y medianía.	Cultivo de papa.

#### f. Relaciones fuera de la familia

La familia mantiene buenas relaciones con los otros miembros de la comunidad. El jefe de familia ha ejercido algunos cargos públicos en la aldea, entre ellos: fue presidente del patronato y de la junta de padres de familia de la aldea durante 1993. es miembro activo de la junta de vigilancia de agua.

La compañera de hogar fue Guardiana de salud de la aldea, por un período de dos años 1983 y 1984; dejó el cargo por

<sup>7</sup> Mano cambio, llamada también mano vuelta. Se le denomina a la relación de trabajo que se establece en la cual el pago de los días de trabajo realizado se cancelan con días de trabajo equivalentes.

falta de tiempo debido a que sus hijos estaban pequeños y había que atenderles, en 1993 fue secretaria de la junta directiva de la merienda escolar, en la actualidad es la presidenta de dicha junta.

En cuanto a las actividades productivas para realizar algunas labores agrícolas como cosecha de café y papa contratan gente de la aldea.

g. Recursos físicos

**Vivienda** Construida con paredes de adobe repellido, techo de teja, piso de ladrillo y patios encementados, los patios se utilizan para secar maíz, frijoles y café. La vivienda consta de una sala, dos dormitorios y una cocina. Cerca de la casa está una letrina lavable y el baño con paredes de ladrillo y piso encementado. Ambos en buen estado.

Cuentan con un gallinero pequeño, y un corral para el ordeño y otras prácticas sanitarias en el ganado.

**Propiedades:** El cuadro 5, muestra un detalle de las tierras trabajadas por la familia y la situación con respecto a la tenencia de la misma. De un total de 27,8 Ha., el 70.% son asignadas a potreros para el ganado el resto para la agricultura. Poseen título de propiedad del 45% de estas.

Cuadro 5. Tierras trabajadas por la familia 1 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, en Silisqualagua 1994.

Ubicación y nombre de la propiedad	Area No.	Propietario	Dominio de la tierra	Area pasto natural. No.
Casa y alrededor	0,52	Jefe fam.	Pleno	
Labranza casa	2,80	Idem	Pleno	1,40
Hoto nuevo	3,50	Idem	De uso	1,75
Frente a la casa	2,10	Idem	De uso	2,10
El otro lado	0,70	Idem	Pleno	0,35
El cuadración	8,40	Idem	De uso	4,90
Cuadrada seca	9,10	Idem	Pleno	9,10
Lechosas	0,70	Idem	Uso	
Otra casa en Silisqualagua	0,52	Esposa	Uso	
TOTAL	27,8			19,60

La familia cuenta con 16 cabezas de ganado: 10 vacas, una ternera de menos de un año, dos terneros destetados, un buey y dos toros. Además, tres mulas y un caballo.

A cada miembro de la familia acostumbra asignarse la propiedad de un animal, solo de nombre. La toma de decisiones de la venta corresponde al jefe de familia. La compañera de hogar tiene una cría de 15 gallinas criollas, que usa para el consumo familiar de huevos y carne. En el cuadro 6, se presenta el inventario de la familia.

**Cuadro 6. Inventario de la familia 1, Silisgualagua 1993.**

Descripción	Cantidad	VI unitario	VI total L.
<u>Activo Circulante</u>			
Herramientas	Variable	803,0	803,0
Aves	15 c/u	15,0	225,0
<b>Sub total</b>			<b>1.028,0</b>
<u>Activo fijo</u>			
Equipo	Varios	2.065,0	2.065,0
Instalaciones	Varios	600,0	600,0
Vivienda	2,0	12.000,0	24.000,0
Terrenos	27,8	1.534,1	42.660,0
Ganado	14,0	1.265,0	17.700,0
<b>Sub total</b>			<b>86.975,0</b>
<b>Total</b>			<b>88.003,0</b>

#### h. Aspectos administrativos

El jefe de familia no realiza una planificación formal y menos escrita, de sus actividades. maneja una distribución mental del tiempo, de acuerdo a sus prioridades; tradicionalmente hace una distribución anual y una semanal.

La distribución anual del tiempo se divide en actividades de invierno y verano. Durante el invierno dedican un 20% del tiempo al manejo del ganado y el 80% restante al cultivo de maíz, frijol y papa.

En la época de verano, 40% del tiempo productivo de los hombres se dedica al manejo del ganado. Los primeros días de la época se dedican al secado y almacenamiento de maíz y frijol; y luego esperan buenos precios para la venta. También durante ese tiempo acostumbran cosechar y beneficiar café, cosecha de cítricos. Además, realizan mejoras y reparaciones del hogar y de potreros.

**Cuadro 8. Actividades realizadas por la familia 1, según época del año Silisqualagua 1993.**

Actividades realizadas	Épocas del año	
	Primera	Postera
Manejo del ganado	2 horas día	2 horas y un día completo/ semana
Siembra y fert. de papa	mayo	noviembre
Limpías fert. y aporquo de papa	Junio y Julio	diciembre y enero
Aplicación de plaguicidas en papa	3 Aplicaciones en el ciclo	4 Aplicaciones
Cosecha de papa	agosto	febrero
Siembra de maíz	mayo	
Limpieza de maíz	Junio y Julio	
Cosecha y aporreo	diciembre y enero	
Siembra de frijol		septiembre
Limpieza y fert.		octubre
cosecha y aporreo		diciembre

Para el control de actividades el jefe de familia supervisa los procesos y resultados de su trabajo, basándose en su experiencia. No acostumbra llevar registros de las actividades que realizan ni de los resultados que obtienen en forma escrita. Según el jefe de familia, él memoriza muy bien los costos e ingresos, de manera que al final de cada actividad determina si ésta fue rentable o no.

La familia lleva registros ordenados de nacimiento, salud de la familia y registros escolares. Igualmente cuando ejercen un cargo en la comunidad, suelen llevar un registro detallado de las actividades realizadas.

La distribución de actividades de la familia en el cuadro 9, indica que los hombres de 10 horas hábiles, dedican de 1 a 2 horas diarias al manejo de ganado, 6 horas a labores agrícolas. El jefe de familia dedica en promedio 3 horas semanales a actividades comunales. La compañera de hogar realiza labores de reproducción del hogar y 2 horas por semana a actividades comunales; en su mayoría actividades de la escuela, ella y las niñas dedican dos meses del año a colaborar en la agricultura, en cosecha de café y el desgrane de maíz.

**Cuadro 9. Distribución de actividades de la familia 1  
Silisgualagua 1993.**

Miembro de la familia	Actividades que realiza	Tiempo dedicado
Jefe de familia	Manejo de la agricultura Manejo del ganado Reparación de cercas Reparaciones de la vivienda Actividades sociales en la comunidad.	6 Horas/día 1 hora/día 15 días/año  1 mes/año  3 horas/sem.
Compañera de hogar	Actividades de reproducción del hogar Actividades sociales dentro de la comunidad Colaboración en trabajos agrícolas	10 horas/día  2 horas/sem.  2 meses/año
Hijo 1	Manejo de la agricultura Manejo del ganado Reparación de cercas Reparaciones de la vivienda	6 Horas/día 1 hora/día 15 días/año  1 mes/año
Hija 2	Asistir al colegio Hacer tareas del colegio Colaboración en actividades reproducción del hogar. Colaboración en actividades agrícolas	6 horas/día 2 horas/día  3 horas/día  2 meses/año
Hija 3	Asistir a la escuela Hacer tareas de la escuela Ayudar en actividades domésticas Ayudar en actividades agrícolas	1/día 2 horas/día  4 horas día  2 mese/año

### i. Aspectos productivos

La familia se dedica al cultivo de frijol, maíz, papa, café, cítricos y ganadería extensiva. Estas actividades se realizan en su mayoría con mano de obra familiar, razón por la cual ninguno de los miembros de la familia realiza trabajos como jornalero fuera de la unidad familiar. Si acostumbran realizar trabajos de tipo "mano cambio" con algunos parientes, vecinos y amigos.

Actividades agrícolas. Los resultados de los cultivos agrícolas se presentan en el cuadro 10.

En cultivo de maíz en primera, la familia sembró 1,4 Ha.; con mano de obra familiar y un sobrino del jefe de familia en forma de "mano cambio".

Se utilizaron fertilizantes químicos, no se aplicaron pesticidas. Se presentaron problemas con Diplodia sp. (maíz muerto) lana en el maíz, plagas de gallina ciega y gusano cogollero. por lo que se obtuvo un rendimiento de 1,25 Tm. de maíz (0,85 Tm/Ha.), rendimiento bajo en comparación al promedio nacional de 1,5 Tm./Ha., SRN (1984). El maíz cosechado se almacena en barril, destinando un 50% para consumo familiar y el resto para la venta.

Se sembró 0,35 Ha. de frijol en primera, El rendimiento fue de 50,0 Kg. de frijol, debido a inundaciones del terreno por exceso de lluvia. Se presentó pudrición del cultivo.

En postrera el hijo 1 sembró a medias 0,7 Ha. de frijol con un amigo, los mozos de trabajo fueron los dos socios. Los costos de insumos corresponden a abonos inorgánicos, y productos químicos para el control de gallina ciega, tortuguilla y picudo. El rendimiento obtenido fue de 0,8 Tm. (rendimiento bueno en relación al promedio nacional 0,6 Tm./Ha. SRN (1984)). De las 0,4 Tm. que correspondieron al hijo, el 50% se destina para consumo familiar y el resto para la venta.

Sembraron 0,175 Ha. de papa, de la variedad Conchita. Para el manejo del cultivo se contrató al hermano de la compañera de

Cuadro 10. Relación costo beneficio por cultivo obtenido por la familia 1 en Silisgualagua en 1993

Cultivo	Area Hx	Costo total Lps	Rend. Tn.	Precio de venta L. prom.	Rendim. total en Lps	Rel. ben/ costo
Maíz	1,4	1.176,0	1,25	3.600,0	4.500,0	3,83
Frijol	0,7	951,0	0,4	5.000,0	2.000,0	2,10
Café <sup>B*</sup>	1,4	660,0	1,9	3.120,0	5.928,0	8,98
Citrícos*	0,7	400,0	2,3	435,0	1.000,0	2,50
Papa	0,17	776,0	1,65	1.448,0	2.390,0	3,08
Total		3.863,0			15.818,0	

Actividades ganaderas. La familia del esposo se dedica a la cría de ganado desde hace tres generaciones. La familia en estudio se inició en esta actividad desde 1980 con la compra de una vaca, luego la madre les regaló una vaca, hasta la fecha han comprado otros animales sin vender las crías hembras, para aumentar el hato.

La familia posee ganado criollo, que tiene las características de poca producción de leche, reproducción lenta, soporta malas condiciones alimenticias y se adapta a potreros con pendientes mayores del 50%.

El jefe de familia opina que razas mejoradas no se adaptan a la zona debido a la escasez de pastos y a la inclinación de los terrenos y que se podrían obtener buenos resultados de encastes de animales, criollos-

<sup>B</sup> \* Información tomada del año 1994, pero que tiene un comportamiento similar anualmente.

terneros se apartan a las 4 pm, permanecen con las vacas el resto del día, hasta los 10 o 12 meses, edad de destete.

Los animales se desparasitan internamente y vitaminizan una vez al año (noviembre a diciembre ó de abril a mayo). La desparasitación externa se hace cada dos meses. Los costos y productos utilizados para el control sanitario se detallan en el cuadro 11.

Se vacuna el ganado, ocasionalmente contra pierna negra, septicemia hemorrágica y edema maligno. La última vacunación data de 1992, por falta de recursos y descuido no se han presentado casos en la aldea desde más de 5 años.

Cuadro 11. Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la Familia 1, Silisgualagua 1993.

Actividad	Producto	Cantidad de producto	Costo L.
Despar. interna	Ripercol	100 cc	50,0
Despar. externa	Nuvan	100 cc	20,0
Vitaminización	Polivit B12	100 cc	58,0
Antibióticos	Dexcafor	100 cc	75,0
Total			203,0

En el cuadro 12, se presenta un detalle de las enfermedades más comunes y las medidas de control que la familia utiliza.

**Cuadro 12. Enfermedades más comunes del ganado y tratamiento aplicado por la familia 1 Silisgualagua 1993.**

Enfermedad	Tratamiento aplicado
Prolapsos.	Devoluciones con aceite y aplicación de antibióticos.
Retención de placenta y mastitis.	Oxitocina y antibiótico.
Afecciones respiratorias.	Antibiótico.
Parásitos externos	Baños con esteladón, Nuvan y otros.
Ataque de murciélagos	Estiércol de vaca con flores de cedro.

Cada cuatro años se reparan cercas, con costos alrededor de L. 800,0. Para lo que contratan uno o dos mozos durante tres semanas; pequeñas reparaciones anuales en las que incurren en costos aproximados de L. 150,0. No se realizan chapias ni fertilización de potreros.

Para la alimentación del ganado realizan rotación de potreros dependiendo del tamaño de éstos y del número de animales que pasten por potrero. Los animales que no están en ordeño normalmente pastan uno a dos meses por potrero en la montaña La Mora. Las vacas en ordeño pastan en los potreros ubicados alrededor de la casa con rotaciones cada 8 a 21 días según la disponibilidad de

pasto.

No se cultivan pastos, el ganado consume pasturas naturales, a las que no se les da mantenimiento. El cuadro 13, presenta un listado de la vegetación existente en la zona en forma natural, que sirve para el consumo del ganado. no acostumbra suplementar la alimentación del ganado con concentrado, tampoco realizan prácticas de conservación de forraje para la época de verano; una de las razones por las que se obtiene poca leche y pérdida de peso de los animales durante el período. A la entrada del verano los animales pastan el rastrojo de maíz, luego pastan en los potreros de la montaña. En invierno los animales pastan en los potreros de la familia ubicados en la aldea o en la montaña La Mora.

Cuadro 13. Listado de la pastura natural que consume el ganado de la familia 1 en la montaña La Mora, Güinope.

<i>Melinis minutiflora</i> <i>Hyparrhenia rufa</i> <i>Elytis pectinata</i> <i>Chromolaena collina</i> <i>Bidens pilosa</i> <i>Verbesina subclubata</i> <i>Salvia</i> <i>purpurea Lasianthaea</i> <i>fruticosa</i> <i>Solanum rugosum Calliandra</i> <i>houstoniana Verninia</i> <i>standleyi Mimosa albida</i> <i>Eupatorium sp</i>	<i>Calea sp</i> <i>Paspalum sp</i> <i>Fimbristylis dichotoma</i> <i>Paspalum candidum</i> <i>Digitaria sp</i> <i>Schizachyrium sp</i> <i>Cyperus brevifolius Bac-</i> <i>charis trinervis Paspalum</i> <i>plicatolum sp Paspalum</i> <i>notatum</i> <i>Oplismenus repens Desman-</i> <i>thus virgatus</i>
--	--

El cuadro 14 presenta un detalle de los costos realizados por la familia anualmente en la actividad ganadera.

Cuadro 14. Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 1 Silisgualagua 1993.

Actividad	Costo anual L.
Costo sanitario	203,0
Manejo de potreros	150,0
Depreciación de potreros	200,0
Costo mano de obra	1.620,0
Total Costo	2.173,0

Algunos animales están identificados por nombre, no todos; para facilitar la toma de datos del estudio se realizó la práctica de identificación del ganado utilizando el sistema de aretes.

La identificación solo se realizó en las hembras reproductoras y el padrote, no así los demás animales macho destinados para la venta o trabajo. El sistema utilizado fue de enumeración en la cual los primeros dos números son del año de nacimiento del animal, los siguientes tres son el número correlativo del animal. En el cuadro 15 se muestra un listado del ganado de la familia con su respectiva categoría e identificación. Para el descarte de los animales se toma en cuenta la edad en el caso de las hembras, en los machos se descarta

a los terneros que no se van a dejar para trabajo. Normalmente los animales de descarte son vendidos a comerciantes de Güinope u otros intermediarios que llegan a la zona a comprar animales para sacrificio.

**Cuadro 15. Inventario de ganado de la familia 1, en Silisgualagua 1994.**

Descripción	Cantidad	Vl Unitario	Vl Total
Vacas reproductoras	7	1.500,0	10.500,0
Vaquillas (- 2 años)	1	800,0	800,0
Terneros destetados	2	500,0	1.000,0
Ternera lactantes	2	300,0	600,0
Toros	2	1.400,0	2.800,0
Bueyes	1	2.000,0	2.000,0
Total			17.700,0

El anexo 6, presenta la relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia, puede notarse que los meses de marzo a junio no tienen animales en ordeño. Para efectos de calculo el precio de la leche fue de 3,36 por litro, el que se manejó en la aldea durante el año. Normalmente el destino de la leche es para consumo fresco o procesada en cuajada, en ocasiones en los meses de diciembre y noviembre venden aproximadamente un 25% de la leche, a otra gente en la aldea.

Con la producción de leche por mes, se estimó el ingreso generado por la actividad ganadera, puede notarse que el

ingreso generado es menor que el costo en que se incurre por dicha actividad.

La familia no realiza una evaluación de los resultados de las actividades productivas. Como parte del estudio se realizó el análisis dinámico de la actividad ganadera, a través de los índices de ingreso neto, relación beneficio costo, rentabilidad de la inversión y la rentabilidad sobre los costos; se obtuvieron los siguientes resultados:

El ingreso neto de la actividad ganadera durante el año presentó un resultado negativo -558,0, La relación beneficio costo fue de 0,77, ya que los costos de producción anual fueron más altos que los ingresos generados. La relación de rentabilidad sobre la inversión y rentabilidad sobre los costos presentaron resultados negativos de (-25,0) y (-23%) respectivamente.

El total de ingresos percibidos por la familia se presentan en el cuadro 16.

**Cuadro 16. Total de ingresos percibidos en el año por la familia 1, Silisqualagua 1993.**

Actividad	Ingreso generado L.
Agricultura	15.818,0
Ganadería	2.465,0
Total	18283,0

j. Financiamiento

La familia trabaja con capital propio y establece medianías, con el padre de la compañera de hogar, sobrinos del jefe de familia y con dos amigos. Las medianías no se establecen simultáneamente, en ocasiones se realizan con unas de estas personas y otras veces con otras.

2. Caso 2

Familia nuclear formada en 1988, compuesta por el jefe de familia, la compañera de hogar y sus dos hijos, viven en la aldea de Silisqualagua.

a. Descripción familiar

El cuadro 17 presenta la composición de la familia 2 del estudio.

Cuadro 17. Composición familiar, familia 2 Silisqualagua 1993.

Miembro de la familia	Sexo	Edad	Escolaridad	Origen
Jefe de familia	M	31	5 <sup>to</sup> grado	Silisg.
Comp. de hogar	F	24	4 <sup>to</sup> grado	Silisg.
Hijo 1	M	5	ninguno	Silisg.
Hijo 2	M	2	ninguno	Silisg.

#### **b. Capacitaciones recibidas**

El jefe de familia recibió en 1989 un curso de capacitación ofrecido por el INFOP, sobre Aplicación de Productos Veterinarios, conocimientos que pone en práctica en el manejo del ganado de la familia y el de otras personas en la aldea.

#### **c. Salud:**

La familia presenta muy buena salud. A los niños hasta diciembre de 1993 los han mantenido en control de niño sano en la clínica de la Asociación Apóstol de la salud (CAAS), de Güinope; en donde pagan L. 20,0 por consulta, con derecho a vitaminas. Los padres realizan prácticas preventivas, a través de higiene, limpieza y desparasitación interna de los niños dos veces al año.

A partir de enero de 1994 la CAAS, canceló el servicio de niño sano. En la clínica pública, solo los niños en estado de desnutrición son atendidos en el servicio de niño sano, política del Ministerio de Salud que afecta a esta familia.

Cuando los padres de familia tiene problemas de salud se tratan con medicina casera y si el caso lo amerita asisten a la CAAS, el precio de consulta es de L. 20.0.

d. Dieta alimenticia

La familia consume lo que se encuentra en la comunidad, regularmente el jefe de familia va a Güinope a comprar provisión para la semana, por ser más barato y surtido que en la aldea.

La dieta de la familia incluye los cuatro grupos básicos de nutrientes. El consumo de leche para la familia es voluntario, los niños toman un vaso de leche a diario, aunque no haya animales en ordeño. Los padres no consumen leche con tanta frecuencia, por falta de costumbre. El consumo de carne se ha reducido debido al alto costo de todos los productos de la canasta familiar. El consumo de verduras y frutas depende de la época del año, el consumo de frutas es de manera informal entre comidas. El cuadro 18, presenta un listado de los alimentos que consume la familia y la frecuencia de consumo.

**Cuadro 18. Alimentos que componen la dieta de la familia 2 y la frecuencia de consumo, Silisqualagua 1993.**

Grupo alimenticio	alimentos	Frecuencia de consumo
Proteínas	Frijol, huevo, leche, cuajada y Queso. Carne de res, cerdo o pollo.	diario Una vez/semana. Una vez cada 15 días.
Carbohidratos	Mafz, arroz, plátano. Pastas, papa, malanga y yuca	Diario dos veces/semana
Vitamins y minerales	Naranja, mango, mora, maracuya, ciruelas, guayaba, limón. ayote, remolacha, repollo zanahoria, patate limón y otros.	A diario, según época del año.  2 veces por semana

**e. Relaciones sociales familiares**

Las relaciones conyugales son buenas, existe dialogo y respeto mutuo en las actividades que realizan cada uno de ellos. La autoridad en la crianza de los hijos se maneja en partes iguales. En el cuadro 19, se presenta un listado de parientes y el tipo de relación productiva que establecen con la familia.

Cuadro 19. Relaciones de parentesco y laborales en el ámbito productivo de la familia 2, Silisqualagua 1993.

Parentesco	Relación establecida	Actividades que realizan
Madre del jefe de familia	Colaboración	Manejo del ganado y agricultura.
Hermanos del jefe de familia	Mano cambio y medianía.	Todas las labores agrícolas.
Hijos del jefe de familia.	Financieros	Facilita crédito al sobrino y compra de producción.
Madre de la compañera de hogar	Financieras	Facilita crédito a la familia en abarrotería.
3 hermanos de la compañera de hogar	Mano cambio y medianía.	Cultivo de frijol, maíz y papa.

Con respecto a la ganadería no establecen relaciones de medianía con nadie; el jefe de familia se encarga del manejo del ganado de la mamá.

#### f. Relaciones sociales fuera de la familia

El jefe de familia mantiene muy buenas relaciones con el resto de gente de la aldea, gracias a su carácter y comportamiento, se ha ganado el respeto de la gente de la comunidad. Desempeña el cargo de tesorero de la junta de vigilancia de agua, por lo que en ocasiones solicita préstamo a esta para trabajar sus parcelas, también es presidente del comité deportivo, y miembro activo del patronato comunal.

La compañera de hogar mantiene buenas relaciones con el resto de gente de la aldea. Este matrimonio nunca ha tenido problemas legales con nadie.

Según los planes de la familia para los próximos años trabajará en medianía, además de los que presenta el cuadro 19, con un amigo de la aldea El Barro y el compadre que vive en la aldea.

#### g. Recursos físicos

**Vivienda:** Ubicada a orillas de la calle principal que va a la aldea de Loma Verde. Está construida con paredes de adobe techo de teja y piso de tierra, consta de una sala, un dormitorio, una cocina y una bodega. También disponen de una letrina lavable, un baño, pila con lavadero construidas con paredes de ladrillo y piso de cemento. Poseen una huerta con doce árboles de naranja, tres de durazno y dos de guayaba; tienen un pequeño gallinero y un chute.

**Propiedades:** La familia trabaja 25,2 Ha., de estas el 78% están asignadas a potreros, incluyendo 7 Ha. que alquilan en El Ovillal y el resto para la agricultura. La situación con respecto a la propiedad y tenencia de la tierra se detalla en el cuadro 20. poseen dominio pleno del 33% de la tierra, situación que limita las posibilidades de acceso a crédito e interés de la familia para realizar prácticas de conservación de suelos.

Los caminos de acceso a los terrenos, permanecen en buenas condiciones. La topografía de los terrenos es muy

accidentada a excepción de la propiedad de Silisgualagua que es relativamente plana, las otras propiedades están en la montaña completamente inclinados.

Cuadro 20. Tierras trabajadas por la familia 2 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, en Silisgualagua 1994.

Ubicación de la propiedad	Área Ha.	Propietario	Tenencia de la tierra	Área de pasto Mz
En Silisgualagua	4,2	Jefe de familia	Domnio útil	2,8
En Sigües	5,6	Idea	Domnio plero	4,2
En la vegueta	4,2	Mamá del jefe de familia	Domnio plero	2,8
En la montaña la mora	4,2	Mamá del jefe de familia	Domnio útil	2,8
El Ovilal	7,0	Alquilada	Alquiler	7,0
Total	25,2			19,6

Esta familia cuenta con 9 cabezas de ganado de estas 5 vacas, 1 vaquilla, 2 terneras 1 toro y una yunta de bueyes. Tienen 18 aves y 1 mancuerna de cerdos. En el cuadro 21, se presenta un inventario de los bienes de la familia

BIBLIOTECA WILSON POPENDK  
 ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
 APARTADO 85  
 TEQUIGALPA, HONDURAS

Cuadro 21. Inventario de la familia 2, Silisqualagua 1993.

Descripción	Cantidad	VI unitario	VI total l.
<u>Activo Circulante</u>			
Herramientas	Variable	2.955,0	2.955,0
Aves	19 c/u	15,0	270,0
Sub Total			3.225,0
<u>Activo fijo</u>			
Equipo	Varios	1.870,0	1.870,0
Instalaciones	Varios	1.050,0	1.050,0
Vivienda	1,0	10.000,0	10.000,0
Terronos	10,5	1.590,0	16.700,0
Ganado	11,0	1.272,0	14.000,0
Sub total			43.620,0
Total			46.845,0

#### h. Aspectos administrativos

La distribución de actividades varía según las épocas del año, en el invierno realizan mayor número de actividades para aprovechar la lluvia. El verano lo dedican a preparar terreno, cuidados de postcosecha y manejo del ganado.

La familia no realiza una planificación formal ni escrita de las actividades, tradicionalmente conocen que actividades deben realizar por mes. El cuadro 22, detalla las actividades que realiza la familia por orden de importancia en cuanto a la generación de ingresos y tiempo requerido. La actividad ganadera ocupa el quinto lugar para la familia. Se eligió como estudio de caso debido a que es una familia ganadera representativa de la zona.

Cuadro 22. Actividades que realiza la familia 2, según orden de importancia en Silisgualagua 1993.

Actividad	Grado de importancia
Cultivo de maíz	1
Cultivo de frijol	2
Cultivo de papa	3
Cultivo de hortalizas	4
Cría de ganado de doble propósito	5

En el cuadro 23, muestra que el tiempo que la familia dedica a la actividad ganadera es poco, un 20% del tiempo productivo en el invierno y 30% en verano, el resto lo dedican a la agricultura; no incluye el cultivo de hortalizas debido a que no es una actividad tradicional, ésta depende de la situación económica de la familia, las condiciones climáticas de la zona, y la disponibilidad de tiempo.

Cuadro 23. Actividades realizadas por la familia 2, según época del año Siligualagua 1993.

Actividades realizadas	Epoca del año	
	Primera	Postera
Manejo del ganado <sup>9</sup>	2 horas diarias	3 horas diarias
Siembra y fert. de papa	mayo	noviembre
Limpia fert. y aporreo	Junio y Julio	diciembre y enero
Aplicación de plaguicidas	3 Aplicaciones en el ciclo	4 Aplicaciones
Cosecha de papa	agosto	febrero
Siembra de maíz	mayo	
Limpieza de maíz	junio y julio	
Cosecha y aporreo	diciembre y enero	
Siembra de frijol		septiembre
Limpieza y fert.		octubre
cosecha y aporreo		diciembre

El jefe de familia distribuye semanalmente el tiempo de acuerdo a sus prioridades, dentro de las cuales dedica un día completo al manejo del ganado; a diario dedica una o dos horas a esta actividad según la época del año.

En el cuadro 24, un detalle de las actividades que realiza cada miembro de la familia, que se dividen por sexo, el jefe de familia se dedica a las actividades productivas y de comercialización, la compañera de hogar se dedica a la reproducción del hogar, maneja la decisión sobre consumo y venta de la leche, en ocasiones colabora con el jefe de

<sup>9</sup> Las actividades de manejo de ganado se detallan bajo el ítem (b) Actividades ganaderas.

familia en trasplante de cultivos, cosecha y post cosecha.

**Cuadro 24. Distribución de actividades de la familia 2  
Silisgualagua 1993.**

Miembro de la familia	Actividades que realiza	Tiempo dedicada
Jefe de familia	Manejo de agricultura. Cuidado y mantenimiento del ganado Reparación de cercas. Actividades de la Junta de agua. Otras actividades comunales. Atender diligencias en Cónope. Trabajos fuera de la unidad familiar	6 hr día  2 hr día 1 mes año 3 hr sem. 2 hr sem. C/15 días 15 días/ año
Compañera de hogar	Reproducción del hogar Colaboración con actividades agrícolas Manejo de la leche	9 hr. día 1 mes/ año 1 hr. día

El jefe de familia realiza el control de actividades a través de supervisión de mozos e inspección de cultivos y ganado; en base a la experiencia. No llevan registros de producción, por falta de costumbre e interés, según ellos llevan un control mental de sus movimientos. Manejan registros de nacimiento y salud de la familia muy ordenadamente.

#### i. Aspectos productivos

La principal actividad de la familia es la agricultura, cultivo de maíz, frijol y papa; para el consumo y comercialización para generar ingresos.

**Actividades agrícolas.** En el cuadro 25, se presenta un detalle por cultivo, incluyendo su relación costo beneficio.

El área sembrada del cultivo de maíz fue de 1,4 Ha.. Se utilizó fertilizante químico. Para realizar las labores de cultivo contrató tres hombres durante 16 días además de la mano de obra del jefe de familia. El rendimiento obtenido fue de 2,0 T.m (equivalente a 1,4 T.m/Ha.), rendimiento aceptable en relación al promedio nacional de 1,5 T.m/Ha. SRN (1984). El 30% de la producción se destina al consumo familiar y alimentación de animales, el resto para la venta; en el cuadro 25 el rendimiento calculado en lempiras, es el precio estimado de venta para el año. El objetivo de este calculo es determinar el ingreso que puede generar el cultivo. Al maíz de consumo se le asignó el mismo precio que al de venta.

Se sembraron 0,189 Ha. de frijol. Presentó un rendimiento de 0,2 T.m de los que se asignan 50% para consumo familiar y el resto para la venta.

Del cultivo de papa sembraron 0,175 Ha., se utilizaron fertilizantes y pesticidas. Para realizar las labores de cultivo se contrató un mozo por 4 días, el resto de actividades las realizó el jefe de familia. Los rendimientos obtenidos fueron de 2,25 T.m, de diferente calidad, de éstos, se dejaron 0,3 T.m para semilla. Los precios de venta varían según la calidad, en el cuadro 27 se le asignó un precio promedio de 669,4 por T.m.

Se sembró 0,175 Ha. de chile, obteniendo un rendimiento de 5000 unidades, que se vendieron a un precio de 0,30

Ctvs por unidad.

**Cuadro 25. Relación costo beneficio por cultivo obtenido por la familia 2 en Silisgualagua en 1993**

Cultivo	Area Ha.	Costo total L.	Rendimiento T.º	Precio de venta prom L.	Rend total en L.	Rel cost. ben.
Maíz	1,40	1.142,0	2,00	1.500,0	3.000,0	2,6
Frijol	0,18	378,0	0,20	1.900,0	380,0	1,0
Café *	0,70	310,0	0,66	2.480,0	1.636,0	5,2
Cítricos*	0,18	66,0	1,50	400,0	650,0	9,8
Papa	0,18	394,5	2,25	669,0	1.507,0	3,8
Chile	0,18	460,0	5000,0 U	0,30	1.500,0	3,3
Total		2750,0			8.673,0	

**Actividades ganaderas.** La familia se dedica a la cría de ganado desde 1985, año en que compraron una vaca, luego la mamá del jefe de familia les regaló otra, en adelante ha comprado más animales, no venden las hembras para aumentar el hato. En años anteriores colaboraban en esta actividad con la madre del jefe de familia,

La raza de ganado que posee la familia es criollo con pequeños cruces de 1/4 de las razas Pardo y Brahaman. En la opinión del jefe de familia cruces de ganado criollo con ganado de la raza Brahaman más puros que el que posee actualmente, se adaptarían bien a la zona y tendrían mejores producciones. Hasta el momento no ha adquirido animales de este tipo por falta de recursos económicos.

La reproducción del ganado es a través de monta natural, cuentan con un semental que permanece todo el tiempo con las vacas; no realizan control de montas, situación que dificulta el control de épocas de parto.

Con el manejo que se da, las hembras tienen la primera monta a los 36 meses, con un parto cada 36 meses, índices bajos en relación al promedio nacional, de 33 meses a la primera monta e intervalos de 20 meses entre parto, SRN (1984).

En la finca manejan un máximo de dos vacas en ordeño y un mínimo de una, por escasez de pasto se deja de ordeñar una vaca durante el verano. El mayor número de vacas horras es de tres y el mínimo de dos.

La cantidad de leche producida depende de la época del año, la producción promedio ha sido de 2,1 Kg. de leche/vaca/día, en invierno. Con una producción mínima de 0,95 Kg. de leche/vaca/día, en verano; bajos en relación al promedio nacional de 2,5 Kg./vaca/día, Paz Cafferata y otros (1989).

El ordeño lo realiza el jefe de familia, con la colaboración de la compañera de hogar, el sistema de ordeño que utilizan necesita una persona que sostenga el recipiente y otra persona que realice el ordeño. Cuando el jefe de familia tiene varias labores agrícolas en la mañana, la compañera de hogar ordeña, (esto es muy reciente ella aprendió a ordeñar en 1994). Los terneros

permanecen con las vacas de ocho a diez horas, luego se separan. Hasta que tienen de 10 a 12 meses, edad a la que son destetados. Para el destete se envía a los terneros a pastar en potreros diferentes de donde pastan las vacas.

Las prácticas sanitarias en ganado son desparasitación interna y vitaminización una vez al año (noviembre a diciembre ó de abril a mayo), desparasitación externa cada dos meses. Los productos utilizados en la finca para el control sanitario se detallan en el cuadro 26.

Cuadro 26. Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la Familia 2, Silisqualagua 1993.

Actividad	Costo de insumos L.	Gasto mano de obra L.	Costo total L.
Desparasitación interna (abril)	50,0	12,0	62,0
Desparasitación externa (julio)	20,0	12,0	32,0
Vitaminar (julio)	23,0	6,0	29,0
Desparasitación interna (octubre)	65,0	12,0	77,0
Desparasitación externa (octubre)	30,0	6,0	36,0
Vitaminar (octubre)	23,0	6,0	29,0
Total costos	211,0	54,0	265,0

El tiempo dedicado a la ganadería es de dos horas diarias para el ordeño, alimentación, separación del ternero y rondo; un día a la semana para inspección, movimiento de ganado en los potreros y otras actividades.

Ocasionalmente se vacuna el ganado, contra pierna negra, septicemia hemorrágica y edema maligno, práctica que no se realiza desde 1992, por falta de recursos y descuido.

En la finca no son comunes los problemas sanitarios, en algunos casos pueden presentarse los mismos casos que se presentan en el cuadro 11, para lo cual realizan las mismas prácticas de control.

Las actividades relacionadas con el manejo y mantenimiento de potreros son: reparaciones de cercas, incurriendo en un costo de 150,0 anuales; reparación completa cada cuatro años con costos aproximados de L. 600,0 y rotación de acuerdo a la disponibilidad de pastos. No se cultivan pastos ni se da mantenimiento a los que existen en forma natural.

La rotación de potreros depende del tamaño de estos y el número de animales que pasten por potrero. Los animales que no están en ordeño pastan de uno a dos meses por potrero en la montaña La Mora y el potrero alquilado del Ovillal durante tres meses, el costo de alquiler es de L. 50,0 mensuales, las vacas que están en ordeño pastan en los potreros ubicados alrededor de la casa.

En verano los animales pastan el rastrojo de maíz, luego pastan en los potreros de la montaña. En esta época la familia acostumbra suplementar con alimento concentrado las vacas que están en ordeño y los terneros de éstas.

En invierno los animales pastan en los diferentes potreros de la familia. Los pastos que existen en dichos potreros son los mismos que existen en las propiedades de la familia 1 (ver cuadro 13). No acostumbran conservar forraje para el verano. En el cuadro 27, se muestra el total de costos realizado por la familia en la actividad ganadera durante el año.

Cuadro 27. Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 2 Silisqualagua 1993.

Actividad	Costo anual L.
Costo sanitario	265,0
Manejo de potreros	150,0
Alquiler de potreros	150,0
Depreciación de potreros	150,0
Costo mano de obra	1.620,0
<b>Total Costo</b>	<b>2.335,0</b>

En el cuadro 28, se presenta el inventario de ganado de la familia, a septiembre de 1994.

Cuadro 28. Inventario de ganado de la familia 2, en Silisqualagua 1994.

Descripción	Cantidad	Vl Unit.	Vl Total
Vacas reproductoras	4	1.575,0	6.300,0
Vaquillas (-2 años)	2	600,0	1.200,0
Terneros lactantes	1	100,0	100,0
Terneras lactantes	1	600,0	600,0
Toros	1	1.800,0	1.800,0
Bueyes	2	2.000,0	4.000,0
<b>Total</b>			<b>14.000,0</b>

La producción de leche obtenida por mes y la relación costo beneficio se presenta en el anexo 7. Para efectos

La compañera de hogar se trasladó a Gúinope a la edad de 17 años en compañía de su padre. Ella se acompañó a los 18 años, por lo que se quedó a vivir en el lugar. Se dedica a realizar las actividades reproductivas del hogar.

b. Capacitaciones recibidas

Ninguno de los miembros de la familia ha recibido capacitación de las instituciones de desarrollo que han estado en la zona. Debido a la despreocupación de la familia en ese sentido.

c. Aspectos de salud

El estado nutricional de la familia puede considerarse bueno, el peso de los niños se mantiene dentro de los rangos normales para su edad.

En casos de enfermedad asisten al centro de salud de Gúinope, ó a la CAAS, cuando la situación lo amerita asisten a los hospitales públicos de Tegucigalpa, este último casi no se presenta.

d. Dieta alimenticia

La dieta de la familia puede considerarse balanceada, a diario consumen alimentos de los cuatro grupos de nutrientes, pero un poco más carbohidratos; las frutas se consumen de

manera informal fuera de los tiempos de comida, el tipo de éstas varía según la época del año, en el cuadro 31, se presenta un detalle de los alimentos que componen la dieta básica de la familia y la frecuencia con que se consume cada uno de ellos.

**Cuadro 31.** Alimentos que componen la dieta de la familia 3 y la frecuencia de consumo, Güinope 1993.

Grupo alimenticio	Alimentos	Frecuencia de consumo
Proteínas	Frijol, <sup>10</sup> huevo, leche, cuajada, queso. Carnos de res, cerdo o pollo.	A diario Una vez/semana Una vez cada 15 días.
Carbohidratos	Kaíz y arroz. Pastas, papa, plátano, malanga y yuca	Diario Dos veces/semana
Vitaminas y minerales	Guayaba, mango, naranja, maracuyá, mora y otros patate, repollo zanahoria, habichuelas otros.	tres veces por semana, depende de la época del año.

#### e. Red de relaciones sociales familiares

Los terrenos que trabaja el jefe de familia son de la mamá, a quién también le maneja el ganado. Los padres no realizan actividades productivas a causa de su avanzada edad, por lo que establecen una relación de medianía, en la producción de granos básicos y manejo del ganado.

El jefe de familia no mantiene relaciones de producción

<sup>10</sup> Cuajada y leche, consumen cuando tienen animales en ordeño.

con la mayoría de los hermanos, a excepción de dos de ellos que viven en la casa de los padres. El cuadro 32, presenta un detalle de las relaciones productivas de la familia con algunos parientes.

**Cuadro 32. Relaciones de parentesco y laborales en el ámbito productivo de la familia 3, Güinope 1993.**

Parentesco	Tipo de relación	Actividad realizada
Padres y 2 hermanos del jefe de familia.	Mano cambio, medianía y colaboración.	Cultivo de granos básicos y manejo del ganado.
Primo 1 del jefe de familia	Medianía.	Cultivo de hortalizas y frijol.
Primo 2 del jefe de familia	Financieras	Facilita crédito al jefe de familia.

#### f. Relaciones sociales fuera de la familia

Mantienen buenas relaciones con la gente del pueblo. El jefe de familia es miembro de la sociedad de padres de familia de la escuela, se desempeña como fiscal, además es miembro del patronato del pueblo.

Para llevar a cabo las actividades productivas contrata mozos del pueblo, por lo general amigos a los que paga en efectivo (L 10,00/día).

#### g. Recursos físicos de la familia

Las tierras que trabaja la familia, algunas son de la madre de él, unas son propias y otras que alquila o trabaja a

medias con algunos familiares o amigos.

**Vivienda.** Está construida con paredes de adobe, techo de teja, piso de tierra. Consta de una división de adobe entre la cocina y sala; ésta se divide del dormitorio por una pared de cartón. En los alrededores de la casa está el patio en donde se encuentra una letrina seca, un lavadero y una pila.

**Propiedades.** El terreno que trabaja la familia tiene un área de 11,9 Ha., de las cuales 11,76% son potreros, Como muestra el cuadro 33, el 17,65% del área se dedica a la agricultura y el resto es bosque aún no explotado. De estas sólo del 47% poseen título de propiedad situación que dificulta el acceso a créditos bancarios.

Cuadro 33. Tierras trabajadas por la familia 3 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, en Güinope 1994.

Ubicación y nombre de la propiedad.	Area Mas.	Propietario	Tipo de tenencia	Area natural pastos Mas.
Alrededor de la casa	0,35	El jefe de familia	Dominio útil	
Riega platos	5,60	El jefe de familia	Dominio pleno	
El llano	4,20	Madre del Jefe de fam.	Dominio útil.	1,40
En la montaña	1,40	Madre del Jefe de fam.	Dominio útil.	
Cerca del llano * *	0,70	Alquilado	Alquiler	
Total	11,90			

\* Terreno para cultivo de maíz.

\*\* Terreno para cultivo de frijol para consumo de la familia y hortalizas para la venta y consumo.

En el cuadro 34, se presenta el inventario de la familia a septiembre de 1994.

BIBLIOTECA WILSON POPINOS  
ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
APARTADO 83  
TEGUIGALPA HONDURAS

Cuadro 34. Inventario de la familia 3, Güinope 1994.

Descripción	Cantidad	Vl unitario	Vl total L.
<u>Activo Circulante</u>			
Herramientas	Variable	771,0	771,0
<b>Sub Total</b>			<b>771,0</b>
<u>Activo fijo</u>			
Equipo	Varios	350,0	350,0
Instalaciones	Varias	1.500,0	1.500,0
Viviendo	1,00	2.000,0	2.000,0
Terrenos	9,75 Ha.	1.345,0	13.115,0
Ganado	14,0 c/u	1.300,0	18.200,0
<b>Sub total</b>			<b>39.865,0</b>
<b>Total</b>			<b>40.636,0</b>

#### h. Aspectos administrativos

La familia no planifica formalmente las actividades, lo considera innecesario. Por tradición conocen que actividades deben realizar por épocas del año; distribuyendo semanalmente el tiempo de acuerdo a las necesidades y condiciones del clima en la zona.

Como muestra el cuadro 35, la ganadería es la actividad de menos importancia debido a que genera menos ingresos y se le dedica poco tiempo, lo que hace de éste caso representativo en la zona.

Cuadro 35. Actividades que realiza la familia 3, según orden de importancia en Güinope 1993.

Actividad	Grado de importancia
Cultivo de maíz	1
Cultivo de frijol	2
Cultivo de hortalizas	3
Manejo del ganado	4

El cuadro 36, muestra la distribución de tiempo para el año de la familia.

**Cuadro 36. Actividades realizadas por la familia 3, según época del año, Güinope 1993.**

Actividades realizadas	Epoca del año
Cultivo de Maíz	Junio a Diciembre
Cultivo de Frijol	Septiembre a Enero
Cultivo de Hortalizas	Abril a Julio
Manejo de ganado	Todo el año
Reparación de cercas y mejoras de la vivienda	Un mes

La familia no lleva registros de las actividades productivas realizadas, aunque de alguna forma manejan los montos de los gastos así como de los ingresos empíricamente. Sólo registran los nacimientos de los hijos, calificaciones escolares y control médico.

El cuadro 37, muestra la distribución de actividades de la familia, esta se realiza por sexo y edad, el jefe de familia realiza actividades de producción. La actividad ganadera se realiza a lo largo del año, con promedio de dos y tres horas diarias dependiendo de la época del año y un día completo los fines de semana. La compañera de hogar y los hijos menores realizan la reproducción de la unidad y el hijo mayor, colabora en actividades productivas.

Cuadro 37. Distribución de actividades de la familia 3, Güinope 1993.

Miembro de la familia	Actividades que realiza	Tiempo dedicado
Cocinera de hogar	Reproducción del hogar.	A diario 10 hrs.
Jefe de familia	Cultivo de maíz Cultivo de frijol Cultivo de hortalizas Manejo de ganado Cuidar la casa de un primo. Reparaciones	de junio a diciembre. Septiembre a enero. Abril a Julio. todo el año. Un mes al año.
Hijo 1	Asistir a la escuela Labores agrícolas Manejo del ganado Reproducción del hogar.	Diez meses Depende del ciclo escolar. Todo el año.

#### i. Aspectos productivos

El jefe de familia cultiva maíz y frijol para el autoconsumo, y hortalizas para venta y consumo. La actividad ganadera con la producción de leche para consumo familiar.

**Actividades agrícolas.** En el manejo del cultivo de maíz no se contrataron mozos, se utilizó semilla criolla, fertilizante inorgánico y no se realizaron prácticas fitosanitarias, por lo que un ataque de diplodia redujo drásticamente el rendimiento (0,18 T.m/Ha.). El maíz muerto cosechado lo dejan para alimentar los animales.

La cosecha se distribuyó entre las dos familias, donde la familia de estudio recibió el 40% de la producción. Este rendimiento obliga a la familia a comprar maíz.

Se sembró 0.35 Ha., de frijol, por no disponer de más

terreno apto para el cultivo y falta de recursos económicos. Obtuvieron un rendimiento de 0,15 T.m; éste es ligeramente menor al promedio de la zona (0,5 T.m/Ha.), y se debió al exceso de agua. De la cosecha la familia en estudio recibió el 17%.

En cultivo de cebolla sembraron 21 m<sup>2</sup>, en medianía con el primo 1, obteniendo un rendimiento de 0,4 T.m. Esta cebolla se colocó en el mercado a precios bajos, debido a saturación del mercado; lo que no permitió obtener ganancia en la actividad.

El cuadro 38, presenta la relación costo beneficio por cultivo en el año de 1993.

Cuadro 38. Relación costo beneficio por cultivo obtenido por la familia 3 en Güinope 1993.

Cultivo	Area Ha.	Costo total L.	Pto. total T.M	Prec prom L.	Ingr. total L.	Rel. ben. cost
Mafz	1,4	1.024,0	0,50	1.500,0	750,0	0,7
Frijol	0,35	517,0	0,15	1.900,0	285,0	0,5
Cebolla	21 m <sup>2</sup>	279,0	0,40	900,0	360,0	1,3
Total		1.820,0			1.395,0	

**Actividades ganaderas.** Esta familia tienen ganado propio desde 1985, en los años siguientes ha comprado tres animales más, él jefe de familia también se encarga de cuidar el ganado que pertenece a los padres, desde hace varios años.

El ganado que posee la familia es criollo encastado con Pardo y Brahman.

El jefe de familia dedica de dos a tres horas diarias para el manejo del ganado y un día del fin de semana en el verano para rondarlo en La Montaña Zapotillo de Güinope.

El manejo del ganado consiste en traslado a los potreros, ordeño, rodeo y atender los problemas sanitarios.

La reproducción del ganado es a través de monta natural, cuentan con un semental, además durante el invierno (junio a diciembre) las vacas vacías permanecen en potreros de la finca de un amigo del jefe de familia en Maraita, en donde las vacas son cubiertas por toros de

esa finca, por animales provenientes de cruces de Brahaman-Criollo, Brahaman-Holstein y Brahaman-Pardo; en ninguna de las fincas realizan un control de montas lo que dificulta el control de épocas de parto.

Con el manejo que se da, las vacas tienen la primera monta entre los 2,5 y 3 años de edad, que al primer parto tienen de 3,5 a 4 años, un parto cada 2 años. La eficiencia reproductiva se encuentra dentro de los rangos a nivel nacional de 42 meses de edad al primer parto con intervalos de 20 meses, SRN (1984).

En la finca manejan un máximo de dos animales en ordeño y un mínimo de uno, durante los meses de febrero a abril no tienen animales en ordeño y el número de vacas horas varía de una a cuatro por temporada.

La producción de leche varía según la época del año, con un promedio de 1,18 Kg. de leche/vaca/día; rendimientos inferior al promedio nacional (2,5 Kg. de leche/vaca/día), Paz Cafferata y otros (1989).

El ordeño lo realiza el jefe de familia, rara vez alguno de los hermanos. El manejo de terneros lactantes menores de tres meses de edad se efectúa dejando un cuarto de la ubre para alimentarlos; después del ordeño permanecen ocho horas pastando con las vacas.

El destete se realiza entre los 10 ó 12 meses, para tal actividad las vacas van a pastar a Maraita y los terneros pastan en Güinope.

Las prácticas sanitarias consisten en desparasitación interna y vitaminización de una a dos veces por año, desparasitación externa de dos a cuatro veces por año (enero, abril, junio y octubre) y vacunaciones contra la enfermedad pierna negra dos veces al año a la entrada y salida del verano.

El costo de las desparasitaciones, vitaminizaciones y vacunaciones es cubierto por el dueño de los potreros en Maraita, a cambio el jefe de familia cuida del ganado de ambos durante permanece pastando en Güinope.

Enfermedades menores y heridas son costeados por el jefe de familia.

En el cuadro 39, se muestra el total de los costos en manejo sanitario del ganado durante el año y los productos utilizados en los cuales incurrió en gastos para El jefe de familia.

Cuadro 39. Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la Familia 3, Güinope 1993.

Actividad	Producto	Cantidad de producto	Costo L.
Desinflamatorios	Ubrina	20 ca	12,0
Antibióticos	Emicina	30 ca	24,0
Otros	Variable		70,0
Total			106,0

Los problemas sanitarios más comunes son prolapsos en tales casos se contrata alguna persona para el

tratamiento, infecciones respiratorias para las que se aplica tratamiento con antibióticos y parásitos externos. En los potreros no se cultiva pastos ni se le da mantenimiento a la pastura natural; la vegetación más frecuente en la montaña Zapotillo de Güinope es la misma de la montaña La Mora que se presenta en el cuadro 13. En el potrero del Llano existen 4,2 Ha., de estas el 33% son para pastoreo, cubierta con Hyparrhenia rufa que crece en forma natural; el resto es bosque. En éste potrero realiza la reparación de cercas a lo largo del año, el resto de potreros donde pasta el ganado, no están cercados.

Las hembras en ordeño, las crías y los machos pastan en los potreros de la familia todo el período de invierno; son trasladados por la tarde al corral cerca de la casa, para evitar robos; en dónde se les suplementa la alimentación con caña de azúcar.

Las vacas horras durante este período permanecen en los potreros de Maraita, posteriormente en el verano el ganado de la familia y el del amigo (en promedio 105 cabezas) pastan en la montaña Zapotillo.

Del ganado que maneja el jefe de familia durante ésta época, le pertenecen 3 hembras y un semental; a la madre de él le pertenecen 10 hembras. Las actividades de manejo de este ganado las realiza él, a excepción de la venta, decisión que toma la mamá, quien toma en cuenta la

opinión de los hijos.

El cuadro 40, presenta el total de costos realizados en la actividad ganadera durante el año.

**Cuadro 40. Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 3, Güinope 1993.**

Actividad	Costo anual L.
Costo sanitario	105,0
Manejo de potreros	35,0
Depreciación de potreros	12,0
Medicamentos	85,0
Costo mano de obra	2.182,5
<b>Total Costo</b>	<b>2.420,5</b>

En el cuadro 41, se presenta un inventario del ganado de la familia a septiembre de 1994.

Cuadro 41. Inventario de ganado de la familia 3, de Güinope 1994.

Descripción	Cantidad	Vl Unitario	Vl Total
Vacas	6	1.600,0	9.600,0
Vaquillas (+2 años)	3	1.400,0	4.200,0
Vaquillas (-2 años)	1	1.000,0	1.000,0
Machos destetados	1	500,0	500,0
Bueyes	1	1.400,0	1.400,0
Toros	1	1.500,0	1.500,0
Total			18.200,0

En el anexo 8, se presenta la producción mensual de leche, con el respectivo precio de venta, aunque no necesariamente se destine para la venta, el objetivo del calculo es estimar los ingresos monetarios y no monetarios que genera la actividad ganadera.

El análisis dinámico de la actividad ganadera arrojó resultados negativos en todos los índices calculados; el ingreso neto fue de L. - 1.613,0, la relación beneficio costo fue de 0,33 considerado muy bajo, las relaciones rentabilidad sobre la inversión y rentabilidad sobre los costos fueron de (-7,8) y (-66%) respectivamente.

En el cuadro 42, se presenta un detalle del total de ingresos percibidos por la familia, durante un año, comprende ingresos percibidos en 1993 y 1994.

**Cuadro 42. Total de ingresos percibidos en el año por la familia 3, Güinope 1993-94.**

Actividad	Ingreso generado L.
Agricultura	1.395,0
Ganadería	2.420,5
Otros	1.200,0
Total	5.015,5

**j. Aspectos financieros**

La familia no ha trabajado con crédito bancario, por temor a no cumplir con la obligación, situación que podría llevarlos a perder alguna propiedad o el ganado; pero sí con crédito informal que le conceden algunos familiares con plazo a la cosecha, tales prestamos son facilitados por un primo que vive en Tegucigalpa, el que no le cobra intereses. Esta familia acostumbra a establecer relaciones de medianía con algunos parientes del jefe de familia.

**4. Caso 4**

Familia nuclear formada por el jefe de familia, la compañera de hogar, con dos hijos viviendo en casa y 3 fuera de la comunidad.

a. Descripción familiar

La familia tiene cinco hijos, en el cuadro 43, se presenta a los miembros que viven y dependen de la unidad familiar, el resto de los hijos no aporta mano de obra, recursos económicos y tampoco se incurre en costos a causa de ellos.

Cuadro 43. Composición familiar, familia 4, Morocelí 1993.

Miembro de la familia	Sexo	Edad	Grado Escuela <sup>11</sup>	Origen
Jefe de familia	M	76	5 <sup>to</sup> Grado	Morocelí
Comp. de hogar	F	60	4 <sup>to</sup> Grado	Salvador
Hijo 1	M	29	3 <sup>er</sup> CCCG	Morocelí
Hijo 2	M	17	1 <sup>er</sup> BcCL	Morocelí

La compañera de hogar es originaria de Tecoluca, San Vicente el Salvador, vive en Honduras desde el año de 1951,

b. Capacitaciones recibidas

El hijo 1, que se encarga del ganado ha recibido capacitación de varias instituciones, algunas de éstas las pone en práctica.

<sup>11</sup> Grado de escolaridad  
Ciclo Común de Cultura General. CCCG  
Bachiller en Ciencias y Letras. BcCL

Del INFOP, recibió un curso de Veterinaria Preventiva, conocimientos que pone en práctica, él se encargarse de los problemas sanitarios del ganado de la familia y colabora con gente de la comunidad en resolver problemas sanitarios de los animales.

Con Recursos Naturales hicieron un ensayo de sorgo, para introducir una nueva variedad, la que no usan debido a que por descuido se les mezcló la semilla.

Con el Zamorano han sido capacitados en varias prácticas como la construcción de silos forrajeros, amamantamiento restringido, amoniatación y preparación de concentrado de semilla de guanacaste; actualmente no ponen en práctica ninguna de estas prácticas, por falta de interés, costumbres y consideran que requiere alta inversión en mano de obra.

Participan en charlas y prácticas del programa de erradicación del gusano barrenador del ganado.

### c. Salud de la familia

Los miembros de la familia que permanecen en la casa son muy sanos, a excepción de la esposa que padece del corazón; para lo cual se mantiene en tratamiento en el Hospital San Felipe de Tegucigalpa.

d. Dieta alimenticia

La familia consume una dieta muy completa y balanceada de los cuatro grupos de nutrientes básicos, el cuadro 44, muestra la alta frecuencia con que consumen alimentos proteicos de buena calidad; al igual que de el resto de grupos alimenticios.

Cua ro 44. Alimentos que componen la dieta de la familia 4 y la frecuencia de consumo, Moroceli 1993.

Grupo alimenticio	alimentos	Frecuencia de consumo
Proteínas	Frijol, huevo, leche, cuajada y mantequilla.	díario
	Carne de pollo Carne de res y cerdo	Tres veces/semana Una vez/semana
Carbohidratos	Salz, arroz, y papa,	Díario
	Pastas, yuca pan.	Das veces/semana
Vitamines y minerales	Naranja, mango, limón, piña maracuya,	Variable.
	repollo, zanahoria tomate, pepino y otros.	Variable.

e. Relaciones sociales familiares

Los miembros de la familia mantienen buenas relaciones sociales entre ellos, los hijos que ya están casados no mantienen relaciones de trabajo ni económicas con la familia.

Las relaciones de trabajo son manejadas por el hijo 1 el jefe de familia.

En Moroceli viven dos hermanos del jefe de familia y un

hermano de la compañera de hogar, con quienes mantienen buenas relaciones de parentesco, pero no mantienen relaciones productivas ni económicas.

f. Relaciones sociales fuera de la familia

El jefe de familia, fue secretario de la municipalidad en 1965. Desempeñó el cargo de Juez de Paz en el pueblo durante tres períodos 1972, 1973 y 1974; trabajó como consejero corporal del municipio durante 12 años, ad honoren; en el que dirigía los fondos, distribución de la tierra y presupuesto. Esto lo ha llevado a mantener buenas relaciones con toda la gente del pueblo y aldeas al igual que el resto de la familia, el hijo 1, colabora con otros ganaderos cuando realizan prácticas sanitarias, servicios por los que no cobra, actividad que lo lleva a mantener buenas relaciones con toda la comunidad.

g. Aspectos físicos

**Vivienda.** Ubicada en el centro de Morocelí, está construida de paredes de adobe repellado, techo de teja y piso de cemento. La casa consta de sala y cocina, tres dormitorios, un baño y un servicio sanitario.

**Propiedades.** En el cuadro 45, se detalla las propiedades de la familia y su situación con respecto a la tenencia

de la tierra, solamente del 33% de éstos poseen título de propiedad. De 55,3 Ha., el 89% son dedicadas a potreros, el 5% sin explotar (carbonales) y el 6% para la agricultura.

**Cuadro 45. Tierras trabajadas por la familia 4 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, en Moroceli 1993.**

Nombre de la Propiedad	Area Ha.	Propietario	Destino de la tierra	Area pasto Ha.
Quebrada seca	8,4	Jefe fam.	Util	5,6
Quebrado Grande	14,0	Idem	Pleno	11,2
Nacascolos	8,4	Idem	Util	8,4
La Calera	24,5	Idem	Util	24,5
Total	55,3	Idem		49,7

En el cuadro 46, se presenta un inventario de los bienes de la familia.

Cuadro 46. Inventario de la familia 4, Moroceli 1993.

Descripción	Cantidad	VI unitario	VI total L.
<u>Activo Circulante</u>			
Herramientas	Variable	535,0	535,0
Sub Total			535,0
<u>Activo fijo</u>			
Equipo	Varios	2.280,0	2.280,0
Instalaciones	Varios	2.056,0	2.056,0
Vivienda	1,0	40.000,0	40.000,0
Terrenos	53,3 Ha.	3.045,0	178.000,0
Ganado	65,0 u/a	1.760,0	114.400,0
Sub total			336.736,0
Total			337.271,0

#### h. Aspectos administrativos

La familia no realiza una planificación formal de las actividades, por tradición saben que actividades deben realizar por época del año.

Las actividades a que se dedica la familia por orden de importancia se presentan en el cuadro 47. La cría de ganado de doble propósito es la principal actividad de la familia una de las razones por las que se eligió como estudio de caso.

Cuadro 47. Actividades que realiza la familia 4, según orden de importancia en Moroceli 1993.

Actividad	Grado de importancia
Ganadería	1
Agricultura	2
Comercialización de granos básico, leche y papelería.	3

El cuadro 48, muestra una distribución del tiempo de la familia, la actividad ganadera se realiza a lo largo del año con mano de obra familiar a excepción de la reparación de cercas, para lo que contratan mano de obra externa. Las actividades agrícolas se realizan en la época de invierno con mano de obra contratada.

**Cuadro 48. Actividades realizadas por la familia 4, según época del año Moroceli 1993.**

Actividad	Época del año
Manejo del ganado	Todo el año
cultivo de maíz, maicillo, reparar cercas y chapias	Invierno
Cosechas, mantenimiento de cercas y chapias.	Verano

Con respecto a los registros no llevan un control formal de sus ingresos y egresos por actividad, pero si manejan un control mental de sus actividades por lo que siempre saben que resultados obtuvieron por actividad.

#### i. Actividades productivas

**Actividades agrícolas.** Durante el año la familia sembró maíz para el consumo, pero no se tiene un detalle de los costos de inversión; sembraron también 0,7 Ha. de maíz para guate del ganado, en la cual los gastos de preparación del terreno, siembra y limpieza ascendieron

a L. 420,0.

**Actividades ganaderas.** La cría de ganado la realizan desde hace tres generaciones, en que el jefe de familia cuidó el ganado del abuelo, luego el del padre; de quienes heredó unos animales y ha continuado la cría comprando animales, no venden las hembras para aumentar su hato. La ganadería constituye la principal actividad para la familia, el hijo 1 es el encargado del manejo del ganado, dedicándole en promedio 6 horas diarias.

El ganado es producto del cruce de Brahaman X Pardo y de Criollo X Brahaman; la mayoría del ganado es encaste 3/4 Brahaman 1/4 Pardo y 1/4 Criollo 3/4 Brahaman. Mantienen el encaste Brahaman debido a que resiste malas condiciones de alimentación en el verano, con mejor producción de leche que el ganado criollo.

El manejo del ganado consiste en traslados en los potreros, ordeño, aguarlos, baños, control de parásitos internos y atender problemas sanitarios.

Los terneros menores de tres meses pastan con el ganado adulto, en el ordeño se les deja un cuarto libre para la alimentación. Después de los tres meses pastan en potreros diferentes y se reúnen con el ganado para el ordeño. El destete se realiza a los 18 meses.

La reproducción es a través de monta natural, el semental permanece todo el tiempo con las vacas; no se lleva control de montas, por lo que no se calendarizan los

partos. El toro realiza la primera monta a los tres años y se descarta a los tres años. Las vaquillas tienen la primera monta entre los tres o cuatro años, con un parto cada dos años, eficiencia reproductiva que se mantiene cerca de los promedios a nivel nacional de 33 meses a la primera monta e intervalos entre parto de 20 meses, SWN (1984).

El número de vacas en ordeño varía según la época, de febrero a abril se ordeñan 12 vacas, de mayo a julio 18 y el resto del año 15 animales.

La producción promedio en verano es de 1,3 Kg. de leche/vaca/día y en el invierno de 2 a 3,3 Kg. de leche/vaca/día, bajo en relación al promedio nacional de 2,5 Kg./vaca/día, Paz Cafferata y otros (1989).

En el manejo sanitario se realiza desparasitación interna una vez al año; externa cada cuatro meses, según la severidad del ataque de parásitos; la vitaminización se realiza a los animales que presentan mala condición corporal y a las vacas recién paridas.

En el cuadro 49, se presenta un detalle de los costos en productos veterinarios utilizados durante el año 1993.

Cuadro 49. Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la Familia 4, Morocelí 1993.

Actividad	Producto	Cantidad de producto	Costo L.
Despar. interna	Levamisol	100 cc	50,0
Despar. externa	Varios	100 cc	38,0
Vitaminización	Variable	100 cc	69,0
Antibióticos	Varios	variable	145,0
Total			302,0

En el manejo de los potreros se realizan reparaciones de cercos y una chapia anual por potrero, para la que contratan mano de obra externa (dos hombres durante tres semanas normalmente L. 450,0). Los potreros se rotan cada 15 o 21 días, dependiendo del área y del número de animales en pastoreo. Los pastos son nativos de la zona como el jaragua (Hiparrhenia rufa), alicia (Cynodon nlefuensig), King gras (Pennisetum purpureum) a los que no se les realiza prácticas de mantenimiento. Como estrategia para la alimentación en invierno, el ganado horro, toretes y vaquillas, se alquila una caballería (64 Mz.) con otros dos ganaderos de Morocelí, pagando L. 130,00 por mes, cada uno durante siete meses. Los animales en ordeño, pastan en los potreros de la familia. En verano las vacas en ordeño, pastan en los potreros de la familia, se suplementan con concentrado y melaza

(cuando hay), el resto de los animales es alimentado con guate de maicillo y rastrojo de maíz. El cuadro 49, presenta un detalle de los costos totales realizados en la actividad ganadera.

**Cuadro 49. Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 4 Moroceli 1993.**

Actividad	Costo anual L.
Costo sanitario	302,0
Manejo de potreros	760,0
Depreciación de potreros	125,0
Alquiler de potreros	2.060,0
Costo mano de obra	5.802,0
<b>Total Costo</b>	<b>9.049,0</b>

En el cuadro 50 se presenta un detalle del inventario de ganado de la familia, a septiembre de 1994.

Cuadro 50. Inventario de ganado de la familia 4, Moroceli a septiembre de 1994.

Descripción	Cantidad	VI Unitario	VI Total
Vacas reproductoras	21	2.800,0	60.500,0
Vaquillas (+2 años)	11	2.000,0	22.000,0
Vaquillas (-2 años)	5	1.400,0	11.200,0
Torneras lactantes	9	500,0	4.500,0
Terneras lactantes	8	600,0	4.800,0
Machos destetados	5	800,0	4.000,0
Toros	1	5.000,0	5.000,0
Bueyes	2	1.200,0	2.400,0
Total			114.400,0

El descarte de animales es una actividad que se realiza principalmente en el verano. Los animales se descartan según los siguientes criterios: a) baja producción de leche, b) animales viejos, c) animales con temperamento agresivo, e) animales con problemas reproductivos, f) machos mayores de dos años. Estos animales son destinados al sacrificio y son vendidos a precios que fluctúan entre L. 650,00 - L.1300,00.

En el anexo 4, se presenta un detalle de la producción de leche obtenida por la familia durante el año de 1993-94. Los datos de venta de leche es para tener una estimación de los ingresos que percibiría la familia, si vendiera la leche fresca, a un precio de L. 3,7/Litro, precio que se está manejando en la zona, a la leche de consumo familiar se le asigna el mismo precio. Esta familia no vende la

leche en forma fluida, la procesa a cuajada y vende a L. 15,4/Kg..

En el cuadro 5, se presenta la producción de leche que obtiene la familia, esta leche se procesa a cuajada, en la que se necesita 2,66 Kg. de leche para producir 1,0 Kg. de cuajada, esta se comercializa en el pueblo a un precio de L. 15,4 por Kg., a la leche y cuajada destinadas para consumo familiar se le asignó el mismo precio que el de la que se comercializa.

Al comparar los ingresos generados en el anexo 9 y 10, puede notarse una diferencia entre estos de L. 9.862,6, en favor de la venta de leche fluida, notese que en dichos anexos no se toma en cuenta el costo de la mano de obra para el procesamiento de la cuajada.

Según los miembros de la familia procesan la leche, para vender el subproducto a un precio cómodo. Es evidente que la falta de administración en la finca no les permite evaluar la rentabilidad de la actividad que realizan, ya que dejan de percibir L. 9.826,6 al comercializar la leche en forma procesada, esto por no tener datos sobre los costos de producción de esta.

El análisis dinámico de la actividad ganadera muestra un beneficio anual de L. 16.680,0 bajo en relación a la inversión realizada, el índice beneficio costo fue de 2,8 en el año, las relaciones rentabilidad sobre la inversión y sobre los costos fueron de 13,5 y 134% respectivamente.

### 3. Otras actividades productivas

Además de las actividades ganaderas la familia realiza otras actividades que generan ingresos, durante el año lotificaron 9 Mz de terreno que tenían improductivas, de cada una de estas obtuvieron 8 solares, de los cuales se han vendido 15, por un valor de L. 600,0 cada uno, generando a la fecha L. 12.000,0. La venta de papel sellado y timbres genera un ingreso mensual de L. 60,0, en el año aproximadamente L. 720,0. También realizaron venta de maicillo por valor de L. 2.000,0. La actividad de comercialización de granos básicos genera en promedio L. 4.000,0 anualmente. Otra fuente de ingresos para la familia es la venta de arena de río, que genera L. 2.000,0 en el año.

En el cuadro 51, se presenta un detalle del total de ingresos percibidos por la familia durante el año, que comprende parte de 1993 y de 1994.

**Cuadro 51. Total de ingresos percibidos por la familia 4, de Morocelí en el año 1.993-94.**

Actividad	Ingreso generado
Ganadería	25.729,4
Otros	20.720,0
Total	46.449,4

**j. Financiamiento**

Esta familia trabaja con capital propio, para evitar problemas con los bancos, consideran que solicitar crédito requiere mucho trámite, cobran intereses muy altos y es un proceso lento.

**5. Caso 5**

Familia extendida formada en 1958, compuesta por el matrimonio, que procrearon 10 hijos.

**a. Descripción familiar**

En el cuadro 52, se presenta un detalle de el matrimonio, la hija mayor, los cinco hijos menores y una nieta, de estos uno vive fuera de la unidad familiar, pero participa en todas las actividades productivas de la familia. Viven en la aldea el Suyate Morocelí.

Cuadro 52. Composición familiar, familia 5,  
El Suyate 1993.

Miembro de la familia	Sexo	Edad	Es- colaridad <sup>12</sup>	Origen
Jefe familia	M	54	6 <sup>to</sup> Grado *	Tatumbla
Comp. de hogar	F	54	2 <sup>do</sup> Grado	Tatumbla
Hija 1	F	34	2 <sup>do</sup> CCCG **	Morocelí
Hijo 2	M	30	3 <sup>er</sup> CCCG	Morocelí
Hijo 3	M	24	6 <sup>to</sup> Grado	Morocelí
Hija 4	F	19	2 <sup>do</sup> CCCG **	Morocelí
Hija 5	F	17	1er Magist.	Morocelí
Hijo 6	M	15	2do CCCG **	Morocelí
Hijo 7	M	8	2do Grado	Morocelí

La hija 1 es la guardiana de salud de la aldea y mantiene relaciones de trabajo con los padres. El hijo 2, construye silos metálicos para la venta dentro o fuera de la aldea. Trabaja la agricultura con los padres con quienes mantiene estrechas relaciones sociales. El hijo 3, vive con los padres; tiene una niña que cuidan en la casa. Realiza las actividades productivas de la familia con la ayuda del hermano 2. La hija 4, colabora en las labores domésticas del hogar. La hija 5, estudia en Tegucigalpa, D.C.; solo los fines de semana permanece en la aldea.

<sup>12</sup> Grados de educación de la familia.  
Ciclo Común de Cultura General (CCCG)  
Magisterio (Magist.)

\* Grado de educación obtenido con El Programa El Maestro en Casa.

\*\* Grado obtenido con el programa El Programa El Maestro en Casa y continua los estudios.

**b. Capacitaciones recibidas**

La familia ha recibido capacitación técnica en agricultura y ganadería, administración y vocacional por instituciones que han estado o están trabajando en la comunidad como Plan en Honduras, el Departamento de Desarrollo Rural de la Escuela Agrícola Panamericana (DDR-EAP), INFOP, la Secretaría de Recursos Naturales y la Corporación Suiza para el Desarrollo (SRN/COSUDE). El cuadro 53, presenta el tipo de capacitación que han recibido los miembros de la familia, a continuación un breve detalle de la capacitación recibida en ganadería.

El hijo 3 recibió capacitación con el INFOP, en Veterinaria Preventiva, que lo practica con el ganado de la familia y vecinos. Con el DDR-EAP recibió Veterinaria Preventiva, Amoniatación de Rastrojos, no lo pone en práctica, porque requiere tiempo y conocimientos sobre el manejo de éste para la alimentación del ganado.

El jefe de familia ha recibido capacitación con el DDR-EAP sobre Veterinaria Preventiva.

Cuadro 53. Capacitaciones recibidas por la familia 5, por sector productivo 1993.

Miembro de la familia	Cap Ganad.	Cap. Agric.	Otras Cap.	Institución
Jefe de familia	X	X	X	DDR/EAP DDR/EAP Plan en Honduras
Hijo 2			X	SRM BOSUDE
Hijo 3	X	X		INFOP, EAP/DDR Plan en Honduras
Hijo 4			X	DDR/EAP
Hijo 5			X	DDR/EAP

c. Salud:

La familia permanece sana, a excepción de la nieta, quien padece de enfermedades de los bronquios, en estos casos se le atiende con remedios caseros, consultas a la guardiana de salud, atención en el centro de salud de Morocelí y cuando el caso lo amerita a los hospitales públicos de Tegucigalpa. Este mismo procedimiento se sigue cuando se enferma cualquier miembro de la familia.

Realizan algunas practicas preventivas como clorar el agua de, limpieza e higiene de toda la casa, principalmente la cocina e higiénica preparación de los alimentos.

d. Dieta alimenticia

Consumen lo que se encuentra a disposición en la aldea y lo que produce la familia, la dieta no es muy variada, cuando se consumen carnes deben traerse de Morocelí.

Todos los miembros de la familia acostumbran consumir 3 tiempos de comida al día. Con una dieta relativamente balanceada entre los 4 grupos de nutrientes, de estos lo que más frecuentemente se consume son alimentos que componen el grupo de carbohidratos, como muestra el cuadro 54. El consumo de leche se asegura con una botella diaria para la nieta y el hijo menor, el resto de la familia consumen poca leche, normalmente con el café.

Cuadro 54. Alimentos que componen la dieta de la familia 5 y la frecuencia de consumo, El Suyate.

Grupo alimenticio	alimentos	Frecuencia de consumo
Proteínas	Frijol, huevo, leche, cuajada queso. Carne de res, cerdo o pollo.	diario Una vez/semana Una vez/15 día Una vez/15 días
Carbohidratos	Maíz, arroz, plátano y papa. Pastos y yuca	Diario Dos veces/semana
Vitaminas y minerales	Karanja, ciruelas mango, maracuyá, Repollo, y otros.	diario, depende de la época del año. Tres veces/semana

**e. Red de relaciones sociales familiares**

Esta familia mantiene buenas relaciones con todos los familiares, con los padre y hermanos de La compañera de hogar, los parientes del jefe de familia no vive en la zona.

Todas las actividades productivas son realizadas con los hijos que viven en la aldea, los dos mayores que viven en la aldea toman las decisiones sobre producción para lo cual deben ser autorizadas por el padre, los varones menores obedecen a los mayores y a los padres en cuanto a la asignación de actividades. Las hijas mujeres se encargan de realizar las actividades domésticas en el hogar; recibieron un curso de costura, en la actualidad se dedican a este oficio a nivel familiar con planes de realizarlo a nivel comercial.

Los hijos que viven fuera de la aldea visitan a sus padres una vez al año por lasos afectivos, no mantienen relaciones productivas ni económicas con los padres.

**f. Aspectos físicos**

**Vivienda.** Está construida con paredes de adobe repellado y pintada, piso de cemento y techo de teja. Consta de sala, cocina y tres dormitorios.

Poseen una letrina seca, a pocos metros de la casa, una pila de cemento, lavadero y baño construidos con paredes de ladrillo, disponen de agua potable.

Alrededor de la casa está un corral para el ganado de aproximadamente 1.000 M<sup>2</sup> cuadrados, en él tienen

construida una pila de 6 M<sup>2</sup> para aguar los animales, también una troja de madera para almacenar maíz sin desgranar.

Propiedades. La familia cuenta con 86,1 Ha. de terreno para trabajar la agricultura y ganadería, el cuadro 55, muestra que el 63% son destinadas para el pastoreo de los animales.

Cuadro 55. Tierras trabajadas por la familia 5 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, El Suyate 1993.

Propiedad	Area Ha.	Propietario	Tenencia de la tierra	Area pasto natural Ha.
El occituno	42,0	Jefe de familia	Pleno	37,8
El guayabo	11,2	Iden.	Pleno	9,1
El higuito	21,0	Iden.	Pleno	2,8
Agua caliente	7,0	Iden.	Pleno	
El otro lado	4,9	Primo	Pleno	4,9
Total	86,1			54,6

En potrero grande existe un potrero comunal en donde pastorea el ganado de varios ganaderos, el ganado de la familia es enviado a pastar en dicho potrero durante cierta época del verano. En el cuadro 56, se presenta un inventario de los bienes de la familia.

BIBLIOTECA WILSON POPENDE  
 ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
 APARTADO 93  
 TEGUCIGALPA HONDURAS

Cuadro 56. Inventario de la familia 5, El Suyate 1993.

Descripción	Cantidad	VI unitario	VI total L.
<u>Activo Circulante</u>			
Herramientas	Variable	1.244,0	1.244,0
Sub Total			1.244,0
<u>Activo fijo</u>			
Equipo	Varios	8.850,0	8.850,0
Instalaciones	Varias	5.450,0	5.450,0
Vivienda	1,0	50.000,0	50.000,0
Terrenos	53,2 Ha.	3.421,0	182.000,0
Sanudo	40,0 u/a	1.212,5	48.500,0
Sub total			296.800,0
Totul			296.044,0

## g. Aspectos administrativos

La familia realiza una planificación mental de las actividades sin transcribirla en papel, ésta depende de las épocas del año; en invierno realizan actividades para el cultivo de granos básicos, dedican poco tiempo a la ganadería. Los primeros días del verano realizan labores de postcosecha de los cultivos, reparaciones de la vivienda, cercas, chapias de potreros, buena parte del tiempo la dedican a realizar actividades de manejo del ganado.

El control de actividades lo realizan los dos hijos mayores además de participar en los trabajos, se encargan de supervisar los mozos contratados y los hermanos menores. El cuadro 57, muestra las principales actividades a que se dedica la familia, en ocasiones cultivan maní y con el grupo de Plan en Honduras han cultivado sandía, éstas no son actividades tradicionales, por lo que no se incluyen en el cuadro, la cría

de ganado ocupa el tercer lugar en importancia, se eligió como estudio de caso porque representa la situación de un buen porcentaje de ganaderos en la zona.

**Cuadro 57. Actividades que realiza la familia 5, según orden de importancia, El Suyate 1993.**

Actividad	Grado de importancia
Cultivo de maíz	1
cultivo de frijol	2
Cría de ganado de doble propósito	3

La familia maneja una distribución de actividades por sexo, en la que los varones se dedican a realizar actividades productivas y las mujeres las actividades reproductivas del hogar como muestra el cuadro 58.

Cuadro 58. Distribución de actividades de la familia 5, El Suyate 1993.

Miembro de la familia	Actividad que realiza	Tiempo dedicado
Jefe de familia	Vigilar potreros. Supervisar trabajo de campo. Actividades comunales.	1 hora por día  1 día por sem. 2 días por sem.
Compañera de hogar	Reproducción del hogar.	9 horas por día
Hijo 3	Actividades agrícolas Actividades ganaderas Supervisión de mozos Trabajos fuera de la unidad familiar. Reproducción del hogar	6 horas día 2 horas día 1 hora día  1 mes al año 5 horas sem.
Hija 4	Colaboración en reproducción del hogar. Atender sus cloacas.	7 horas día 1 hora día
Hija 5	Atender sus clases. Colabora en actividades domésticas cuando está en la aldea.	Toda la semana Vacaciones
Hijo 6	Actividades agrícolas Actividades ganaderas Reproducción del hogar Atender clases	6 Horas día 1 Hora día 8 Horas/semana. 1 Hora día
Hijo 7	Asistir a la escuela Reproducción del hogar.	5 Horas día 2 Horas día

#### h. Aspectos productivos

Actividades agrícolas El cuadro 59, presenta los resultados obtenidos por cultivo y su relación costo beneficio.

En el cultivo de maíz sembraron 8,4 Ha. para la preparación del terreno se alquiló maquinaria, la siembra se realizó con mano de obra familiar y contratada.

Las labores de limpieza y control de plagas se realizaron con productos químicos. El rendimiento obtenido fue de 18,0 Tm. (2,1 Tm./Ha. rendimiento muy bueno en relación

al promedio nacional de 1,5 Tm./Ha.) de estos, 0,6 Tm. se asignan para consumo de la familia y el resto se almacena para la venta.

En primera se sembró 4,9 Ha. de frijol, debido a fuertes lluvias se inundaron 1,4 Ha., los costos ocasionados, no se recuperaron con la cosecha obtenida de 0,5 Tm.

En postrera sembraron 7 Ha. de frijol, Para la preparación del terreno se alquiló maquinaria, se aplicó fertilizante y pesticidas. El rendimiento obtenido fue de 3,5 Tm. (0,5 Tm./Ha. cerca del promedio nacional de 0,6 Tm./Ha.) una de las causas del bajo rendimiento fue la siembra retrasada en relación a las lluvias.

El maíz y frijol se almacenan en silos para su posterior venta.

Cuadro 59. Relación costo beneficio por cultivo obtenido por la familia S, El Suyate 1993

Cultivo	Area Ha.	Costo total L.	Rendimiento Tm.	Precio de venta l.	Rend total L.	Rel. costo/beneficio
Maíz	8,4	6.111,0	18,8	1.500,0	27.000,0	4,4
Frijol primera	4,9	2.460,0	0,5	5.000,0	2.500,0	1,0
Frijol postera	7,0	4.136,0	3,5	5000,0	17.500,0	4,2
Total		12.707,0			47.000,0	

b. Actividades ganaderas Esta familia se dedica a la ganadería desde 1959 año en que el jefe de familia compró tres cabezas de ganado, de allí en adelante han comprado más animales, no venden las hembras para aumentar el hato. Para atender el ganado dedican 3 horas diarias a labores de ordeño, traslado de animales a potreros y corrales. Cuando no hay animales en ordeño se dedica una hora diaria al movimiento en los potreros.

En primera la familia le dedica a la agricultura un promedio de 8 horas diarias; las vacas lactantes en ésta época, no se ordeñan, hasta que las actividades agrícolas han finalizado, por falta de mano de obra.

Los encargados del manejo de este, son los hijos varones que viven en la casa y reciben colaboración del jefe de familia en el rancho de ganado.

El 65% de los animales que poseen son encastes de 3/4 Brahaman, 1/4 Pardo, el 35% son de encaste 1/4 Brahaman,

3/4 Criollo; animales resistentes a malas condiciones de alimentación en verano.

El ordeño es realizado por el hijo 3, durante los dos primeros meses después del parto se deja un cuarto para la alimentación del ternero, después del ordeño los animales menores de cinco meses pastan con las vacas 10 horas, los terneros mayores de cinco meses pastan en otros potreros, el destete se realiza a los 18 o 24 meses.

La reproducción del ganado es a través de monta natural, cuentan con dos sementales de estos uno pertenece a la familia y el otro al esposo de la hija 1. Los toros realizan la primera monta a los tres años y el descarte se realiza a los 7 años, lo consideran viejo y para evitar problemas reproductivos por consanguinidad. Las vaquillas tienen la primera monta a los cuatro años con un parto cada dos años.

La producción de leche varía de acuerdo a la época, el máximo número de animales en ordeño es de 9 de mayo a diciembre, con un promedio de producción de 3,6 Kg. de leche/vaca/día. De diciembre a mayo ordeñan 3 vacas, con un promedio de 1,6 Kg. de leche/vaca/día, similar al promedio nacional de 2,5 Kg./vaca/día, Paz Cafferata y otros (1989).

Las prácticas sanitarias son desparasitación externa, tres veces al año, de acuerdo al grado de infección que

presenten los animales, la aplicación de vitaminas y desparasitante interno la realizan sólo si se ven casos severos de ataque de parásitos y animales con mala condición corporal.

Los principales problema sanitarios que se presentan en la finca y el tratamiento aplicado se presentan en el cuadro 60. Hace tres años no aplican vacunas y no se les ha presentado problemas. Otro de los problemas son parásitos internos y externos para lo cual se realizan las desparasitaciones normalmente cuando los casos son muy severos.

Cuadro 60. Enfermedades más comunes del ganado y tratamiento aplicado por la familia 5, El Suyate 1993.

Enfermedad	Tratamiento aplicado
Pododermatitis infecciosa	Limpieza con gasolina.
Carbunclo sintomático	Vacunar.

El cuadro 61, presenta un detalle de los costos en manejo sanitario del ganado en el año de 1993.

Cuadro 61. Costo de las prácticas sanitarias realizadas en el ganado de la Familia 5, El Suyate 1993.

Actividad	Producto	Cantidad de producto	Costo L.
Despar. externa	Varios	100 cc	38,0
vitaminización	Varios	variable	176,0
Antibióticos	Varios	variable	70,0
Total			284,0

La reparación y mantenimiento de potreros, consiste en chapias con machete, por los miembros de la familia, para el control de carbón y otras malezas. No realizan reparaciones de cercas todos los años sólo cuando lo amerita.

La rotación de potreros depende del tamaño de estos y del número de animales en pastoreo. La propiedad del Aceituno dividida en dos potreros los animales permanecen 15 días en cada uno de ellos y la rotación es aproximadamente cada 46 días, en el Guayabo y el Higuito permanecen 8 días en cada uno. Esa rotación se realiza en invierno y a la entrada del verano que todavía hay pasto, el resto del verano el ganado pasta en el sitio comunal; durante esta época los animales consumen también guate de maíz, rastrojo de maíz y frijol y tusa de maíz. En el invierno los animales consumen pasto natural que existe en los potreros, Hiparrhenia rufa (jaragua) y Cynodon nlefuensis (Alicia). En el terreno que cuida la familia de un primo

del jefe de familia de 4,9 Has, pastan los bueyes todo el año. El total de costos realizados por la familia en la actividad ganadera se presenta en el cuadro 62.

**Cuadro 62. Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 5 El Suyate 1993.**

Actividad	Costo anual L.
Costo sanitario	284,0
Manejo de potreros	432,0
Depreciación de potreros	42,0
Costo mano de obra	890,0
<b>Total Costo</b>	<b>1.648,0</b>

Para el descarte de los animales se consideran los siguientes criterios: baja producción de leche, problemas de parto, baja fertilidad, vacas viejas y los terneros mayores de año y medio; esos animales por lo general son destinados al sacrificio; los precios de venta fluctúan entre L. 400 L. 600 para los terneros y de L. 1.000,0 a L. 1.300,0 para las vacas.

En el cuadro 63, se presenta un inventario de ganado de la familia al 11 de noviembre 1993.

Cuadro 63. Inventario de ganado de la familia 5, El Suyate 1993.

Categoría	Cantidad	Vl Unitario L.	Vl Total L.
Vacas	12	1.0075,0	12.900,0
Vaquillas (+2 años)	10	1.000,0	10.000,0
Vaquillas (-2 años)	4	800,0	3.200,0
Terneros lactantes	1	300,0	300,0
Terneras lactantes	3	500,0	1.500,0
Machos destetados	2	800,0	1.600,0
Toros	2	2.000,0	4.000,0
Bueyes	6	2.500,0	15.000,0
Total			48.500,0

El sistema de identificación para el ganado que se había utilizado era el poner nombre a los animales de acuerdo a algunas características de estos, no todos los animales tenían nombre y unos miembros de la familia los llamaban de una manera y otros de otra manera.

Por lo anterior fue necesario buscar un sistema uniforme de identificación, el cual consistió en una numeración, en la que los dos primeros números indican el año de nacimiento del animal, los siguientes tres números indican en número correlativo del animal. La identificación se realizó a las hembras y el toro.

En el anexo 11, se presenta un detalle de la producción mensual de leche obtenida por la familia, el costo de producción de esta, el ingreso bruto y la relación beneficio costo por mes. El precio de venta de la leche

fue a L. 3,56/Kg. hasta septiembre, de octubre en adelante el precio de venta aumentó a L. 3,7/ Kg. de leche.

El análisis dinámico de la actividad ganadera presentó un ingreso neto de L. 6.801,4, una relación beneficio costo de 5,13, la rentabilidad sobre la inversión y sobre los costos fueron de 13,5 y 412% respectivamente.

Esto indica que la inversión en la actividad es muy alta en relación al ingreso neto generado.

En el cuadro 64, se presenta el total de ingresos que percibió la familia en sus diferentes actividades productivas, durante un año, que comprende parte de 1993 y parte de 1994.

Cuadro 64. Ingresos percibidos por la familia 5, en El Suyate, durante un año 1993-94.

Actividad	Ingreso generado
Agricultura	47.000,0
Ganadería	8.449,4
Total	55.449,4

#### j. Financiamiento

La familia trabaja con capital propio, hasta el momento con las expectativas que tienen en sus actividades productivas, consideran que no necesitan crédito, además consideran que es un trámite complicado.

## 6. Caso 6

Familia extendida, formada por el matrimonio, la compañera de hogar cinco hijos y un nieto.

a. Descripción familiar

En el cuadro 65, se presenta la composición de la familia.

Cuadro 65. Composición familiar, familia 6, Morocelí 1993.

Miembro de la familia	Sexo	Edad	Es- colaridad <sup>1</sup>	Origen
Jefe de familia	M	60	2do grado	Morocelí
Com. de hogar	F	42	5to grado	Tela
Hijo 1	F	25	PMCP	Morocelí
Hijo 2	M	24	PMCP	Morocelí
Hijo 3	M	22	3ro CCCG	Morocelí
Hijo 4	M	19	BAD	Morocelí
Hijo 5	F	16	3ro CCCG	Morocelí
Nieto 1	M	4	Ninguno	Morocelí

El hijo 4, cursa el último año de Bachillerato en administración de Empresas, vive en Tegucigalpa, feriados y vacaciones está en el pueblo, tiempo en que colabora con la realización de actividades agropecuarias.

<sup>13</sup> Los grados de escolaridad:

Ciclo Común de Cultura General (CCCG).

Perito Mercantil y Contador Público (PMCP).

Bachillerato en Administración de Empresas (BAD).

b. Capacitaciones recibidas

El cuadro 66, muestra la capacitación recibida por el jefe de familia y el hijo 3.

En 1988 el hijo 3, recibió capacitación en Aplicación de Productos Veterinarios. Tales conocimientos no los pone en práctica por falta de seguridad; cuando realizan algún tratamiento lo hace el jefe de familia o contratan amigos del pueblo.

El jefe de familia ha recibido capacitación y asistencia técnica en el cultivo de caña, brindada por el Ingenio Azucarero de Cantarranas.

Cuadro 66. Capacitación recibida por la familia 6, Morocelí 1993.

Miembro de la familia	Cap. Agric.	Cap. Ganad.	Otras Cap.	Inst.
Jefe de familia	X			Ingenio Azucarero.
Hijo 3		X		INFOP

c. Dieta alimenticia

La dieta básica de la familia está compuesta por alimentos que contienen los cuatro grupos de nutrientes básicos en la alimentación. Dieta balanceada; la venta de leche, genera el ingreso necesario para abastecer de alimentos. En años anteriores la compañera de hogar producía cuajada para el consumo familiar y venta; pero abandonó ésta actividad

para vender la leche fresca a una quesillera en el pueblo. En el cuadro 67, se presenta un listado de los alimentos que consume la familia y la frecuencia con que se consumen.

**Cuadro 67. Alimentos que componen la dieta de la familia 6 y la frecuencia de consumo, Morocelí 1993.**

Grupo alimenticio	Alimentos	Frecuencia de consumo
Proteínas	Frijol, huevo, leche, cuajado y queso. Carnes de res, cerdo o pollo.	A diario dos veces/semana dos veces/semana
Carbohidratos	Maíz, arroz, plátano. Papas, papa y yuca	Diario Dos veces/semana
Vitaminas y minerales	Frutas y verduras	A diario

#### d. Salud de la familia

La familia es muy sana, cuando se presentan enfermedades, asisten a los hospitales públicos en Tegucigalpa, donde ellos consideran que el servicio médico es muy bueno y económico.

#### e Red de relaciones sociales familiares

En general las relaciones familiares son regulares, existe poca comunicación entre los miembros de la familia, debido a la variedad de intereses entre estos, relacionados con la diferencia de edades.

La compañera de hogar es la encargada de la educación y

salud de los hijos, para ello cuenta con el apoyo económico del jefe de familia.

En Moroceli viven algunos parientes del jefe de familia, pero no mantienen relaciones productivas, todos trabajan individualmente.

#### f. Aspectos físicos

**Vivienda** Construida con paredes de ladrillo, techo de teja y piso de cemento, cuenta con una sala en donde tienen instalado un expendio de venta de aguardiente y refrescos, tres dormitorios, una cocina, un patio en donde se encuentra la pila, el lavadero, el baño, y el servicio sanitario y una pila para almacenar leña. La casa cuenta con agua potable y energía eléctrica.

**Propiedades** La familia posee 61,2 Has. de terreno, de estas el 86% lo dedican a la ganadería, en el cuadro 68, se presenta un detalle de las propiedades de la familia. Poseen dominio pleno de todas las propiedades.

**Cuadro 68. Tierras trabajadas por la familia 6 y su relación con respecto a la tenencia de la misma, Moroceli 1994.**

Nombre de la propiedad	Area Has.	Tenencia de la tierra	Area de pasto Has.
La veda	8,75	Dom. pleno	1,05
La Mora	14,00	Dom. pleno	14,00
Necescoles	18,90	Dom. pleno	18,90
Agua caliente	18,90	Dom. pleno	18,90
En Moroceli	0,35	Dom. pleno	
Casa en Tegus.	0,32		
<b>Total</b>	<b>61,22</b>		<b>52,85</b>

En el cuadro 69, se presenta un inventario de los bienes de la familia.

**Cuadro 69. Inventario de la familia 6, Moroceli 1993.**

Descripción	Cantidad	Vl unitario	Vl total L.
<u>Activo Circulante</u>			
Herramientas	Variable	4.000,0	4.000,0
Sub Total			4.000,0
<u>Activo fijo</u>			
Equipo	Varios	900,0	900,0
Instalaciones	Varias	820,0	820,0
Vivienda	2,0	50.000,0	100.000,0
Terrenos	60,5	2.114,0	128.000,0
Ganado	49,0	1.448,0	70.950,0
Sub total			300.670,0
<b>Total</b>			<b>304.670,0</b>

#### g. Aspectos administrativos

La familia realiza una planificación mental de sus actividades por tradición saben que actividades deben realizar

por época del año.

Para el registro de las actividades de la familia, manejan libretas en las que registra aspectos como producción de leche, ingresos por venta de leche; control de otras actividades productivas, a través de archivo de facturas, liquidaciones que reciben del ingenio azucarero; para los costos de mano de obra se lleva un registro mental, llevan registros de nacimiento, salud y notas escolares de la familia.

El control de las actividades productivas es realizada por el jefe de familia, él además de realizar labores agrícolas y ganaderas con los mozos, se encarga de la supervisión de los trabajos y la toma de decisiones. El control de la producción de leche, es realizado por la compañera de hogar que se encarga de la venta de leche, disponer de los ingresos que esta genera y tomar decisiones de las prácticas de control sanitario que se realizarán al ganado.

La principal actividad de la familia es el cultivo de caña de azúcar como muestra el cuadro 70, que genera la mayoría de los ingresos de la familia. La actividad ganadera tiene el segundo lugar, en cuanto a ingresos generados, pero, se le dedica más tiempo. El cultivo de granos básicos no es una actividad importante para la familia, compran los granos básicos para el consumo.

Se escogió la familia como estudio de caso debido a que la actividad ganadera genera ingreso que colaboran al man-

familia y mano de obra contratada; la Compañera de hogar maneja las actividades de comercialización; el manejo del ganado por alguno de los hijos; las hijas colaboran con las actividades domésticas, y en ocasiones trabajar fuera del lugar.

**Cuadro 72. Distribución de actividades de la familia 5 de estudio de caso en Morocelí 1993.**

Miembro de la familia.	Actividades que realiza	Tiempo dedicado
Jefe de familia	Contratar mano de obra. Labores agrícolas. Labores pecuarias. Supervisión de trabajos. Participar en reuniones de los ganeros. Comercialización del cultivo de caña. Gestionar trámites.	3 días mes 5 meses año Variable A diario  1 vez/ mes  1 mes Variable
Compañera de hogar	Reproducción de la unidad familiar. Colabora en trámites legales. Comercialización de leche. Atender el expendio.	A diario Variable A diario A diario
Hija 1	Reproducción del hogar. Trabaja fuera del hogar. Atender el expendio.	Variable 3 meses Variable
Hijo 2	Manejo del ganado.	A diario
Hijo 3	Manejo del ganado. Trabaja fuera de la finca	Variable Variable
Hijo 4	Estudia. actividades agropecuarias	10 meses 2 meses
Hija 5	Estudia. Colabora en la reproducción del hogar. Atiende el expendio.	10 meses A diario Variable

#### h. Aspectos productivos

La inversión en actividades productivas realizadas por la familia durante el año de 1993 fueron las siguientes.

**Actividades agrícolas** La principal actividad de la familia, es el cultivo de caña de azúcar con una área sembrada de 7 Ha., financiado por BANADESA<sup>14</sup>.

El costo de producción realizado en el cultivo de caña fue de L 33.561,6. El rendimiento obtenido en el año fue de 921.690 Tm, el ingenio pagó a L. 120,0 la tonelada y además un porcentaje por calidad de fruta, el ingreso nominal fue de L. 112.298,71; las deducciones por cancelación de prestamos, servicios prestados e intereses; ascendieron a L. 75.734,03, el neto recibido fue de L. 36.564,68.

Los costos de producción en el cultivo de maíz en la época de primera de 1994 fueron de L. 302,0, en una área sembrada de 0,7 Ha., se cosechó tierno para consumo de elotes, para evitar los robos del maíz. El rendimiento obtenido fue de ocho quintales. Normalmente el maíz para consumo lo compran.

**Actividades ganaderas** La familia se dedica a la cría de ganado desde 1970, año en que la familia compró un terreno de 4,9 Ha. posteriormente compraron una cabeza de ganado, desde ese año ha aumentado el hato con la compra animales sin vender las crías hembras.

Uno de los hijos varones dedica siete horas diarias al manejo del ganado, dentro de las prácticas que realizan a diario son ordeño, aguar, movimiento en los potreros y

---

<sup>14</sup> BANADESA: Banco Nacional de Desarrollo Agrícola.

atender problemas sanitarios.

En el ordeño, los primeros ocho meses del ternero se deja un cuarto de la ubre para la alimentación de este; hasta los tres meses estos pastan con las vacas ocho horas, después de los tres meses los terneros pastan en potreros diferentes que las vacas. El destete se realiza entre los 12 y 15 meses.

El ganado que posee la familia proviene de encastes de animales criollos con razas mejoradas, el 50% del ganado es de cruces de Brahaman X Criollo media sangre, 25% del ganado 3/4 Brahaman 1/4 Pardo y 25% 3/4 Brahaman 1/4 Holstein, este ganado presenta resistencia a la sequía de la zona y están acostumbrados a pastos y rastrojos de mala calidad.

La reproducción del ganado es a través de monta natural cuentan con dos sementales. No hacen control de montas, pero por experiencia determinan fechas de parto sin incurrir en muchos problemas. Los toros realizan la primera monta a los tres años y se descartan a los ocho años. La primera monta en las hembras se realiza cuando tienen de tres a cuatro años, con un parto cada dos años. Eficiencia reproductiva que se encuentra cerca del promedio nacional de 2.7 años a la primera monta e intervalos entre parto de 1,6 años, SRN (1984).

En la finca se presentan alta mortalidad de crías en el primer mes de nacidas, generalmente por descuido de los

encargados del ganado.

La producción de leche y el número de animales en ordeño varía de acuerdo a la época del año. De mayo a diciembre ordeñan 16 vacas con una producción promedio de 3 Kgs./vaca/día y en el verano ordeñan 7 vacas diarias con una producción promedio 1.7 Kg./vaca/día. Producción baja en relación al promedio nacional de 2,5 Kg./vaca/día, Paz Cafferata y otros (1989).

Las prácticas sanitarias que realizan son desparasitación externa dos veces al año, desparasitación interna, vacunación y vitaminización de los animales una vez al año, estas prácticas no se realizan desde 1992. Los costos realizados en el manejo sanitario para el año se presentan en el cuadro 73.

**Cuadro 73. Costo de las prácticas sanitarias realizadas an el ganado de la Familia 6, Morocelí 1993.**

Actividad	Producto	Cantidad de producto	Costo L.
Despar. externa	Esteladón	100 cc	30,0
Otros medicamentos	Varios	Variable	400,0
Total			430,0

Los problemas más comunes en orden de importancia se presentan en el cuadro 74, con las respectivas prácticas de control aplicadas.

Cuadro 74. Enfermedades más comunes del ganado y tratamiento aplicado por la familia 6, Morocelí 1993.

Enfermedad	Tratamiento aplicado
Parásitos externos	Baños dos veces al año.
Pododermatitis infecciosa	Limpieza con gasolina
Septicemia hemorrágica	Vacuna y antibiótico
Parásitos internos	Desparasitación una vez al año.

El jefe de familia dedica de uno a dos meses al año a la reparación de cercas y mantenimiento de potreros, en el cuadro 75, se presentan dichos costos para 1993, trabajo que permanece en buenas condiciones por 6 años; anualmente los costos de dicha práctica son muy similares en los diferentes potreros.

Cuadro 75. Reparación de potreros realizados por la familia 6 Morocelí 1993.

Propiedad	Actividad	Días	Mano de obra mozos	Costo mano obra L.	Costo total L.
La Vega	Rep cercos	16	2	15,0	480,0
Nacacolos	Chaols	24	1	15,0	360,0
Nacacolos	Rep cercos	6	4	15,0	360,0
Agua caliente	Rep cercos	3	5	15,0	225,0
Total		49			1.425,0

En el cuadro 76, se presenta el total de costos realizados, en la actividad ganadera en 1993.

Cuadro 76. Total de gastos realizados en la actividad ganadera por la familia 6 Morocelí 1993.

Actividad	Costo anual L.
Costo sanitario	430,0
Manejo de potreros	1.425,0
Depreciación de potreros	237,0
Costo mano de obra (manejo del ganado)	5.748,0
Total Costo	7.840,0

Los pastos en los potreros crecen en forma natural, en los que realizan una chapia al año; no los fertilizan.

En el potrero de La Mora hay pasto jaragua y un poco de guinea, un corral para los terneros de 20 m<sup>2</sup> y un corral para las vacas de 400 m<sup>2</sup>, además ha sembrado 920 m<sup>2</sup> de frijoles, existe malezas y carbonales.

En Agua Caliente hay pasto jaragua, en ésta propiedad construyeron una laguna con un costo de L. 300, su utilidad es solo durante la época lluviosa, durante el verano se seca, debido a que la tierra no es muy arcillosa.

En nacascoles hay pasto jaragua, se presenta el problema de invasión de malezas.

El agua no satisface las necesidades de producción agrícola durante el verano. El único lugar donde hay agua suficiente es en La Vega, se debe a que el Río Choluteca

pasa cerca de las propiedades de la finca.

El agua para uso pecuario es suficiente todo año en La Vega y en Agua Caliente, en este último lugar el agua es termal, se supone que tiene un alto contenido de azufre, que posiblemente impida la absorción de otros minerales. En ninguna de las propiedades de la familia se realizan prácticas de conservación de suelos.

En el año sembraron 0,5 Ha. de maíz y maicillo para el ganado; por falta de lluvias no se cosechó maíz, se espera que el cultivo de maicillo produzca para dar de alimento al ganado en verano. Los costos incurridos en dicha siembra ascendieron a L. 240,0.

El cuadro 77, muestra un inventario de ganado de la familia a septiembre 1994.

Cuadro 77. Inventario de ganado de la familia 6, Morcoelí 1993.

Categoría	Cantidad	Vl unitaria L.	Vl Total L.
Vacas	19	1.942,0	36.900,0
Vaquillas (+2 años)	14	1.500,0	21.000,0
Vaquillas (-2 años)	3	700,0	2.100,0
Terneros lactantes	4	150,0	600,0
Terneras lactantes	5	150,0	750,0
Machos destetados	1	300,0	300,0
Toros	1	4.000,0	4.000,0
Bueyes	1	1.400,0	1.400,0
Total			70.950,0

En el anexo 12, se presenta la producción mensual de leche obtenida por la familia, los costos promedio mensual y la relación beneficio costo de tal actividad. El análisis dinámico de la actividad ganadera muestra un beneficio neto de L. 13.234,3, la relación beneficio/costo fue de 2,7 y la rentabilidad sobre la inversión y sobre los costos fueron de 16,7 y 168% respectivamente.

### 3. Otros

Otra actividad productiva que realiza la familia es la comercialización de licores y bebidas que genera un ingreso bruto anual de L. 40.752,0

En el cuadro 78. se presenta un detalle del total de

ingresos percibidos por la familia durante el año, comprendiendo parte de 1993 y parte de 1994.

Cuadro 78. Total de ingresos percibidos por la familia 6 en Morocelí, durante un año 1993-94.

Actividad	Ingreso generado
Agricultura	112.298,7
Ganadería	21.074,3
Otros	10.188,0
Total	143.561,0

BIBLIOTECA WILSON POPRNOE  
 ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
 APARTADO 83  
 TEGUCIGALPA HONDURAS

## V. CONCLUSIONES

Para el análisis de los datos se realizó una comparación entre las dos zonas con base en las seis familias en estudio, tres de Güinope y tres de Morocelí y los promedios generales a nivel nacional.

### A. CONCLUSIONES CON BASE EN LAS VARIABLES

#### 1. Unidad de análisis

En Güinope las unidades de análisis se estructuran bajo la modalidad de familias nucleares, con edades de 34 años, y un promedio de tres hijos, con edades comprendidas entre los 2 y 15 años, a los que se les considera productivos desde los 8 años; porque intervienen en los trabajos de la unidad familiar.

En Morocelí el 67% son familias extensas y el 33% son familias nucleares. El promedio de edades de las familias es de 58 años, 5 hijos con edades comprendidas entre los 8 y 30 años que dependen económicamente de los padres. Esto implica mayor mano de obra disponible, para realizar las actividades productivas.

#### 2. Nivel educativo

Existe una diferencia de 7 años de educación entre las familias de Morocelí y las de Güinope, debido a la edad de los

hijos de las familias, ya que en Morocelí éstos son mayores e influye también el hecho de estar en una zona con más acceso a los medios de comunicación. El nivel educativo de los hijos no es el factor determinante en la tendencia hacia aumentar y mejorar la actividad ganadera. No existe participación alguna por parte de los hijos profesionales para apoyar un mayor desarrollo de la actividad ganadera.

### 3. Mano de obra

En ambas zonas la mano de obra familiar no es suficiente para realizar las actividades agrícolas, por lo que contratan mano de obra y en el caso de Güinope establecen relaciones de mano cambio con parientes y amigos.

Sin embargo las familias de Morocelí tienen mayor disponibilidad de mano de obra, debido al número y edad de los miembros de familia. Esto tiene un efecto positivo hacia aumentar la inversión en la actividad ganadera.

### 4. Actividades productivas

Para las familias de Güinope la ganadería ocupa, en promedio, el cuarto lugar en importancia, se le dedica un 25% del tiempo productivo y genera el 27% del ingreso anual que perciben las familias. En promedio el área dedicada a esta actividad es del 53% del total de las tierras que trabajan las familias; menor que el promedio de las explotaciones ganaderas a nivel nacional (79%) SRN (1984). Se considera que la utilización de grandes cantidades de tierra para la ganadería se debe a que éstas son de mala calidad, su topografía es muy

inclinada, por lo tanto no las utilizan para la agricultura.

En Morocclí la ganadería ocupa el segundo lugar en importancia, en cuanto al ingreso que genera, pero se le dedica un 60% del tiempo productivo de uno de los miembros de la familia. Esta actividad genera el 25% de los ingresos anuales percibidos por las familias, puede considerarse bajo en relación al total de la tierra que se le dedica.

El área utilizada para la ganadería por las familias de Morocclí es del 79% del total de la tierra trabajada, igual al promedio de las explotaciones ganaderas a nivel nacional 79%. SRN, (1984). De esas tierras, un alto porcentaje, no tienen mejora alguna, ni siquiera "destronconada"<sup>15</sup>.

La baja producción del ganado es efecto del sistema de manejo tradicional del ganado y la baja inversión en manejo y mantenimiento de éste. También el tipo y calidad de suelo tiene un efecto directo sobre el bajo rendimiento de la actividad ganadera, sumado al tipo de pasto que manejan los ganaderos; normalmente son pasturas naturales de mala calidad y bajo rendimiento.

La baja rentabilidad obtenida en esta actividad, no estimula dar un mejor manejo del ganado. El anexo 13, presenta algunos indicadores económicos de la actividad ganadera.

---

<sup>15</sup> Destronconado: Terreno al que se le han cortado árboles grandes, carbonales y otros a fin de habilitarlos para realizar actividades productivas en ellos.

### 5. Administración de la finca

En las dos zonas las familias realizan una planificación informal de actividades. La falta de planificación formal lleva a la subutilización de los recursos disponibles, principalmente en lo relacionado a la utilización de recurso humano y tierra.

En todos los estudios de caso la supervisión de las actividades productivas y de comercialización es realizada por el jefe de familia con base en la experiencia de éste. El control de la producción láctea y destino del ingreso que ésta genera es realizado por la compañera de hogar.

La falta de registros dificulta determinar que actividades realizadas son rentables y cuales no lo son.

### 6. Distribución familiar del trabajo

En las dos zonas las actividades productivas que generan ingresos en efectivo para las familias son realizadas por los hombres. Las mujeres se dedican a realizar las labores de reproducción del hogar, la cual genera ingresos no monetarios, además el procesamiento y comercialización de la leche. En los casos de Güinope las mujeres intervienen en la realización de algunas actividades agrícolas como cosecha de café, cítricos, y labores de postcosecha de granos básicos.

### 7. Relaciones productivas

Las familias en la zona de Güinope, aparte de contratar mano de obra externa, acostumbran establecer relaciones de mano cambio y medianía con parientes, amigos y vecinos. Este

tipo de relaciones se establecen debido a falta de recursos económicos, para poder cubrir las necesidades de insumos y mano de obra. Normalmente para el manejo del ganado comparten potreros con la familia extensa de los jefes de familia. Una de las familias del estudio establece relaciones de medianía para el manejo del ganado, con un amigo en el municipio de Maraita. Esta relación se establece debido a falta de pastos para la alimentación del ganado, en la descripción de la familia 3 se detalla esta situación.

En Morocelí las familias no establecen relaciones productivas con miembros fuera de la unidad familiar a excepción de la contratación de mano de obra externa para el manejo de las actividades agrícolas.

#### 8. Formas de financiamiento

Las familias de Morocelí por lo general no solicitan crédito, trabajan con capital propio. Solamente una tiene crédito bancario, de BANADESA, para el cultivo de caña de azúcar.

Dos de las familias de Güinope trabajan con crédito informal facilitado por parientes y amigos, tales créditos son otorgados con plazo a cosecha obtenida.

En general las familias no trabajan con crédito de la banca formal por temor de no poder cumplir con los compromisos, porque los intereses son altos, tiempo corto para la cancelación y por experiencias anteriores en las que los bancos realizan los desembolsos muy tarde, fuera de época para

Según la escala acondicionada a la zona, el puntaje promedio para las familias de Güinope fue de 50 puntos, para Moroceli fue de 58 puntos; indicando que las familias de Moroceli tienen un mejor nivel de vida. En esto influyen factores externos como distancia a carreteras pavimentadas, tipo de carreteras y carreteros hasta las viviendas. Además influyen aspectos internos como edad de los miembros de familia, los matrimonios de Moroceli tienen mayor cantidad de mano de obra familiar por lo que pueden tener más actividades productivas para generar ingresos.

#### B. CONCLUSIONES CON BASE EN LOS OBJETIVOS

En las fincas en estudio las actividades ganaderas se realizan en un 95% con mano de obra familiar, con los hombres de la familia, (estas cifras son superiores al promedio nacional en que el 78% de la mano de obra utilizada es familiar, SRN (1984),). Las mujeres no participan en el manejo del ganado, éstas se encargan del procesamiento y comercialización de la leche. La contratación de mano de obra externa en la actividad ganadera es únicamente para la reparación de cercas. En general las familias consideran que la ganadería no es una actividad rentable, como para contratar mano de obra para realizar tales actividades. (ver anexo 13)

En todos los estudios de caso, las familias son propietarias del ganado que poseen. La toma de decisiones en

cuanto al manejo del ganado es realizada por el jefe de familia. Los hijos no tienen autoridad para la toma de decisiones, como consecuencia se limitan las actividades que éstos podrían emprender para realizar mejoras en el manejo del ganado y los potreros. Las mujeres toman decisiones en cuanto a procesamiento, comercialización de la leche y destino de los ingresos que ésta genera.

El área de Morocelí ha recibido mayor capacitación en manejo del ganado, aspectos sanitarios y alimentación, de éstas por lo general sólo se ponen en práctica los conocimientos sobre el manejo sanitario. En ambas zonas los varones son los únicos que han recibido capacitación para el manejo del ganado.

El tipo de tenencia de la tierra no tiene una influencia directa sobre el manejo y mejoras de los potreros y ganado.

La demanda de productos lácteos en las dos zonas es mayor que la oferta. por lo tanto el mercado de la leche no es un obstáculo para los pequeños ganaderos.

Las familias estudiadas en cada zona son similares entre si, pero diferentes de una zona a otra.

## VI RECOMENDACIONES

Con base en los resultados y conclusiones del estudio se plantean las siguientes recomendaciones:

El estado debe implementar algún sistema de incentivos para mejorar la situación de la ganadería, para reducir la importación de productos lácteos, buscando además la seguridad alimentaria de las comunidades.

Para futuras ONGS que trabajen en las zonas, se recomienda orientar parte de su programación hacia la mujer, con el procesamiento de la leche, ya que el ingreso generado con esta actividad se destina a la adquisición de productos de consumo familiar. Además debe capacitársele en aspectos de manejo sanitario del ganado y conservación de forrajes.

Estimular a los ganaderos a mejorar la alimentación del ganado de acuerdo a las posibilidades económicas de éstos mediante capacitación.

Para el caso específico de Güinope y de acuerdo a los recursos de los ganaderos se recomienda la introducción del zacate King grass como barrera viva de corte para alimentar el ganado, el que también pueden conservar en ensilaje, sembrar guateras, amoniar rastrojo e introducir el cultivo de camote (Hipomoea batata) para consumo familiar y venta, del que se puede aprovechar el follaje para complementar la alimentación del ganado.

Para las familias en Morocelí con mayores posibilidades

económicas y recursos se recomienda la introducción de pastos mejorados, amoniar rastrojo, sembrar más áreas de guateras y ensilar maíz.

Capacitar a las familias ganaderas, incluyendo a las mujeres, en aspectos administrativos, y de manejo del ganado para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

Para el DDR se recomienda reforzar la asistencia técnica en ganadería en las zonas.

Se recomienda además la continuación de esta investigación, para corresponder a la colaboración de los ganaderos que participaron en el presente estudio.

A los ganaderos en ambas zonas se les recomienda formar un grupo organizado, con el objetivo de controlar el robo de ganado y tratar de conseguir otras prevendas por poseer personería jurídica.

Se les recomienda además planificar un mejor uso de los recursos disponibles, tierra y mano de obra familiar.

## VII. RESUMEN

El estudio consistió en un diagnóstico de la situación actual de seis familias ganaderas de Gúinope y Morocelí. Se realizó un sondeo general de la situación ganadera de las aldeas que tienen más ganado en la zona y con base en éste se seleccionaron las seis familias estudio de caso.

Los pequeños ganaderos en ambas zonas realizan esta actividad con un 95% de mano de obra familiar (jefes de familia e hijos varones mayores de ocho años, las mujeres no participan en la actividad de manejo del ganado).

Para determinación de la rentabilidad promedio sobre la inversión no se tomó el valor de la tierra, en cambio si se consideró el valor de la mano de obra familiar. Con tal información se obtuvo en Gúinope una rentabilidad sobre la inversión de (-29,3%) y rentabilidad promedio sobre los costos de (-64,6). En Morocelí la rentabilidad promedio sobre la inversión fue de 14,6% y la rentabilidad promedio sobre los costos fue de 255%. En este caso la rentabilidad sobre la inversión se presenta baja debido al alto valor del ganado, en cambio la rentabilidad sobre los costos es alta, debido a que los costos anuales de mantenimiento son bajos.

El total de la tierra que las familias dedican a la actividad ganadera es de 66% en promedio, generando el 26% de los ingresos que éstas perciben. Se considera que este ingreso es bajo en relación al porcentaje de tierra dedicado a esta actividad. Estas tierras son por lo general de mala calidad, con pendientes inclinadas, manejadas con pasturas naturales de bajo rendimiento.

El principal problema para estos ganaderos es la alimentación del ganado, actualmente se mantienen con pasturas naturales, rastrojo de cultivos y guate de maíz y maicillo; ninguna de las familias realiza prácticas de conservación de forrajes. Esto conduce a obtener bajas producciones de leche. La producción promedio en Gúinope es de 1,3 Kg. de leche por vaca y 2,4 Kg. de leche en Morocelí.

Se recomienda capacitación de las familias ganaderas en la conservación de forrajes, buscando mejorar la alimentación para aumentar la producción de leche. Es necesario que se les capacite además en administración de fincas, procesamiento y comercialización de la leche.

A través del estudio se concluye también que el mercado de productos lácteos no es un problema, ya que la demanda de leche es mayor que la oferta.

VIII. BIBLIOGRAFIA

- COMITE NACIONAL DE PRODUCTORES PARA LA POLITICA AGRICOLA.  
1990. Elementos de una estrategia para la reactivación  
del sector agrícola 160 p.
- HONDURAS. SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES. 1984.  
Diagnóstico de la ganadería de Honduras. tomo 1.  
296 p.
- HONDURAS. SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES. 1984.  
Diagnóstico de la ganadería de Honduras. tomo 2.  
117 p.
- PAZ, J. y otros 1989. El sector agropecuario en Honduras:  
Diagnóstico, Políticas y Recomendaciones. Washington,  
D.C. 160 p.
- PRIETO, C. s.f. El autodiagnóstico comunitario e  
institucional. Buenos Aires, Argentina. Hymánitas.  
165 p.
- BUZZARD, S. c 1983. Control y evaluación de proyectos de  
pequeños negocios: una guía paso a paso. Edcomb.  
185 p.

**IX. ANEXOS**

**Anexo 1. Formato utilizado para la entrevista de sondeo de las zonas.**

**SONDEO**

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**I. POTENCIAL GANADERO DE LA ZONA**

01. Se considera ganadera la zona

SI..... NO.....

02. Mencione las razones de su respuesta anterior  
.....

03. Se considera que hay potencial ganadero en la zona

SI..... NO.....

04. Mencione las razones de su respuesta anterior  
.....

**II. CANTIDAD DE GANADO POR FAMILIA**

**II.A. CANTIDAD DE ANIMALES**

05. ¿Cuál es el número de animales? para considerar los hatos en la zona como:

Hatos grandes.....  
Hatos medianos.....  
Hatos pequeños.....

**II.B. GRUPOS GANADEROS**

06. ¿Cuál de estos grupos de ganaderos son los mas numerosos?

Hatos grandes.....  
Hatos medianos.....  
Hatos pequeños.....

07. ¿En que lugares de la zona se ubican cada uno de los grupos anteriores?  
.....

08. ¿Cuántos ganaderos grandes hay en la zona?  
.....

09. ¿Con quienes usted me recomienda hablar?  
.....

10. ¿En qué lugares viven?  
.....

**III. RAZAS DE GANADO**

11. ¿Qué razas de ganado hay en la zona?  
.....

12. ¿Cuál de estas razas son las más comunes?  
.....

IV. USO DE LA TIERRA

IV.A. TENENCIA DE LA TIERRA

13. ¿Cómo es la tenencia de la tierra en los diferentes grupos?

GRUPO GANADERO	TENENCIA DE LA TIERRA	
	DERECHO PLENO	DERECHO DE USO
Hatos grandes		
Hatos medianos		
Hatos pequeños		

IV.B. ADJUDICACIONES DE TIERRAS MUNICIPALES

14. ¿Qué tipo de adjudicaciones existen para el manejo de tierras municipales?

.....

15. ¿Cuáles son los aspectos legales con respecto a la adjudicación de las tierras municipales?

.....

IV.B. AREAS DE PASTOREO

16. ¿Existen tierras municipales para utilizarlos como áreas de pastoreo para ganado en la zona? SI..... NO.....

17. ¿Cómo se encuentran organizados para el uso de tierras municipales?

.....

18. ¿Qué área se le adjudica a cada familia?

.....

19. ¿Dónde están ubicadas las tierras municipales?

.....

20. ¿Qué grupos de ganaderos usan estas tierras municipales?

.....

21. ¿Dónde se reúnen para la toma de decisiones sobre el uso de tierras municipales?

.....

V. MANEJO DEL GANADO

22. ¿Acostumbra dividir el ganado por edad?

.....

23. El manejo del ganado ha ocasionado problemas en la comunidad SI..... NO.....

24. ¿Cuáles han sido estos problemas?

.....

25. ¿Quiénes han estado involucrado en esos problemas?  
 .....  
 26. ¿Qué lugares son los más problemáticos?  
 .....  
 27. ¿Cuáles han sido las razones de estos problemas?  
 .....  
 28. ¿Con quién podemos obtener mayor información?  
 .....

**V.B. POTREROS**

29. ¿Qué tipo de potreros existen en la zona?  
 Ejidales:.....  
 Privados:.....  
 Otros:.....  
 30. ¿Cómo acostumbran alimentar el ganado en la época de  
 verano?  
 .....  
 31. ¿Cómo acostumbran alimentar el ganado en la época de  
 invierno?  
 .....  
 32. Utilizan concentrado para la alimentación del ganado  
 .....  
 33. ¿Dónde compran el concentrado?  
 .....

**VI. COMERCIALIZACION**

34. ¿Qué tan importante es la cría de ganado para la familia?  
 .....  
 35. El propósito de tener ganado es para:  
 Leche.....  
 Carne.....  
 Doble propósito.....  
 36. Para usted ¿cuáles de las siguientes actividades? es mas  
 importante  
 Leche.....  
 Carne.....  
 Doble propósito.....  
 37. Mencione la razón de su selección anterior  
 .....

**VI.A. DESTINO DE LA PRODUCCION DE LECHE**

38. ¿Cuál es el destino? de la producción ganadera:  
 Consumo.....  
 Procesamiento.....  
 Venta.....  
 39. Mencione las razones de su selección anterior  
 .....

VI.B. ASPECTOS LEGALES

40. Las autoridades municipales ayudan en la comercialización de la producción

SI..... NO.....

41. ¿Cómo?

.....

VI.C. CENTROS DE ACOPIO

42. ¿Existen centros de acopio o compradores de leche en la zona?

SI..... NO.....

43. ¿Qué regulación existe para la venta hacia estos centros de acopio?

.....

VII. AGROCOMERCIALES

44. ¿Existen agrocomerciales en la zona?

SI..... NO.....

45. Cuáles son:

.....

46. ¿Cuáles son los productos que más compran los ganaderos?

.....

VIII. MATANZA DE LOS ANIMALES

47. ¿Existen rastros en la zona?

SI..... NO.....

48. ¿Dónde se sacrifican a los animales?

.....

49. ¿Qué regulaciones hay para la matanza de los animales?

.....

50. Hay algún tipo de regulación sobre los precios de la carne.

.....

51. ¿Quién regula los precios?

.....

IX. ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES GANADERAS.

52. ¿Existen algunas instituciones públicas o privadas que trabajen con ganado en la zona?

SI..... NO.....

53. Mencione ¿cuáles son estas instituciones?

.....

54. ¿En qué aspectos, estas instituciones ayudan a los ganaderos?

.....

55. ¿Qué tipo de ganaderos son atendidos por estas instituciones?

- Ganaderos grandes.....
- Ganaderos medianos.....
- Ganaderos pequeños.....
- Todos.....

56. Mencione las razones de su selección anterior

.....

IX. A. ASOCIACIONES INTERNAS

57. En la zona se han formado asociaciones ganaderas

SI..... NO.....

58. Mencione cuáles son las asociaciones que hay

.....

59. Las reuniones que ellos realizan son periódicas

SI..... NO.....

60. ¿En qué lugar se reúnen?

.....

61. Conoce usted ¿cuándo se reúnen?

.....

62. ¿Qué tipo de ganaderos están afiliados a estas asociaciones?

- Ganaderos grandes.....
- Ganaderos medianos.....
- Ganaderos pequeños.....
- Todos.....

63. Mencione las razones de su selección anterior

.....

IX. B. FERIAS GANADERAS

64. ¿Existen ferias ganaderas en la zona?

SI..... NO.....

65. ¿Quiénes las organizan?

.....

66. ¿Cuándo son estas ferias ganaderas?

.....

IX.C. LIDERES DE LA COMUNIDAD RELACIONADOS CON SU CAPACIDAD ECONOMICA

67. ¿Qué relación existe entre la capacidad económica de los ganaderos y el poder que ejercen en la comunidad?

.....

68. Podría mencionar e algunos no bres

.....

**X. SANIDAD ANIMAL**

69. El Gobierno ha implementado programas sanitarios  
 SI..... NO.....
70. ¿Cuáles son?  
 .....

**X.A. SERVICIOS VETERINARIOS**

71. Los productores tienen acceso a servicio de veterinarios  
 SI..... NO.....
72. Hay asistencia técnica en servicios veterinarios  
 .....
73. ¿Qué tipo de productores tienen más acceso a estos servicios?  
 Ganaderos grandes.....  
 Ganaderos medianos.....  
 Ganaderos pequeños.....  
 Todos.....
74. ¿Cuáles son los problemas sanitarios más comunes en la zona?  
 .....

**XI. FUENTES DE AGUAS**

75. Existen reserva de agua en la zona  
 SI..... NO.....
76. ¿Dónde?  
 .....
77. El área de reserva para a ua es utilizada para pastoreo  
 SI..... NO.....
78. ¿Quiénes son los responsables de las zonas de reservas de aguas?  
 .....
79. ¿Quiénes utiliza las zonas de reserva para pastoreo?  
 .....
80. ¿Dónde se reúnen para la toma de decisiones sobre el uso de las zonas de reservas de aguas?  
 .....
81. Ocasiona problemas que exista pastoreo en las zonas reservadas para agua.  
 .....

**XIII. MAPAS**

82. ¿Existen mapas de área de pastoreo de la zona?  
 SI..... NO.....
83. ¿Dónde podría conseguirlos?  
 .....

## XIII. NOMBRE Y UBICACION DE LOS GANADEROS.

NOMBRE	CANTIDAD DE GANADO●	LUGAR

Anexo 2. ENCUESTA LEVANTADA EN LOS ESTUDIOS DE CASO

1. ASPECTOS GENERALES

Identificación de la familia

Cuadro de Composición de la Familia

NOMBRE	Parentesco	Edad	Nivel de Esc.	Lugar de origen

Identificación de la finca

Nombre de la finca \_\_\_\_\_

Ubicación de la propiedad \_\_\_\_\_

Area total (Mz ó Ha) \_\_\_\_\_

Tipo de acceso a la finca y propiedades \_\_\_\_\_

Tenencia de la tierra \_\_\_\_\_

Tierra de uso propio \_\_\_\_\_

Tierra que poseen con dominio pleno \_\_\_\_\_

Tierra alquilada \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

Topografía del terreno \_\_\_\_\_

Tipo de explotación \_\_\_\_\_

Acceso al agua potable en la casa Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Fuentes de agua potable ó para uso doméstico \_\_\_\_\_

Calidad de agua potable • de uso doméstico \_\_\_\_\_

Que Posibilidades de Acceso al agua de riego, existen en los terrenos \_\_\_\_\_

Tipo y cantidad de agua disponible para riego \_\_\_\_\_

Acceso a la de energía eléctrica en la casa Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Existe algún proyecto de electrificación en la zona SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Instalaría la energía eléctrica en su propiedad SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Comentarios \_\_\_\_\_

Actividades a que se dedica la familia en orden de importancia

Actividad	Grado de importancia

2. ASPECTOS DE TRABAJO  
Distribución familiar del trabajo

Actividad realizada	Quién la realiza	Tiempo dedicado

Cuadro de contratación de mano de obra externa

Epoca del año	Actividad	Mano de obra contratada

Cuadro de capacitaciones recibidas por la familia

Capacitaciones recibidas	Institución que las impartió	Miembro de la familia que las recibió	Conocimiento que pone en práctica

3. ASPECTOS PRODUCTIVOS

Agricultura

Cultivo	Area sembrada	Tiempo dedicado	Prácticas realizadas

Costos de producción en agricultura

Cultivo	Costos de insumos	Costos de mano de obra	Otros	Total costos

## Cuadro de producción agrícola y su destino

Descripción	Fecha	Cantidad	Precio	Lugar

## Actividades pecuarias

Especies	Cantidad	Area potr.	Propietari o	Quién dec.

## Manejo sanitario del ganado

Práctica ó trat. realizado	Dosis aplicada	Fecha	Quién lo aplica	observa- ciones

## Conocimiento informal sobre sanidad animal

Conocimiento informal s/ aspectos sanitarios	Quién los posee	Como los aprendió	Cuáles pone en práctica

## Costos de producción

Especie	Costos de insumos	Costos de mano de obra	Otros	Total costos

## Cuadro de compra y venta del ganado

Descripción	Fecha	Compra	Venta	Precio	Motivos

Cuadro de ingresos

Actividad	Ingreso generado

4. ASPECTOS DE MERCADO

Comercialización

Produc.	Venta	Precio de venta	Venta total	Dónde vende	A quién vende

Mercado actual \_\_\_\_\_  
 Distancia a los puntos de mercado más cercanos \_\_\_\_\_  
 Problemas de mercado \_\_\_\_\_  
 Mercado potencial \_\_\_\_\_

5. ASPECTOS ECONOMICOS

Relación costo beneficios  
 Tipo de fondos utilizados para trabajar  
 Fondos propios L. \_\_\_\_\_  
 Préstamo de familiares L. \_\_\_\_\_  
 Prestamos de particulares L. \_\_\_\_\_  
 Prestamos de bancos L. \_\_\_\_\_  
 Total Prestamos L. \_\_\_\_\_  
 Inventario L. \_\_\_\_\_

Distribución del ingreso familiar

Origen del ingreso	Ingreso recibido	Destino del ingreso

## 6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Elaboran un plan de actividades en la finca \_\_\_\_\_

Actividades planificadas	Epoca del año

Tipo de registros que llevan en la finca \_\_\_\_\_  
 Planes con respecto al ganado a lo largo del año \_\_\_\_\_

## 7. ASPECTOS SOCIALES

Empleo fuera de la finca \_\_\_\_\_

Participación en actividades comunales \_\_\_\_\_

Descripción de la vivienda \_\_\_\_\_

Techo \_\_\_\_\_

Piso \_\_\_\_\_

Paredes \_\_\_\_\_

Número de habitaciones \_\_\_\_\_

Letrina \_\_\_\_\_

Pila \_\_\_\_\_

Otras Instalaciones en la casa \_\_\_\_\_

Alimentación familiar \_\_\_\_\_

Cuadro de distribución de alimentos por tiempo

Miembro de la familia	Fecha	Desayuno	Almuerzo	Cena	Otros

Distribución interna de la producción láctea  
en la dieta familiar

Tiempo de comida	Quien consume	Qué consume	Cuánto consume

salud de la familia \_\_\_\_\_

Anexo 3. Listado de aldeas de Güinope y el número de ganaderos por categoría, según la clasificación de la zona 1993.

Aldea	# Ganaderos pequeños con 1-10 animales	# Ganaderos medianos con 11-35 animales	# Ganaderos grandes con más de 36 animales
Silisgualagua	9	4	2
Santa Rosa	7	5	0
Güinope	17	7	0
Lavanderos	14	4	1
Loma verde	3	0	0
Pacayas	4	2	0
Manzaragua	30	4	1
Lizapa	6	4	3

Anexo 4. Listado de aldeas de Morocelí y el número de ganaderos por categoría, según la clasificación de la zona.

Aldea	# Ganaderos pequeños 1-10 animales	# Ganaderos medianos 11-59 animales	# ganaderos grandes 60 y más animales
Hoya grande	4	10	1
El Plan	6	1	0
El Llano	3	0	0
Los Limones	6	0	1
Valle Arriba	15	2	2
Potrero grande	0	8	0
El Suyate	7	2	0
Morocelí	8	17	3
Mesias	2	0	0
Total	48	40	7

## Anexo 5. Características de la actividad ganadera por zona

INDICADOR	GÜINOPE	MOROCELI
Potencial ganadero	- Poco	- Mayor
Tenencia de la tierra	- Derecho pleno - Derecho útil - Derecho pleno comunal	- Derecho pleno - Denuncias públicas
Instituciones	- INFOP - Programa de Erradicación del Gusano Barrenador del Ganado	- INFOP - SRN - Zamorano - Programa de Erradicación del Gusano Barrenador del Ganado
Razas de ganado	- Criollo - Cruces Criollo x Pardo o Brahaman	- Cruces Brahaman x Criollo, Brahaman x Pardo, Brahaman x Holstein

Anexo 6. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 1, Silis-guala, ma 1993.

Mes	Producción Kg.	Ingreso generado	Costo total	Relación beneficio costo
Noviembre 93	76,4	256,7	181,0	1,4
Diciembre 93	81,7	274,5	181,0	1,5
Enero 94	57,8	194,2	181,0	1,1
Febrero 94	39,4	132,3	181,0	0,7
Marzo 94	0,0	0,0	181,0	0,0
Abril 94	0,0	0,0	181,0	0,0
Mayo 94	0,0	0,0	181,0	0,0
Junio 94	0,0	0,0	181,0	0,0
Julio 94	57,7	193,8	181,0	1,1
Agosto 94	77,5	260,4	181,0	1,4
sept.94	58,6	195,1	181,0	1,1
Oct.94	47,9	158,0	181,0	0,9
Total		1.665,0	2.173,0	

Anexo 7. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 2, Silis-QUALAGUA 1993.

Mes	Producción Kg.	Ingreso generado	Costo total	Relación beneficio costo
Noviembre 93	144,5	485,5	194,5	2,5
Diciembre 93	147,8	496,6	194,5	2,5
Enero 94	160,2	538,2	194,5	2,8
Febrero 94	53,4	179,4	194,5	0,9
Marzo 94	46,5	156,2	194,5	0,8
Abril 94	68,1	228,8	194,5	1,2
Mayo 94	0,0	0,0	194,5	0,0
Junio 94	79,0	265,4	194,5	1,4
Julio 94	59,1	198,5	194,5	1,0
Agosto 94	39,4	132,3	194,5	0,7
Septiembre 94	36,0	120,0	194,5	0,6
Octubre 94	31,0	103,8	194,5	0,5
Total		2.904,7	2.335,0	

Anexo 8. Producción de leche y relación costo o beneficio de la actividad ganadera para la familia 3, Guinope 1993.

Mes	Producción K.G.	Ingreso generado L.	Costo total L.	Relación costo beneficio
Noviembre 93	51,8	174,0	201,7	0,9
Diciembre 93	63,4	213,0	201,7	1,0
Enero 94	61,3	205,9	201,7	1,0
Febrero 94	44,5	149,5	201,7	0,7
Marzo 94	6,8	22,8	201,7	0,1
Abril 94	12,4	42,0	201,7	0,2
Mayo 94	0,0	0,0	201,7	0,0
Junio 94	0,0	0,0	201,7	0,0
Julio 94	0,0	0,0	201,7	0,0
Agosto 94	0,0	0,0	201,7	0,0
Septiembre 94	0,0	0,0	201,7	0,0
Octubre 94	0,0	0,0	201,7	0,0
Total			2.420,5	

Anexo 9. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 4, Moroceli 1993.

Mes	Producción Kg.	Leche para consumo Kg.	Ingreso generado L.	Costo total L.	Relación Benef. costo
Noviembre 93	1.023,1	31	3.785,4	754,0	4,0
Diciembre 93	882,7	31	3.263,4	754,0	3,3
Enero 94	706,0	30	2.812,0	754,0	2,7
Febrero 94	459,4	28	1.698,3	754,0	1,2
Marzo 94	412,5	30	1.526,3	754,0	1,0
Abril 94	385,0	31	1.424,5	754,0	0,9
Mayo 94	703,7	31	2.603,6	754,0	2,4
Junio 94	910,9	31	3.370,3	754,0	3,5
Julio 94	1.044,1	30	3.863,1	754,0	4,1
Agosto 94	988,3	31	3.356,7	754,0	3,4
Sept.94	1.105,0	30	4.088,5	754,0	4,4
Oct.94	1.027,0	31	3.799,9	754,0	4,0
Total	9.647,0		35.592,0	9.049,0	

Anexo 10. Producción mensual de leche y su destino, familia 4, Moroceli

Mes	Prod. leche Kg.	Leche con sumo Kg.	Leche para proc. Kg.	Sub Producción Kg.	Precio de venta L.	Ingreso total L.	Relación beneficio/costo
Nov.93	1.023,1	31,0	992,1	169,3	15,4	2.721,9	3,6
Dic.93	882,7	31,0	852,7	145,5	15,4	2.355,4	3,1
Ene.94	706,0	30,0	676,0	115,3	15,4	1.886,6	2,5
Feb.94	459,4	28,0	431,4	73,6	15,4	1.237,0	1,6
Mar.94	412,5	31,0	381,0	65,0	15,4	1.115,7	1,5
Abr.94	385,0	30,0	355,0	60,5	15,4	1.042,7	1,4
May.94	703,7	31,0	672,7	114,7	15,4	1.870,3	2,5
Jun.94	910,9	31,0	879,9	150,1	15,4	2.424,7	3,2
Jul.94	1.044,1	30,0	1.015,1	175,2	15,4	2.778,3	3,7
Ago.94	988,3	31,0	957,3	163,3	15,4	2.628,7	3,4
Sep.94	1.105,0	30,0	1.104,0	183,4	15,4	2.935,4	3,9
Oct.94	1.027,0	31,0	997,0	170,0	15,4	2.732,7	3,6
Total	9.647,7	365,0	9.314,0			25.729,4	

Anexo 11. Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 5, El Suyate 1993.

Mes	Producción Kg.	Ingreso generado L.	Costo total L.	Relación beneficio costo
Noviembre 93	183,0	651,4	137,3	4,4
Diciembre 93	161,0	573,0	137,3	4,1
Enero 94	123,0	437,8	137,3	3,1
Febrero 94	93,3	332,1	137,3	2,4
Marzo 94	0,0	0,0	137,3	0,0
Abril 94	0,0	00,0	137,3	0,0
Mayo 94	120,0	427,2	137,3	3,1
Junio 94	0,0	0,0	137,3	0,0
Julio 94	253,8	903,5	137,3	6,6
Agosto 94	542,7	1.929,5	137,3	14,0
Sept. 94	437,5	1.618,7	137,3	11,7
Oct. 94	426,0	1.576,2	137,3	11,5
Total	2.340,3	8.449,4	1.447,6	

A exo 12.

Producción de leche y relación costo beneficio de la actividad ganadera para la familia 6, Morocali 1993.

Mes	Producción de leche. Kg.	Ingreso generado L.	Costo de prod. Mensual	Relación beneficio costo
Nov. 93	193,0	687,0	653,3	1,1
Dic. 93	301,9	1.074,0	653,3	1,6
Ene. 94	236,0	840,1	653,3	1,3
Feb. 94	231,6	822,3	653,3	1,2
Mar. 94	351,3	1.249,5	653,3	1,9
Abr. 94	301,0	1.071,5	653,3	1,6
May. 94	95,9	341,4	653,3	0,5
Jun. 94	471,0	1.676,8	653,3	2,6
Jul. 94	621,9	2.213,9	653,3	3,4
Ago. 94	1.020,0	3.631,2	653,3	5,5
Sep. 94	1.012,0	3.744,4	653,3	5,7
Oct. 94	1.006,6	3.722,2	653,3	5,7
Total	5.842,2	21.074,3	7.840,0	

**Anexo 13. Resultados económicos de la actividad ganadera para las 6 familias estudio de caso.**

Indicador	Familia 1	Familia 2	Familia 3	Familia 4	Familia 5	Familia 6
Inventario de ganado	17.700,0	14.000,0	18.200,0	114.400,0	48.500,0	70.950,0
Costos de Producción anual	2.173,0	2.335,0	2.420,0	9.049,0	1.648,0	7.840,0
Inversión total	19.873,0	16.335,0	20.620,0	123.449,0	50.148,0	78.790,0
Ingreso total	1.665,0	2.904,7	807,2	25.729,4	8.449,4	21.074,3
Ingreso neto	(508,0)	569,7	(1.613,0)	16.680,0	6.801,4	13.234,3
Relación Beneficio/costo	0,8	1,2	0,3	2,8	5,1	2,7
Rentabilidad de la inversión	(2,5)	3,5%	(7,8)	13,5%	13,5%	16,7%
Rentabilidad s/ costos	(23)	24,4%	(66)	184,3%	412,0%	168,8%

\* Para el cálculo de la inversión total en la actividad ganadera, no se tomó el valor de la tierra, debido a que a esta actividad se dedican las tierras marginales, que no utilizan para la agricultura por lo que si no se dedican a la ganadería no están ocupadas.

**Anexo 14. Formato de la escala de Belcher adaptada para los municipios de Guinone y Morocali**

<p>Función 1</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.4</p> <p>1.5</p>	<p>Construcción de paredes exteriores</p> <p>-Ladrillo ó bloque repellido de concreto exterior pintado.</p> <p>-Ladrillo ó bloque sin repellar.</p> <p>-Adobe repellido de cemento pintado.</p> <p>-Adobe repellido de tierra blanqueado.</p> <p>-Madera pintada.</p> <p>-Adobe sin repellar.</p> <p>-Bahareque.</p>	<p>Mediana</p>
<p>Función 2</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p>	<p>Construcción de piso de la habitación</p> <p>-Ladrillo.</p> <p>-Cemento pulido.</p> <p>-Cemento sin pulir.</p> <p>-Madera.</p> <p>-Tierra.</p>	<p>Mediana</p>
<p>Función 3</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>3.4</p> <p>3.5</p>	<p>Construcción de techo</p> <p>-Asbesto buen estado.</p> <p>-Teja.</p> <p>-Aluminio.</p> <p>-Cartón comprimido (techón)</p> <p>-Paja (pacaya, manaca y otras)</p>	<p>Mediana</p>
<p>Función 4</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p> <p>4.5</p>	<p>Almacenamiento de agua</p> <p>-Pilas de cemento.</p> <p>-Barriles ó drones.</p> <p>-Jarrones de arcilla.</p> <p>-Balde, cubetas.</p> <p>-Envases de refrescos y otras.</p>	<p>Mediana</p>
<p>Función 5</p> <p>5.1</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p> <p>5.4</p>	<p>Transporte de agua al hogar</p> <p>-Automático grifos en la casa.</p> <p>-Bombe manual grifos en el patio.</p> <p>-Pozos en la propiedad.</p> <p>-Grifos comunales.</p> <p>-Pozos comunales.</p>	<p>Mediana</p>
<p>Función 6</p> <p>6.1</p> <p>6.2</p> <p>6.3</p> <p>6.4</p> <p>6.5</p>	<p>Iluminación</p> <p>-Electricidad bien instalada lámparas.</p> <p>-Bombillos no bien instalados.</p> <p>-Linternas de carburo o gasolina.</p> <p>-Candiles y velas.</p> <p>-ocote.</p>	<p>Mediana</p>
<p>Función 7</p> <p>7.1</p> <p>7.2</p> <p>7.3</p> <p>7.4</p> <p>7.5</p>	<p>Conservación de alimentos perecederos</p> <p>-Refrigerador eléctrico o de gas.</p> <p>-Bodega acondicionada.</p> <p>-Caja de madera con mayo.</p> <p>-Ollas de aluminio o plástico.</p> <p>-Latas.</p>	<p>Mediana</p>
<p>Función 8</p> <p>8.1</p> <p>8.2</p> <p>8.3</p>	<p>Disposición de puestos para tomar alimentos.</p> <p>-Mas de un conjunto por persona.</p> <p>-Un conjunto por persona.</p> <p>-Conjunto incompleto por persona.</p> <p>-Menos conjuntos que personas.</p> <p>-Ninguno se come con las manos.</p>	<p>Mediana</p>
<p>Función 9</p> <p>9.1</p> <p>9.2</p> <p>9.3</p> <p>9.4</p> <p>9.5</p>	<p>Disposición de desechos humanos</p> <p>-Servicio sanitario con sistema de aguas negras.</p> <p>-Letrinas lavables.</p> <p>-Letrinas secas.</p> <p>-Terreno baldío cerca de la casa.</p> <p>-Ninguno.</p>	<p>Mediana</p>

Continuación acerca de hogares

<p><b>Función 10</b></p> <p>10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6</p>	<p><b>Transporte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Automóvil propio o prestado.</li> <li>-Motocicleta.</li> <li>-Buey con carreta.</li> <li>-Caballo, macho, mula, burro y bicicleta.</li> <li>-Transporte público o a pie.</li> </ul>	5 3 1
<p><b>Función 11</b></p> <p>11.1 11.2 11.3 11.4 11.5</p>	<p><b>Cocción de alimentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cocina eléctrica o de gas.</li> <li>-Estufa mejorada.</li> <li>-Fogón tradicional.</li> <li>-Fogón de barril o lata.</li> <li>-Fogón de tres piedras.</li> </ul>	5 3 1
<p><b>Función 12</b></p> <p>12.1 12.2 12.3 12.4 12.5</p>	<p><b>Combustible para la cocina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Electricidad o gas.</li> <li>-Leña de madera o carbón.</li> <li>-Astillas y madera de deshecho.</li> <li>-Aserrín.</li> <li>-Tusas olotes y mazorcas.</li> </ul>	5 3 1
<p><b>Función 13</b></p> <p>13.1 13.2 13.3 13.4</p>	<p><b>Limpieza del piso del hogar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Escoba de plástico.</li> <li>-Escoba de Suyoate.</li> <li>-Escoba de maderas.</li> <li>-Ninguno.</li> </ul>	5 3 1
<p><b>Función 14</b></p> <p>14.1 14.2 14.3 14.4 14.5</p>	<p><b>Lavado de platos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lavaplatos con desagüe en la cocina.</li> <li>-Lavadero fuera de la cocina.</li> <li>-Pala sin desagüe.</li> <li>-Pala multigras.</li> <li>-Lavado en riachuelos, poso o quebrada.</li> </ul>	5 3 1