

**Análisis socioeconómico del estado actual y  
potencial de la ganadería bovina en el  
municipio de Iruya departamento de Colón,  
Honduras**

**Liz Abraham Norales Ramos**

**ZAMORANO**

**Diciembre, 2007**

**ZAMORANO**  
**Carrera de Ciencia y Producción Agropecuaria**

**Análisis socioeconómico del estado actual y  
potencial de la ganadería bovina en el  
municipio de Irióna departamento de Colón,  
Honduras**

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar  
al título de Ingeniero Agrónomo en el grado  
Académico de Licenciatura

Presentado por:

**Liz Abraham Norales Ramos**

**Zamorano, Honduras**  
Diciembre, 2007

El autor concede a Zamorano permiso  
para reproducir y distribuir copias de este  
trabajo para fines educativos. Para otras personas  
físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

---

Liz Abraham Norales Ramos

**Honduras**  
Diciembre, 2007

**Análisis socioeconómico del estado actual y potencial de la ganadería bovina en el municipio de Iruya departamento de Colón, Honduras**

Presentado por:

Liz Abraham Norales Ramos

Aprobado por:

---

Isidro A. Matamoros, Ph.D.  
Asesor Principal

---

Miguel Vélez, Ph.D.  
Director Carrera de  
Ciencia y Producción  
Agropecuaria

---

Angel Suazo, M.A.E.  
Asesor

---

Raúl Espinal, Ph.D.  
Decano Académico

---

Julio Morales, Ing. Agr.  
Asesor

---

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.  
Rector

---

John Jairo Hincapié, Ph.D.  
Coordinador del Área  
Temática Zootecnia

## **DEDICATORIA**

A Dios.

A mis padres R. Abraham y Valentina.

A mi familia.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios todopoderoso.

A mis padres R. Abraham y Valentina por su apoyo constante e incondicional y consejos que siempre estuvieron en los momentos oportunos.

A mis hermanos y hermanas, por estar siempre pendiente de mí.

A mis abuelitas y tíos por su apoyo y estar siempre pendiente de mí.

A Loana por estar ahí conmigo en las buenas y en las malas.

A mi compañeros de cuarto Roger Osorto por constante colaboración.

Al Dr. Matamoros, Ing. Ángel Suazo, Ing. Julio Morales y el Lic. Arnulfo Mejía por su apoyo, confianza, dedicación y colaboración, lo que permitió culminar con éxito este proyecto.

A mis compañeros y amigos por su amistad y los momentos agradables juntos: en especial a Miguel Cabrera, Oscar Pérez, Michel Oliva, Enrique cruz, Melin Rivera, Dennis Carvajal, Sergio Enamorado, Juan José Cruz, Sandor Cruz, Wilmer Figueroa y Alejandro Guerrero.

A la Corporación Municipal de Iriona y sus empleados por la colaboración y empeño para que este proyecto se llevara acabo.

A SAG/Honduras, USAID/Honduras, Becas Taiwán, Food For Progress USDA, por permitirme realizar mis estudios en esta Universidad.

A los productores de Iriona por haber brindado la información, participación y aporte en el desarrollo de este estudio.

## RESUMEN

Norales, L.A. 2007. Análisis socioeconómico del estado actual y potencial de la ganadería bovina en el municipio de Iriona departamento de Colón, Honduras. Proyecto especial del programa de Ingeniero Agrónomo, Zamorano, Honduras. 42 p.

La ganadería bovina, constituye una de las principales actividades de la economía rural en Honduras. El estudio se realizó de diciembre 2006 a julio 2007. Con el objetivo de realizar un análisis socioeconómico del estado actual y potencial de la ganadería en el municipio de Iriona, departamento de Colón, Honduras para generar propuestas de proyectos para apoyo al sector ganadero, encaminados a la utilización adecuada de los recursos y la aplicación de tecnologías apropiadas. Dada la característica multiétnica (tres etnias) del municipio, el estudio se desarrolló en dos sectores: El sector Costa (comunidades costeras), donde se encuentra la etnia Garífuna y el sector Interior (Valle de Sico) donde se encuentra la etnia Miskito y los Ladinos. El tamaño promedio por finca en el municipio es de 49.7 hectáreas; con rango de 154.7 hectáreas a 7.0 hectáreas. En promedio la actividad ganadera genera 3.7 empleos por unidad de producción beneficiando directamente a 19 personas por finca. En la época seca y la lluviosa los promedios de producción son 4.4 y 3.1 L/vaca/día, respectivamente. De acuerdo al potencial genético, la disponibilidad de tierra y las condiciones climáticas para la producción de pastos y forrajes es posible incrementar la producción de leche y carne en las fincas y con ello mejorar los ingresos de los ganaderos y sus empleados. Después de analizar los datos, se generó una propuesta de proyecto para el establecimiento de un centro de desarrollo y negocios agropecuarios en el municipio.

**Palabras claves:** desarrollo ganadero, investigación de ganaderías, ganadería sostenible, línea base.

**CONTENIDO**

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Página de firmas .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimientos.....	v
Resumen .....	vi
Contenido .....	vii
Índice de figuras .....	viii
Índice de cuadros.....	ix
Índice de anexos .....	x
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>3</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>17</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>18</b>
<b>LITERATURA CITADA.....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>21</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. Dinámica de la matrícula de marcas para ganado a través de diez años en el municipio de Irióna.....	5
2. Porcentaje de los productores que combinan la cría de ganado con otras actividades.....	8
2. Porcentaje de las fincas que reciben ayuda familiar en concepto de mano de obra.....	8
3. Porcentaje de los ganaderos que poseen documentos legales que le acrediten como dueño de sus tierras en el municipio de Irióna .....	9
4. Distribución de la base genética de la población ganadera del municipio de Irióna.....	10
5. Principales eventos que los ganaderos del municipio de Irióna tienden a registrar.....	12
6. Porcentaje de los productores de acuerdo a los mecanismos a usar para buscar el desarrollo de su ganadería .....	14
8. Estructura organizacional propuesta para el CDYNAI . .....	15

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
1. Tiempo que llevan los productores dedicándose a la ganadería como fuente de ingresos en el municipio de Iriona, Colón.....	6
2. Nivel de escolaridad o educación de los criadores de ganado bovino en el municipio de Iriona, Colón.....	6
3. Distribución promedio del área en una finca ganadera en el municipio de Iriona, Colón.....	9
4. Enfermedades del ganado bovino más comunes en el municipio de Iriona, Colón .....	12
5. Principales problemas y dificultades para producción pecuaria en el municipio de Iriona.....	13
6. Marco lógico sobre el cual esta fundamentado el funcionamiento del CDYNAI....	16

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo	Página
1. Entrevista de levantamiento de datos para ganaderos del municipio de Irióna.....	21
2. Lista de productores encuestados .....	29
3. Mapa del muunicipio de Irióna,Colón .....	30

## INTRODUCCIÓN

En las zonas rurales alrededor del mundo, aborígenes y migrantes, realizan labores agropecuarias como forma de satisfacer sus requerimientos alimenticios y nutricionales; dentro de estas labores, la cría de animales es un componente fundamental, por los múltiples servicios que estos brindan (Pomareda 2002).

Las zonas rurales, son las principales productores de alimento para el mundo, a pesar de ello, históricamente son las regiones menos atendidas y donde la pobreza tiende a concentrarse<sup>1</sup> (Trautmann 2004). Una de las principales actividades que sostiene las economías rurales es la ganadería, donde predomina una inadecuada utilización de los recursos, ausencia o utilización inapropiada de las tecnologías, inexistencia de fuentes de capital para la inversión, falta de planeación y ejecución de políticas agrarias mal orientadas (Preston *et al.* 1989).

El incremento en la demanda mundial de carne y leche en la última década, hace presión sobre los limitados recursos naturales, esto obliga a la industria pecuaria a reorientar sus sistemas de producción, aumentando su eficiencia y/o ajustándolos a los recursos disponibles (Steinfeld 2002).

El impacto sobre el ambiente de la producción pecuaria no es intrínseco a ella, dado que es el resultado de un conjunto de políticas y eventos como los intereses macroeconómicos (especialmente el comercio internacional), cambios en los patrones de consumo y el dinamismo de las políticas y modelos de desarrollo rural. Los efectos de estos eventos combinado representan un verdadero desafío para los productores, los investigadores y para los organismos promotores del desarrollo (Steinfeld 2002).

Desarrollar e impulsar la industria pecuaria en las zonas rurales y países en vía de desarrollo es un proceso complejo, debido a que en él, interviene factores difíciles de manejar. Los niveles de producción de los países en vías de desarrollo y los desarrollados, difieren en la productividad por unidad de área, mano de obra y alimento (FAO 1999).

De enero hasta abril del presente año, se observó un crecimiento del 2.1%, en el sector pecuario del país. Esto ofrece una oportunidad y un potencial que debe ser explotado; en el 2006 la actividad agropecuaria contribuyó con el 20% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional de Honduras lo que reafirma lo antes mencionado (BCH 2007).

---

<sup>1</sup> Morales J. 2007. Las comunidades Garífunas y su producción agropecuaria (entrevista). Ciriboya, Iriona, Colón, Honduras,.

En el año 1993 el municipio de Iriona contaba con 393 explotaciones dedicadas a la producción pecuaria, lo que representaba el 11.2% de las explotaciones del departamento de Colón y el 3.5% de las de explotaciones nacionales. Contaba con 13,546 unidades animales, lo que representaba el 10.8% y el 0.65% de la población ganadera del departamento y del país respectivamente (SECPLAN<sup>2</sup> 1994).

El objetivo de este estudio es realizar un análisis socioeconómico del estado actual y potencial de la ganadería en el municipio de Iriona, para generar propuestas de proyectos encaminados a la utilización adecuada de los recursos, aplicación de tecnologías adecuadas para estimular el desarrollo de dicho sector.

---

<sup>2</sup> Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se realizó de diciembre 2006 a julio 2007 en el municipio de Iriona, departamento de Colón, Honduras, situado al este del departamento de Colón; cuenta con una extensión territorial de 3983.9 kilómetros cuadrados. La temperatura anual promedio es de 28 °C, y la precipitación anual varía entre 2300 a 2500 mm, la topografía en su mayoría es ligeramente plana (Mejía 2004).

Se realizaron dos visitas al municipio, en la primera se llevó a cabo una reunión con las autoridades civiles y directivos de ONG's presentes en el municipio. Se estimuló su participación en la investigación. Se socializó la idea del estudio y se estimó su impacto sobre la actividad productiva de rubro ganadero y su importancia desde el punto de vista social y ambiental. Se concluyó que era importante conocer la contribución de esta actividad a la economía de las familias.

En la segunda visita, se presentaron los lineamientos metodológicos y presupuestarios del estudio, se realizaron reuniones de socialización con los productores del municipio, considerando temas como: Importancia del estudio para los productores y para la población en general, la actitud que se esperaba de los productores durante el estudio, la importancia de proveer información verídica y los resultados esperados del estudio.

Dada la característica multiétnica (tres etnias) del municipio, este estudio se realizó en dos sectores: El sector Costa (comunidades costeras), donde se encuentra la etnia Garífuna y el sector Interior; (comunidades del Valle de Sico) (Anexo 3) donde se encuentra la etnia Miskito y Ladinos<sup>3</sup>, buscando así una mayor objetividad en los resultados del estudio.

Para el levantamiento de datos, se usó una encuesta estructurada en tres segmentos: socioeconómico, ambiental y el manejo técnico de las unidades de producción. Se tomó una muestra de la población de productores, aplicando la fórmula utilizada por Merino y Ávila (2001), en el diagnóstico metodológico para el establecimiento de un índice para la producción lechera en el Litoral Atlántico de Honduras.

$$n = \frac{\left(\sum_{i=1}^L N_i \sigma_i\right)^2}{N^2 D + \sum_{i=1}^L N_i \sigma_i^2}$$

Tamaño de muestra. Donde:  $n$  = Número de encuesta en la región,  $N_i$  = Número total de Ganaderos en el estrato,  $\sigma_i$  = Desviación estándar del estrato,  $\sigma_i^2$  = Varianza para el estrato,  $D$  = Error de la estimación, y  $N^2$  = Total de explotaciones.

---

<sup>3</sup> Ladino, denominación local a persona o grupo de individuos que no se identifican como miembros de ninguna etnia (Garífuna, Miskito).

Para elaborar la encuesta se tomó como base las encuestas utilizadas por los proyectos de Reactivación Económica Post Mitch y el proyecto PROMOSTA para la investigación de la ganadería en el litoral Atlántico (Toro 2005) como parte del estudio sobre la percepción de los sistemas de extensión y asistencia técnica entre los productores de leche en la costa norte de Honduras y el estudio de factibilidad de la unidad ejecutora para el desarrollo de los ganaderos de la asociación de ganaderos del Zamorano (Suazo 2006)

Las preguntas de las encuestas se estructuraron tomando en cuentas dos aspectos: el objetivo de la investigación y el aspecto étnico-cultural de los productores. Antes de ser aplicada, la encuesta fue evaluada y validada por los asesores en el municipio, asegurándose así de la claridad de sus preguntas y del valor que aporta cada respuesta a la investigación.

Cada encuesta contenía un total de 66 preguntas, algunas con respuestas abiertas y otras con respuestas cerradas dependiendo el tipo de información que se buscaba obtener (Anexo 1). El tamaño de la muestra fue de 30 para el municipio. Utilizando una ponderación con base en el desarrollo ganadero de ambos sectores (Costa e Interior) se estimó un tamaño de muestra de 17 para la Costa y de 13 para el Interior.

A través de un diálogo se abordó la encuesta, la se usó como guía para dirigir el diálogo hacia la obtención de la información que se buscaba, evitando realizar preguntas dirigidas al productor minimizándole así la posibilidad de brindar información simulada o falsa.

Cada entrevista o diálogo duró entre 45 a 60 minutos tomando tiempo para ver la finca, las labores de manejo, hacer mediciones de producción, observar la composición racial del hato y ver la disponibilidad y calidad del forraje.

La recopilación de la información se realizó en dos fases, la primera en el sector Interior con una duración de 15 días y la segunda en el sector Costa con una duración de 8 días, se contó con el acompañamiento de las autoridades civiles durante todo el proceso.

Se realizó un análisis inicial de los datos, se desarrolló un taller con los productores y autoridades civiles del municipio, durante el cual se presentaron los resultados preliminares del estudio, se hizo retroalimentación sobre dichos resultados y se obtuvo más información para el avance del estudio. Además, basado en los resultados preliminares se desarrollaron charlas sobre temas solicitados por los productores.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos y de la información obtenida del campo, utilizando aplicaciones del Microsoft 2006 para su tabulación. Se utilizaron aplicaciones de inferencia estadística para calcular valores necesarios, para la interpretación de la situación actual y estimar el potencial productivo del municipio.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### GENERALIDADES.

La actividad ganadera en el municipio de Irióna, presenta un crecimiento sostenido en los últimos 10 años (Figura 1). Este crecimiento no necesariamente indica una mejora en la rentabilidad del rubro y tampoco se manifiesta en la economía de las familias dedicadas a ella. Lo que se puede observar, es un aumento en el número de personas involucradas en esta actividad, quizás por que la ganadería es la principal alternativa de producción en el municipio, acompañado de un aumento en la población del municipio con la reubicación de grupos campesinos a través de la reforma agraria.

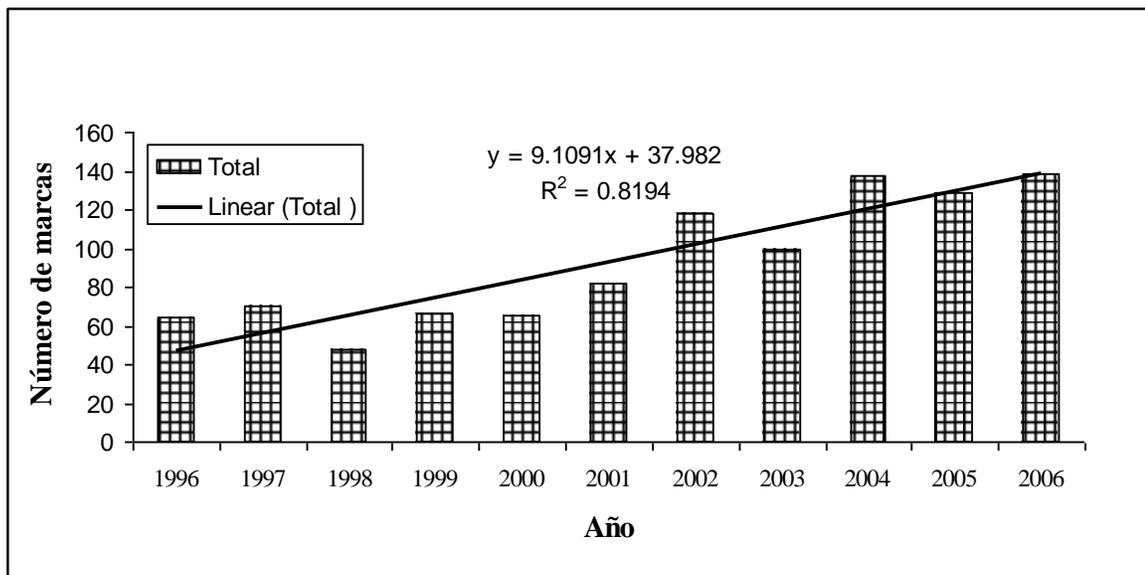


Figura 1. Dinámica de la matrícula de marcas para ganado a través de diez años en el municipio de Irióna.

Entre los sectores Costa e Interior del municipio, se observan diferencias en la percepción y manejo de la ganadería. El sistema de manejo predominante en el municipio es el doble propósito, representado en el 83% de las explotaciones, el resto está encaminado a la producción de carne.

El sector Costa, muestra una menor especialización en su ganadería, ya que 94% de sus explotaciones son manejadas bajo en sistema de doble propósito probablemente debido a un mejor acceso a mercados. En contraste, el sector Interior este sistema únicamente representa el 69% de las explotaciones.

La ganadería como fuente de ingresos económicos, es relativamente reciente en el municipio, ya que el 73% de los productores llevan entre 2 y 25 años dedicándole parte de su tiempo a la ganadería; aunque en el sector Costa muestra mayor madurez que en el sector Interior (Cuadro 1).

Cuadro 1. Tiempo que llevan los productores dedicándose a la ganadería como fuente de ingresos en el municipio de Irióna, Colón.

Tiempo años	% por Sector		
	Costa	Interior	Municipio Total
< 10	12	38	23
11— 25	59	38	50
> 25	29	23	27

## ENTORNO SOCIAL.

La educación, es un componente elemental para el desarrollo rural. El nivel de escolaridad de los productores del municipio de Irióna, es variado: el 46.7% tiene una educación primaria, el 23.3% secundaria y el 30% superior<sup>4</sup>. Al examinar el municipio por sector, se observan algunas diferencias. El 41.2%, de los productores del sector Costa poseen una educación superior en contraste con solo el 15.4% en el sector Interior (Cuadro 2).

Cuadro 2. Nivel de escolaridad o educación de los criadores de ganado bovino en el municipio de Irióna, Colón.

Escolaridad	Porcentaje de productores por sector.		
	Interior	Costa	Municipio
Primaria	38.5	52.9	46.7
Secundaria	46.2	5.0	23.3
Superior	15.4	41.2	30.0

La situación en materia de educación de los trabajadores (mayordomos) es aun más precaria, aunque el 85.5% de ellos lee y escriben, el 77.0% llegó a educación primaria, pero el 64.0% no culminó dicho nivel. El 8.0% llegó a secundaria, sin embargo, solamente el 1.0% la completo.

<sup>4</sup> Educación secundaria: rango de formación académica que va desde bachiller hasta Universitario.

## **PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN.**

En el municipio de Iriona, desde el inicio de la ganadería han estado ausentes los programas gubernamentales y no gubernamentales de formación, capacitación y asistencia técnica para los criadores de ganado bovino.<sup>5</sup> Los programas sanitarios, también han sido escasos, ya que solo se hicieron presentes con el programa de erradicación del gusano barrenador.

## **ENTORNO SOCIOECONÓMICO.**

En los municipios de Honduras la producción ganadera tiene un gran valor económico, político y social. En esta actividad se encuentran inmersos individuos y familias situadas en todos los estratos sociales desde el nivel más alto hasta al más bajo<sup>6</sup>.

En el municipio de Iriona, la actividad agropecuaria es la principal fuente de empleo y la base económica de la mayoría de las familias. El rubro ganadero en el Sector Costa genera en promedio 1.8 empleos por unidad de producción, considerando cada familia de 5.0 miembros<sup>7</sup>, cada unidad de producción beneficia directamente a 9 personas.

En el Sector Interior genera en promedio 6.8 empleos por unidad de producción, beneficiando así directamente a 34 personas. Al examinar el municipio en su totalidad, se observa que en promedio la actividad ganadera genera 3.7 empleos por unidad de producción beneficiando directamente a 19 personas.

## **RELACIÓN CON OTRAS ACTIVIDADES.**

Son muchos los factores que obligan a los productores del municipio de Iriona a integrar la ganadería con otras actividades, buscando garantizar el sustento y la estabilidad económica familiar. El 33.4% de los productores, además de la agricultura y ganadería poseen otros empleos fijos, como trabajar en oficinas públicas u otros (asalariados). El resto combina la actividad ganadera con la siembra de cultivos (agricultura) o con la actividad comercial (Figura 2).

---

<sup>5</sup> Duarte J. 2007. Situación de la ganadería en el municipio de Iriona (entrevista). Sico, Iriona, Colón, Honduras, Instituto Francisco Velásquez.

<sup>6</sup> Morales J. 2007. Las comunidades Garífunas y su producción agropecuaria (entrevista). Ciriboya, Iriona, Colón, Honduras.

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadística.

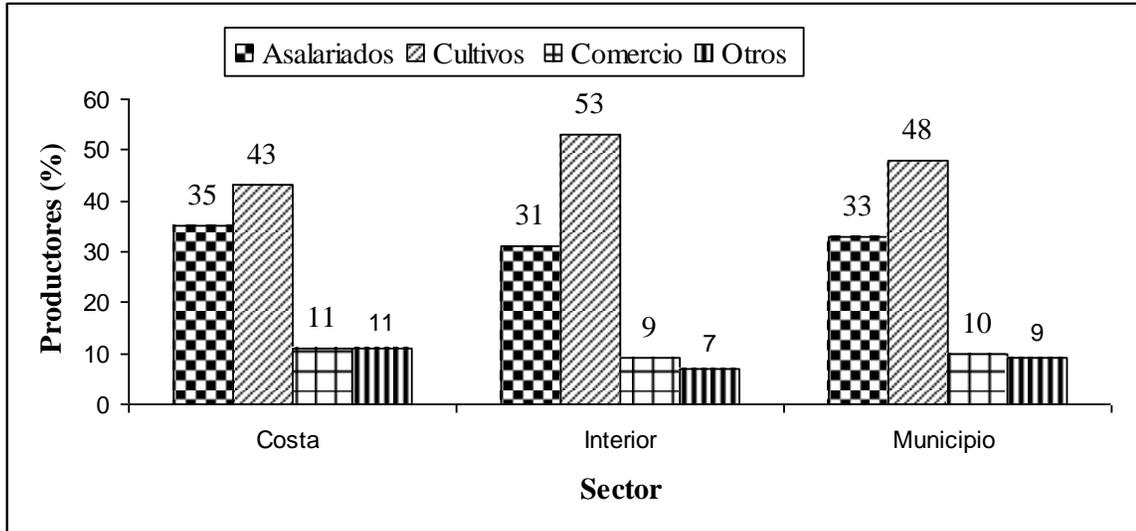


Figura 2. Porcentaje de los productores que combinan la cría de ganado con otras actividades.

Además de la mano de obra contratada, en el 56.7% de las unidades de producción, se emplea mano de obra familiar, la que no consideran como costos de producción. En el caso del sector Costa, este tipo de mano de obra se emplea muy poco (Figura 3) en comparación con el sector Interior, ya que es sustituido por una contribución monetaria para el financiamiento de las operaciones.

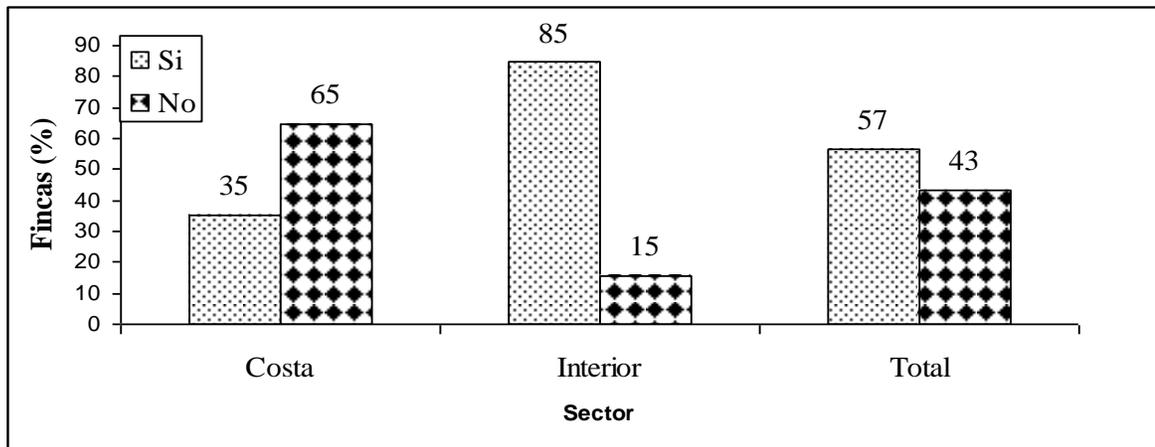


Figura 3. Porcentaje de las fincas que reciben ayuda familiar en concepto de mano de obra.

**ENTORNO PRODUCTIVO.**

En los últimos años dos años la población y la producción ganadera en el municipio de Iruya ha experimentado un crecimiento del 14% y el 12% respectivamente. En los años

2004, 2005 y 2006 la población ganadera fue de 41762, 46533 y 52289 cabezas, respectivamente.

El uso de la tierra es uno de los factores limitantes en los sistemas de producción agropecuaria; en el municipio de Iriona cada finca cuenta en promedio con 49.7 ha con un rango desde 154.7 hasta 7.0 ha.

El tamaño promedio por finca en el sector Costa es de 35.7 ha, con un rango de 112.0 a 7.0 ha. En el sector Interior el promedio es de 68.4 ha por finca, con un rango de 154.7 hasta 21 ha. Esta diferencia probablemente se debe a factores como: manejo de pastos, distribución, uso y modo de tenencia de la tierra (Cuadro 3).

Cuadro 3. Distribución promedio del uso de la tierra en una finca ganadera en el municipio de Iriona, Colón.

Sector	Porcentaje de área de una finca promedio				
	Potreros	Pasto de corte	Otros cultivos	Guamil	Bosque
Costa	78.19	0.12	2.08	14.09	5.51
Interior	81.51	0.20	2.91	11.63	3.74
Municipio o total	80.15	0.17	2.57	12.63	4.47

El respaldo legal de la tenencia de tierra, es un factor que limita el crecimiento ganadero en el municipio de Iriona, ya que 60% de los ganaderos no poseen un documento de dominio pleno, que les permita ofrecer sus tierras como garantía para obtener financiamiento para sus explotaciones. Al examinar el municipio por sector, se observa, que en la Costa el 82% de los ganaderos no poseen un documento de dominio pleno (Figura 4), mientras que en el Interior, el 69% de los productores sí poseen documento de dominio pleno.

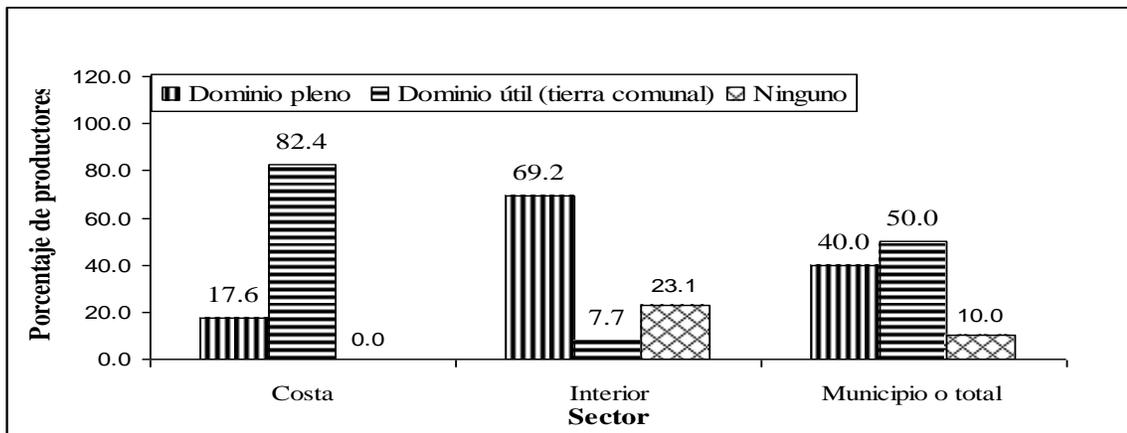


Figura 4. Porcentaje de los ganaderos según el tipo de tenencia de la tierra en el municipio de Iriona.

En la Costa se observa este fenómeno, debido a que la política gubernamental para la asignación de tierra a las étnicas es mediante un dominio pleno comunal. Para ello se enunciaron y aprobaron cláusulas especiales que no permiten el desmembramiento de parcelas a nombre de un productor particular y hay un único documento de dominio pleno que engloba toda la tierra de una comunidad y dentro de ella, cada individuo posee su parcela para la producción y subsistencia familiar.

## PRODUCCIÓN DE LECHE

Las razas que tienen en las explotaciones en el municipio están orientadas hacia un sistema de doble propósito, predomina el cruce Pardo\*Brahman (Figura 5). La influencia del Holstein es más marcada en el interior, lo que se refleja en sus niveles de producción de leche.

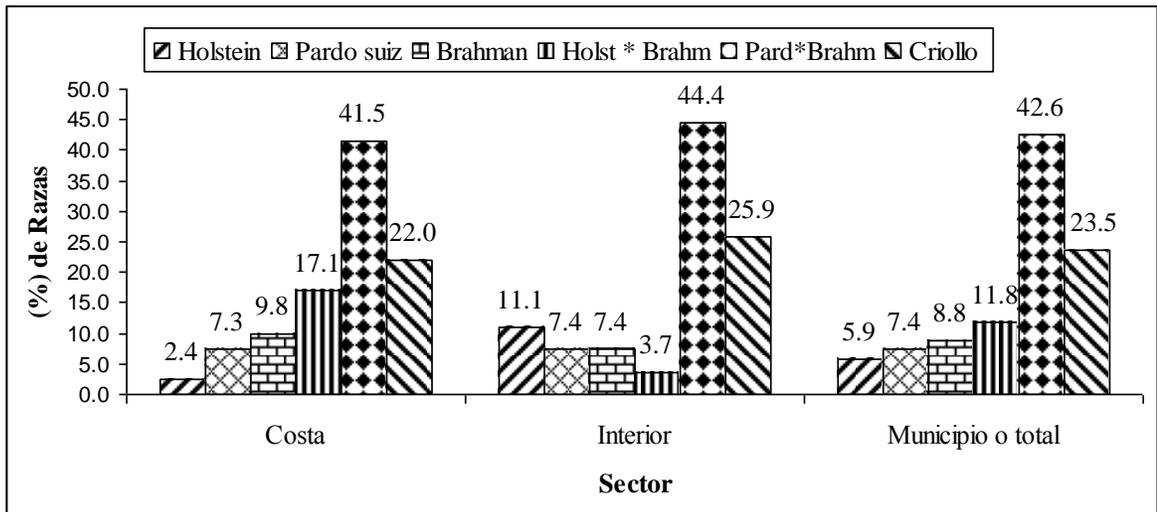


Figura 5. Distribución de la base genética de la población ganadera del municipio de Iriona, Colón.

La producción de leche, es afectada por la estacionalidad o época del año, globalmente en el municipio de Iriona, en la época seca y lluviosa los promedios de producción son 4.4 y 3.1 L/vaca/día, respectivamente.

El número de vacas en ordeño también es afectado por la época del año. En la Costa en las épocas seca y lluvia el número promedio de vacas en ordeño es 15.2 y 11.2 con promedios de 3.7 y 2.5 L/vaca/día, respectivamente. En el Interior se encuentran 38.6 y 20 vacas en ordeño con promedio de 5.1 y 3.7 L/vaca/día para las épocas seca y lluviosa, respectivamente.

## **MANEJO DEL HATO.**

En el 55% de los casos, los productores manejan todos los animales, vacas, vaquillas, terneros, toretes y toros en un solo grupo. En 45% de los casos, los productores manejan dos grupos de animales, el ganado horro y las vacas de ordeño. Todos separan los terneros de las vacas durante 15 horas todos los días para permitir la acumulación de leche en la ubre.

El pastoreo es generalmente rotacional, la rotación de los potreros la determina el mayordomo con base en su observación sobre la disponibilidad de pasto. En el 90% de los casos, el ordeño se realiza a la intemperie, en el 5% se realiza en una galera con techo manaca<sup>8</sup> y piso de tierra o grava y el resto en una galera de techo de lámina de zinc, o piso de cemento.

## **ALIMENTACIÓN Y SUPLEMENTACIÓN.**

El pastoreo extensivo es la base de la alimentación de la ganad en el municipio. Solamente el 23% de los productores brindan concentrado como suplemento. Sin embargo, en ningun caso existe un programa sistematizado de dicha suplementación, ya que el concentrado en la mayoría de las veces solo se le brinda a animales con retrasos marcados en su crecimiento, a las vacas con baja producción de leche o a los terneros de levante que se destinan para la producción de carne.

El 53% de los productores suplementan con sales minerales *ad libitum*. Las cantidades de concentrado que se brindan están de acuerdo al criterio del mayordomo, necesidad del animal percibida por el mayordomo o ganadero o de acuerdo a la recomendación de la agrocomercial.

## **REPRODUCCIÓN Y SANIDAD.**

Los productores no realizan detección de celo y confirmación de preñez por varias razones, la más importante es la falta de conocimiento de la importancia que tienen dichas prácticas para la eficiencia de la explotación.

El término inseminación artificial es algo que el 85% de los productores desconocen, aunque el 9% conoce el término, únicamente el 6% sabe verdaderamente, en que consiste, para que sirve y cuáles son los beneficios que puede traer adoptarlo. Las enfermedades con mayor incidencia como la mastitis y los problemas con parásitos (Cuadro 4)

---

<sup>8</sup> Manaca, techo recubierto por hojas de palmera, Corozo (*Attalea cohune*).

Cuadro 4. Enfermedades del ganado bovino más comunes en el municipio de Irióna, Colón.

Sector	Enfermedades %							
	Digestivos y Diarreas	Pará- sitos	Repro- ductivos	Mastitis	Cascos y patas	Pododermatitis	Anaplas- mosis	Otros
Costa	7	20	5	22	7	2	20	7
Interior	14	18	21	25	4	7	7	4

## ADMINISTRACIÓN.

Los registros son herramientas importantes para la toma de decisiones, sin embargo, solamente el 10% de los productores mantienen algún tipo de registros, en los cuales se inclinan a registrar los eventos que ellos consideran de suma importancia para la operación de la explotación (Figura 6).

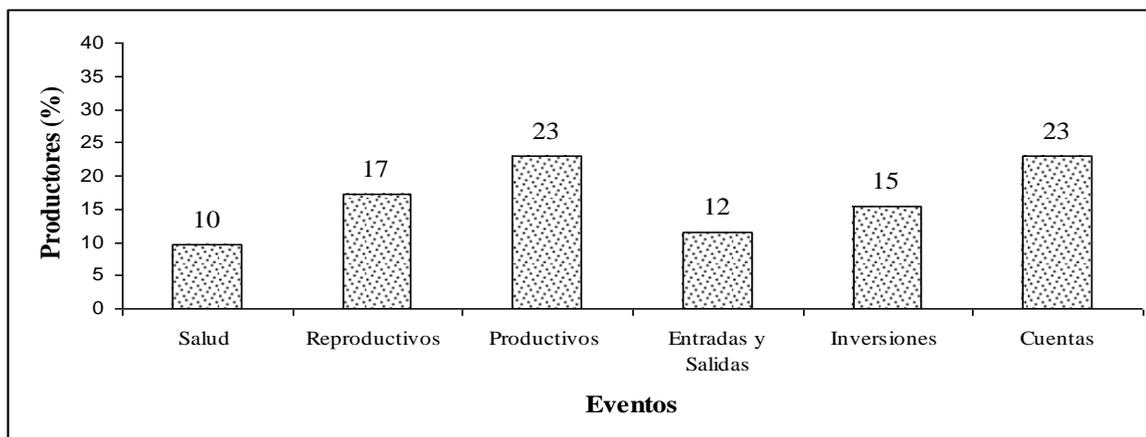


Figura 6. Principales eventos que los ganaderos del municipio de Irióna tienden a registrar.

Para tomar una decisión de carácter administrativo, los productores consultan o comparten sus ideas. El 67% de las fincas operan de esta forma, cuatro de cada 10 productores que manejan este sistema, comparten las decisiones con sus esposas, además, sus padres, hermanos e hijos juegan un papel importante en este proceso.

## PROBLEMAS Y DIFICULTADES.

Los productores identifican muchos problemas y dificultades que limitan el crecimiento ganadero de la región, a pesar que estos problemas son genéricos, su importancia varía de sector a sector (Cuadro 5).

El robo de ganado y el sistema de tenencia de tierra bajo tierra patrimonio comunal, son de importancia especial en el sector Costa, ya que los productores del Interior no los manifiestan como limitantes para su producción (Cuadro 5).

Cuadro 5. Principales problemas y dificultades para producción pecuaria en el municipio de Iriona, Colón.

Sector	Problemas y dificultades (%) en una explotación							
	Gene- tica	Enfer- medades	Asistencia Técnica	Comer- cialización	Pastos y forrajes	Acceso a crédito	Tenencia de tierra	Robo de ganado
Costa	8	8	12	10	19	15	16	12
Interior	15	12	25	15	21	12	0	0
Municipio	11	10	17	12	19	14	10	7

Para resolver los problemas, mencionados en el Cuadro 5 no son muchas las opciones de consulta, siete de cada 10 productores hacen todas sus consultas en la agrocomercial localizada a 90 kilómetros, el resto consultan a vecinos.

El precio de la leche también fluctúa afectado por la oferta y la demanda, siendo de L.3.00 y L.4.00 en la época seca y lluviosa invierno, respectivamente. De acuerdo a los volúmenes de producción, y lo expresado por los productores, si se dedican únicamente a la producción pecuaria y dejan de recibir cierto nivel de financiamiento externo (remesas familiares), solamente el 7% de ellos serían capaces de subsistir y alimentar a su familia directamente de la ganadería.

El 98% de los productores expresan que tienen muchas expectativas de desarrollo y crecimiento en este rubro, además el 95% de ellos está dispuestos a pagar por una asistencia técnica siempre que el costo sea alcanzable o ajustado a sus ingresos.

Son muchas las estrategias que los productores mismos piensan utilizar para perseguir el desarrollo. La manipulación y maximización del uso de la tierra es el elemento clave que señalan como punto de partida, Sin embargo, la deforestación no deja de ser una estrategia atractiva para el 70% de los productores, considerando que solamente el 13.3 % de ellos asegura que lograrán el desarrollo utilizando los bosques.

Los mecanismos a utilizar para alcanzar el desarrollo difieren de sector a sector dentro del municipio (Figura 7), debido a los valores culturales, las políticas de tenencia de tierra y la concepción de la ganadería como actividad generadora de ingresos y fuente de riqueza o como una actividad que contribuye al sustento familiar.

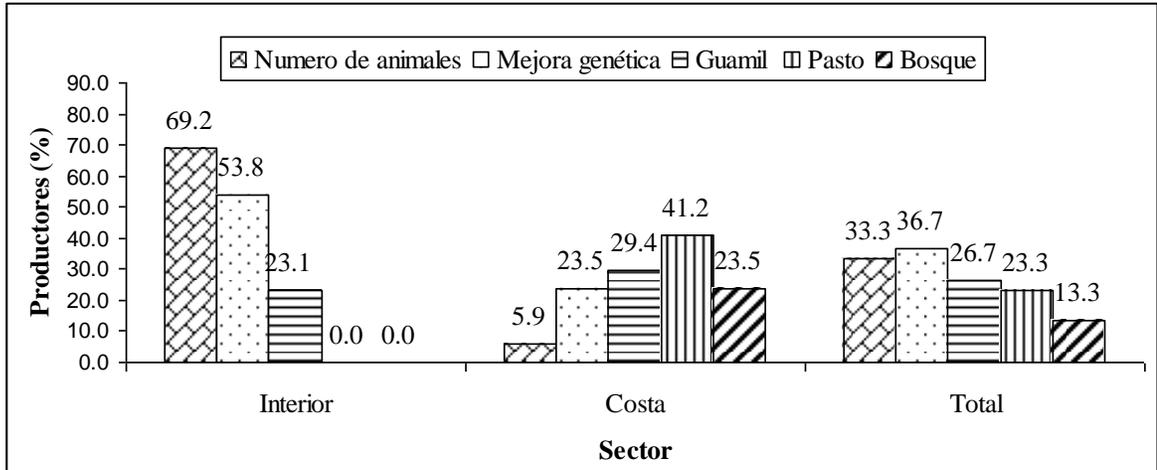


Figura 7. Porcentaje de los productores de acuerdo a los mecanismos a usar para buscar el desarrollo de su ganadería.

### PERCEPCIÓN DE LA GLOBALIZACIÓN Y EL MUNDO EXTERIOR.

Los tratados de libre comercio y la globalización son eventos que indudablemente afectan directa o indirectamente los productores de carne y leche del país, sin embargo, dos de cada 10 productores del municipio de Irióna no conocen los términos TLC y globalización. El 15% en algún momento expresó haber escuchado los términos, pero no saben si eventos tienen alguna incidencia sobre sus fincas, otro 15% aseguran que dichos términos no afectan de ninguna forma su ganadera.

Uno de cada diez, está convencido que los TLC y la globalización son mecanismos que sólo hacen que el pobre se mantenga en la pobreza y el 40% expresan que estos eventos repercuten indirectamente sobre la rentabilidad de sus explotaciones y que por ello deben mejorar la eficiencia productiva de las mismas.

## PROPUESTA DE PROYETO

Pendiente de la ratificación de los productores de Irióna y basados en los resultados del análisis, en el cual se observa que son muchos los problemas, las dificultades y las necesidades de los productores, se propone la creación de un **Centro de Desarrollo y Negocios Agropecuario de Irióna (CDYNAI)**. Con la estructura organizacional que se indica en la Figura 8 y un marco lógico (Cuadro 6), que promueva y facilite el progreso ganadero, convirtiendo la ganadería sostenible en un motor de desarrollo.

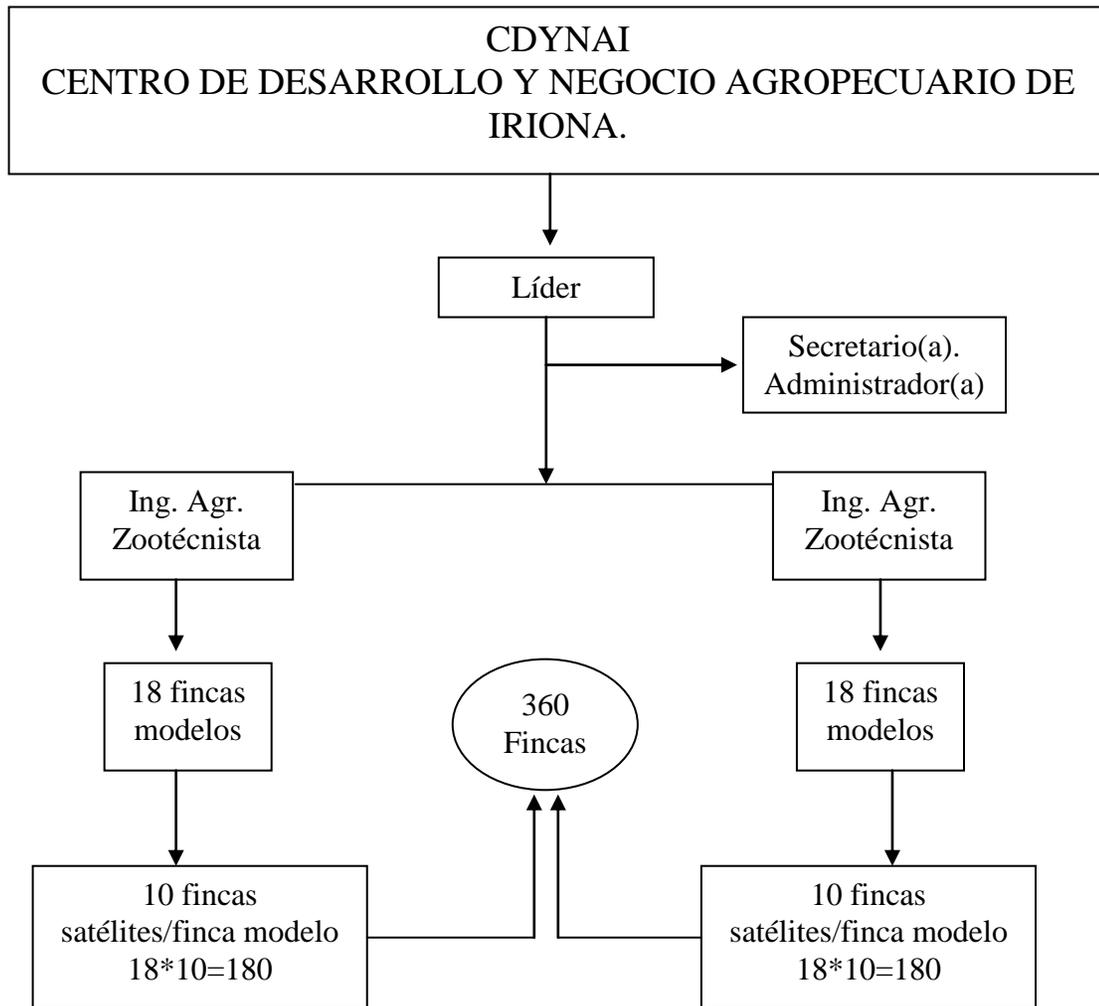


Figura 8. Estructura organizacional propuesta para el CDYNAI.

Cuadro 6. Marco lógico sobre el cual esta fundamentado el funcionamiento del CDYNAI.

CDYNAI	Lógica de intervención	Componentes		Objetivos	
		Formación de recurso humano (FRH)	Desarrollo productivo (DP)	FRH	DP
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Es Gestor del desarrollo agropecuario.</li> <li>○ Brinda Asistencia técnica.</li> <li>○ Ofrece asesoría agropecuaria.</li> <li>○ Es un Canal de mercadeo.</li> <li>○ Es Gestor de financiamiento.</li> <li>○ Es Supervisor de créditos agropecuario.</li> <li>○ Realiza estudios de proyectos productivos.</li> <li>○ Desarrolla escuelas de campo.</li> <li>○ Promueve programas de sanidad y salud animal.</li> </ul>	<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Talleres.</li> <li>○ Charlas.</li> <li>○ Asistencia técnica</li> <li>○ Escuelas de campo.</li> <li>○ Asesorías y supervisión de proyectos productivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pastos</li> <li>○ Sala de ordeño</li> <li>○ Cercas</li> <li>○ Ganado</li> <li>○ Genética</li> <li>○ Salud</li> <li>○ Registros</li> </ul>	Operativos	
				Realizar programas de formación en materia de eficiencia en la producción.	Crear la plataforma productiva en las unidades de producción en el municipio de Irióna.
	<b>Producto</b>	Recurso humano de mayor calidad	Aumento en la producción de leche, carne y derivados.	Específicos	
				Desarrollar criterio en la producción ganadera.	Tener los medios que permitan la productividad en las fincas
	<b>Resultados Impacto Inicial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aumento en el ingreso (economía) del productor.</li> <li>○ Rentabilidad de la actividad.</li> <li>○ Seguridad alimentaria (leche, carne y derivados)</li> <li>○ Calidad de los productos.</li> <li>○ Valle productivo y potencial surtidor de productos (leche y carne) para el país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eficiencia en el uso de los recursos y medios de producción (tierra).</li> <li>○ Calidad en los productos.</li> <li>○ Conciencia ambiental.</li> <li>○ Conciencia social.</li> </ul>	General	
			Desarrollar las habilidades y destrezas de productores.	Mejorar la economía familiar de los productores y de sus empleados.	
	<b>Consecuencia Impacto a largo plazo</b>	Mejora en el nivel de vida de los productores, medido como mejora en: Salud, nutrición, Vivienda y Educación.			

## CONCLUSIONES

1. La ganadería representa una de las principales fuente de ingresos y generadoras de empleo para los pobladores del municipio de Irióna.
2. La percepción de la ganadería en el municipio de Irióna, difiere de sector a sector; en el sector Interior tiene un carácter empresarial como base del sustento económico familiar, en el sector Costa la ganadería se ha desarrollado como un seguro económico, (economía de alcancílla) en el cual se pueden apoyar en caso de una crisis financiera familiar.
3. La ganadería en el municipio de Irióna, por si sola no es suficiente para sostener la familia. Esto obliga a los productores a diversificar sus tareas.
4. De acuerdo al potencial genético del ganado, la disponibilidad de tierra y las condiciones climáticas para la producción de pastos y forrajes, es posible incrementar la producción de leche y carne y con ello mejorar el ingreso de los ganaderos y empleados.
5. En el sector Costa el robo de ganado al igual que el sistema de tenencia de tierra, limita las posibilidades del desarrollo ganadero, ya que restringe las posibilidades de financiamiento bancario para los productores.
6. La educación de los ganaderos mediante un programa asistencia técnica representa el principal mecanismo para el desarrollo ganadero en el municipio de Irióna.

## **RECOMENDACIONES**

1. Desarrollar programas de formación y asistencia técnica para los productores para mejorar la rentabilidad de su actividad; reducir así la presión y los impactos sobre el ambiente.
2. Buscar la intervención de las autoridades civiles y la organización de los productores es importante para lograr un crecimiento integral.
3. Crear un centro de desarrollo ganadero para el municipio, que preste atención especializada a cada ganadero de acuerdo a los problemas de su unidad de producción.
4. En el sector Costa, buscar mecanismos de tenencia de tierra que garanticen su conservación como patrimonio comunal y al mismo tiempo facilite la gestión de fondos para financiar los proyectos productivos en las fincas.

## LITERATURA CITADA

Banco Central de Honduras (BCH). 2007. Índice mensual de actividad económica Enero – Abril 2007 (en línea). Tegucigalpa, Honduras. Consultado el 13 de junio del 2007. Disponible en [http://www.bch.hn/download/ima/ima\\_ abril07.pdf](http://www.bch.hn/download/ima/ima_ abril07.pdf)

FAO. 1999. Estrategia de fomento a la ganadería. (en línea) Consultado el 11 de septiembre de 2007. Disponible en: [www.fao.org](http://www.fao.org)

Mejía A. 2004. Plan estratégico de desarrollo municipal. Irióna, Colón, Honduras. 37 p.

Merino Báchez, N.R.; Ávila Rivera, T.A. 2001. Diseño metodológico para el establecimiento de un índice de costos para la producción lechera en el Litoral Atlántico de Honduras. Tesis Lic. Ing. Agr. Tegucigalpa, Honduras. Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano. 27 p.

Pomareda, C. 2002. Intensificación de la ganadería en Centro América: perspectiva en los mercados y oportunidades para la ganadería. (en línea). Consultado el 12 de Septiembre de 2007. Disponible en: [www.fao.org](http://www.fao.org)

Preston, T.; Leng, R.; Brumby, P. 1989. Ajustando los sistemas de producción pecuaria a los recursos disponibles. Cali, Colombia. Círculo impresores Ltda.. 312p.

SECPLAN (Secretaría de Planificación Coordinación y presupuesto, HN). 1994. IV Censo Nacional Agropecuario de 1993. Graficentro Editores. Tegucigalpa, Honduras. 480 p.

Steinfeld, H. 2002. Intensificación de la ganadería en Centro América: Producción animal y medio ambiente en Centro América. (en línea) Consultado el 12 de Septiembre de 2007. Disponible en: [www.fao.org](http://www.fao.org)

Suazo Ramírez, A.A. 2006. Estudio de factibilidad de la unidad ejecutora para el desarrollo de los ganaderos de la asociación de ganaderos del Zamorano. Tesis M. B. A. Tegucigalpa, Honduras. Universidad Católica de Honduras. 159 p.

Toro Alfaro, M.E. 2004. Perceptions of livestock extension education delivery and globalization effects among dairy farmers in the north coast of Honduras. Thesis MAE. Florida USA. University of Florida. 46 p.

Trautmann R. 2004. Lucha por la tierra – “Lucha de mujeres”: Una experiencia de un grupo de mujeres Garífuna en Honduras (en línea). Managua, Nicaragua. Consultado el 08 de mayo del 2007. Disponible en: [www.yorku.ca](http://www.yorku.ca)

## Anexo 1. Entrevista de levantamiento de datos para ganaderos del municipio de Irióna

**A. Información general**

Fecha \_\_\_\_\_  
 Nombre del ganadero \_\_\_\_\_  
 Sexo \_\_\_\_\_  
 Fecha de Nacimiento \_\_\_\_\_  
 Actividad principal \_\_\_\_\_  
 Nombre de la finca \_\_\_\_\_  
 Comunidad \_\_\_\_\_

1. ¿A que tipo de producción ganadera te dedicas?  
 A. Leche \_\_\_\_\_ B. Carne \_\_\_\_\_ C. Doble propósito \_\_\_\_\_
2. ¿Cuánto tiempo llevas en el negocio de la ganadería?  
 A. 0- 10 años \_\_\_\_\_ B. 11- 25 años \_\_\_\_\_ C. >25 \_\_\_\_\_
3. ¿Sabes leer y escribir?  
 A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_
4. ¿Cual es el nivel de escolaridad más alto que usted obtuvo?  
 A. Primaria \_\_\_\_\_ B. Secundaria \_\_\_\_\_ C. Superior \_\_\_\_\_
5. ¿En Promedio cuantos trabajadores manejas en la finca o propiedad?  
 \_\_\_\_\_
6. ¿Cuántos leen y escriben?  
 \_\_\_\_\_
7. ¿Cual es su nivel de escolaridad promedio de tus trabajadores?  
 A. Primaria \_\_\_\_\_ B. Secundaria \_\_\_\_\_ C. Superior \_\_\_\_\_
8. ¿Cómo se opera la toma de decisiones en su finca?  
 A. Solo \_\_\_\_\_ B. Compartido \_\_\_\_\_ C. Otros \_\_\_\_\_
9. ¿Si es compartida ¿ Con quien?  
 \_\_\_\_\_
10. ¿De la familia alguien le ayuda en los trabajos de la finca?  
 A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_
11. ¿Cuántos?  
 \_\_\_\_\_
12. ¿Que otras actividades agrícolas Realizas?  
 \_\_\_\_\_

13. ¿Cuál es el área total de tu propiedad en mz?  
\_\_\_\_\_
14. ¿Cómo esta distribuido el área de tu propiedad utilizando las siguientes categorías?  
A. Pastoreo \_\_\_\_\_mz ¿Variedad de pasto? \_\_\_\_\_  
B. Pasto de corte \_\_\_\_\_Mz ¿Variedad de pasto? \_\_\_\_\_  
C. Otros cultivos \_\_\_\_\_  
D. Guamil \_\_\_\_\_ E. Bosque \_\_\_\_\_
15. ¿Piensa seguir creciendo en la ganadería?  
A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_
16. ¿Cómo?
17. ¿Qué tipo de documento re acredita como dueño de las tierra?  
A. Dominio pleno  
B. Documento ejidal  
C. Documento privado  
D. Ninguno  
E. Otros \_\_\_\_\_
18. ¿Cuáles son sus promedios de producción en L?  
A. Época de alta producción \_\_\_\_\_  
B. Época de baja Producción \_\_\_\_\_
19. ¿Cuántas vacas en ordeño manejas?  
A. Época de alta producción \_\_\_\_\_  
B. Época de baja Producción \_\_\_\_\_
20. ¿Qué razas o cruces de razas manejas en tu propiedad?  
A. Holstien \_\_\_\_\_ B. Jersey \_\_\_\_\_ C. Pardo suizo \_\_\_\_\_  
D. Brahman \_\_\_\_\_ E. Holstein x Brahman \_\_\_\_\_  
F. Pardo suizo x Brahman \_\_\_\_\_ G. Gyr \_\_\_\_\_  
H. Criollo \_\_\_\_\_ I. Otros \_\_\_\_\_
21. ¿Qué haces con la leche que produces?  
A. La vendo en el Pueblo \_\_\_\_\_ B. La proceso \_\_\_\_\_  
(Quesos \_\_\_\_\_ crema(mantequilla) \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_)  
C. La entrego a un comprador especial \_\_\_\_\_
22. ¿Te han rechazado la leche por problemas de calidad?  
A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_
23. ¿Dónde ordeñas tus vacas?  
A. En el corral con piso de tierra \_\_\_\_\_  
B. En el corral con piso de concreto \_\_\_\_\_  
C. En una sala de ordeño moderno \_\_\_\_\_

24. ¿con respecto a los pastos o zacates nativos recuerdas alguna información sobre ellos?
- A. Área total\_\_\_\_\_mz B. fertilizaron el año pasado mz \_\_\_\_\_
- B. En promedio cuanto fertilizante utilizaron el año pasado en qq/mz\_\_\_\_\_
- C. ¿Cuánto de este pasto manejas bajo riego?\_\_\_\_\_

### **Nutrición, Reproducción y alimentación**

25. ¿Separas tus animales en grupos para facilitar el manejo y la administración de lo alimentos?
- A. Si\_\_\_\_\_ B. No\_\_\_\_\_
26. ¿Le das concentrado a tus vacas?
- A. Si\_\_\_\_\_
- B. No\_\_\_\_\_
27. ¿Cómo determinas cuanto concentrado darle a cada vaca o a cada grupo de vacas?
- A. Por el nivel de producción de leche\_\_\_\_\_
- B. Por el contenido proteico del Concentrado\_\_\_\_\_
- C. Por recomendaciones del veterinario\_\_\_\_\_
- D. Por la recomendación de la persona que le vende el concentrado\_\_\_\_\_
28. ¿Haces detección de celo?
- A. si\_\_\_ B. No\_\_\_
29. ¿Qué método utilizas para la detección de celo?
- A. Visualmente\_\_\_\_\_ B. Utilizando un celador \_\_\_\_\_
30. ¿Haces detección de preñez?
- A. Si\_\_\_\_\_ B. No\_\_\_\_\_
31. ¿Le das suplementos a tus animales?
- A. Si\_\_\_\_\_ ¿Cuáles?\_\_\_\_\_ B. No\_\_\_\_\_
32. ¿Cuáles son las enfermedades que frecuentemente encuentras en tus vacas?
- A. Trastornos digestivos \_\_\_\_\_ B. Problemas con parásitos \_\_\_\_\_
- C. Problemas Reproductivos\_\_\_\_\_ D. Mastitis\_\_\_\_\_
- B. Problemas de cascos y patas\_\_\_\_\_

**33. registros técnicos en la finca**

Registro			
Tipo	Si	No	Responsable
<b>Técnico</b>			
Salud			
Reproductivos			
Producción			
<b>Contables</b>			
Entradas y salida			
Inversiones			
cuentas X cobrar y pagar			

34. ¿Cuanto le dedicas a la finca?

\_\_\_\_\_

**Experiencia en asistencia técnica y otros programas educativos**

35. ¿Ha tenido asistencia técnica u otras experiencias con agentes de extensión de campo?

A. Si\_\_\_ B. No\_\_\_

36. ¿Siente que aprendió algo?

A. Si\_\_\_ B. No\_\_\_

37. ¿Ha recibido capacitación sobre la producción ganadera o de leche?

A. Si\_\_\_ B. No\_\_\_

38. ¿Donde?\_\_\_\_\_ ¿Hace cuanto?\_\_\_\_\_ Quien las impartió\_\_\_\_\_

39. ¿Aparte de usted de la finca quien participa en los programas educativos?

A. Mayordomo\_\_\_ B. Hijo\_\_\_ C. Hija\_\_\_ D. Esposa\_\_\_  
B. Otro trabajador\_\_\_\_\_

40. ¿Qué deben cosas deben ser mejorados en esos programas para facilitar la asistencia de los ganaderos?

\_\_\_\_\_

41. ¿Han existido o existen programas de asistencia técnica o programas educativos para la formación de los trabajadores o mayordomos en la producción ganadera o lechera?

A. Si\_\_\_ B. No\_\_\_

42. ¿Qué deben cosas deben ser mejorados en esos programas para facilitar la asistencia de los ganaderos?\_\_\_\_\_

43. ¿Animas a tus trabajadores a que participen y atiendan los talleres o programas formativos?  
A. Si\_\_\_ B. No\_\_\_
44. ¿Cuándo tienes algunos problemas como lo resuelves, Como recibes información?  
A. Veterinario\_\_\_\_ B El vecino\_\_\_\_ C. En alguna revista\_\_\_\_  
D. Al extensionista \_\_\_E. Un amigo que es ing. Agrónomo\_\_\_\_  
F. Agente de campo de la municipalidad\_\_\_ G. Un consultor\_\_\_\_  
H. Un miembro de la asociación de ganaderos\_\_\_\_  
I. Escucha programas Radiales\_\_\_\_J. Donde compro el concentrado\_\_\_\_  
K. Otros\_\_\_
45. ¿Dónde compras concentrado, suplementos y equipo para tu ganadería?  
\_\_\_\_\_
46. ¿cada cuanto vas al comprar?  
\_\_\_\_\_
47. ¿Te ofrecen folletos o alguna asesoría formativa mejorar el manejo de tu ganadería?  
A. Si\_\_\_\_\_  
B. No\_\_\_
48. ¿Estas satisfecho con sus servicios?  
A. Si\_\_\_\_\_  
B. No\_\_\_
49. ¿Te gustaría tener acceso a otros servicios?  
A. Si\_\_\_ ¿Cómo cuales?\_\_\_\_\_
- B. No\_\_\_
50. ¿Sientes la necesidad de un programa de asistencia técnica y educativo para el entrenamiento de los ganaderos y mayordomo?  
A. Si\_\_\_\_\_  
B. No\_\_\_
51. ¿Cuáles sientes que son los principales problemas o debilidades de los ganaderos de la zona?  
A. \_\_\_\_\_  
B. \_\_\_\_\_  
C. \_\_\_\_\_

52. ¿Hay organización de ganaderos en la zona?  
 A. Si \_\_\_\_\_  
 B. No \_\_\_\_\_
53. ¿Eres miembro de la asociación de ganaderos?  
 A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_
54. ¿Qué benéficos o que gana al estar en la asociación?  
 A. \_\_\_\_\_  
 B. \_\_\_\_\_  
 C. \_\_\_\_\_
55. ¿Estarías dispuesto a pagar servicios de consultoría u otro tipo de servicios profesionales que podrían mejorar la productividad de tu ganadería?  
 A. Si \_\_\_\_ B. No \_\_\_\_

### **Globalización y sus efectos**

56. ¿Has escuchado hablar o conoces algo sobre el tema de Integración Mundial (Globalización)?  
 A. Si \_\_\_\_ B. No \_\_\_\_
57. ¿Cuál es el significado de la globalización para ti?  
 A. Unión de las naciones  
 B. Es un termino comercial  
 C. Abrir las fronteras  
 D. Que todos sean iguales  
 E. Es el fin del mundo
58. ¿Piensas que la globalización afectara tu ganadería o tu producción?  
 A. Si \_\_\_\_  
 B. No \_\_\_\_  
 C. Realmente no se \_\_\_\_

### **ANALISIS ECONOMICO Y POTENCIAL**

59. Costo de la tierra L./mz  
 A. Guamil \_\_\_\_\_  
 B. Pasto Mejorado \_\_\_\_  
 C. Bosque \_\_\_\_\_
60. Ternero muertos el año pasado \_\_\_\_\_  
 61. Adultos muertos el año pasado \_\_\_\_\_  
 62. Como consigue dinero para invertir en la finca \_\_\_\_\_

**Distribución actual del hato**

<b>Categoría</b>	<b># de animales</b>
Vacas en Ordeño	
Vacas Secas	
Vaquillas > 24 M	
Vaquillas 8-24 M	
Toretas	
Terneros (as)	
Toros	
Total	

**Ingresos por venta de leche. (Lempiras)**

<b>Concepto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>			<b>Precio</b>		
		<b>máximo</b>	<b>mínimo</b>	<b>Actual</b>	<b>máximo</b>	<b>mínimo</b>	<b>actual</b>
Venta de leche	Litros						

**Ingresos por venta de ganado. (Lempiras)**

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Peso promedio</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Ingreso anual</b>

**Alimentación**

<b>Producción comercial</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tiempo (Mes)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio (Lempiras)</b>
Concentrados				
Afrecho				
Melaza				
Pulpa naranja o piña				
Harina de coquito				
Minerales:				
Pecutrin				
Fondosal (10%)				
Fondosal (6%)				
Sal común				
Otros				

**Fertilización**

<b>Producto Comercial</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tiempo (Anual)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio (Lempiras)</b>

**Mantenimiento de Potreros( Herbicida, insecticida, fungicida, chapia, etc.)**

<b>Producto comercial</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tiempo ( Anual)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio (Lempiras)</b>

**Implementos**

<b>Producto comercial</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tiempo (Mes)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio (Lempiras)</b>
Jeringas				
Pasta para descornar				
Agujas				
Machetes				
Palas				
Carretillas				
Yodo				
Desparasitantes				
Vitaminas				
Vacunas				
Otros				

**Maquinaria y equipo**

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Modelo</b>	<b>Vida útil (años)</b>	<b>Valor actual (Lempiras)</b>

**Otros Gastos**

<b>Producto Comercial</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tiempo (Mes)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio (Lempiras)</b>

**Otras informaciones**

63. ¿De cuantos km es el camino que lleva a tu propiedad?

\_\_\_\_\_

64. ¿Con que servicios Básicos cuentas en la finca?

\_\_\_\_\_

65. ¿Hay algo mas que quieras compartir con nosotros?

## Anexo 2. Lista de productores encuestados.

### Sector costa

- Bartolomé Gutiérrez
- Pedro Martínez Álvarez
- Calixto Cacho
- Santiago Álvarez
- Alejandra Miguel Álvarez
- Víctor Martínez Mejía
- Marcial Gutiérrez
- Ernesto Figueroa
- Lourdes Suazo Castillo
- Claudio Mejía
- Pedro Ávila
- Juan de Dios Menjivar López
- Ambrosio Thomas
- Doroteo Thomas
- Mario Castillo
- Narciso Monje
- Cirilo Ávila Castillo

### Sector interior.

- Julio Cesar Mejía
- Irma Azucena Osorio
- Pablo Mejía
- Santiago Lara
- Jaime Solís
- Rafael Duarte
- Cesar Hernández
- Catalino Maldonado
- José Danilo Amador
- Arlinton Velásquez
- Rodrigo Bustillo
- Francisco Velásquez Inst.

Anexo 3. Mapa del Municipio de Irióna Colon.

