

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

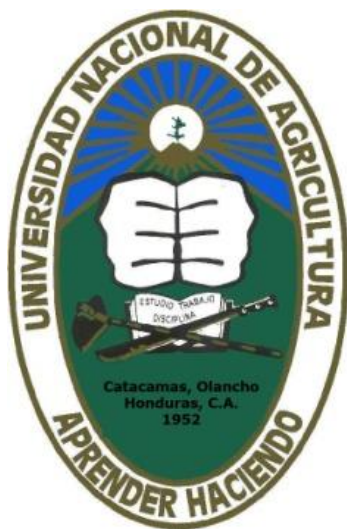
**CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE BOVINOS DE LECHE
Y CARNE DE LAS COMUNIDADES QUE PERTENECEN A LAS ESCUELAS DE
CAMPO EN EL MUNICIPIO DE SAN ESTEBAN OLANCHO**

POR

ELIANI ANGELICA JIRON PAZ

DIAGNOSTICO

**PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**



CATACAMAS

OLANCHO

JUNIO, 2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE BOVINOS DE LECHE
Y CARNE DE LAS COMUNIDADES QUE PERTENECEN A LAS ESCUELAS DE
CAMPO EN EL MUNICIPIO DE SAN ESTEBAN OLANCHO

POR:

ELIANI ANGELICA JIRON PAZ

MSc. KENNY SIREY NAJERA APARICIO

Asesor Principal

TESIS PRESENTADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

CATACAMAS

OLANCHO

JUNIO, 2016



UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE
PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA**

Reunidos en la sección de Pastos y Forrajes en el Departamento Académico de Producción Animal de la Universidad Nacional de Agricultura: **ING. KENNY NAJERA APARICIO, M.Sc. ANABEL ALVARADO, M.Sc. SANTOS MARCELINO ESPINAL** Miembros del Jurado Examinador de Trabajos de P.P.S.


La estudiante **ELIANI ANGÉLICA JIRÓN PAZ** del IV Año de la Carrera de Administración de Empresas Agropecuarias presentó su informe.

“CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE BOVINOS DE LECHE Y CARNE DE LAS COMUNIDADES QUE PERTENCEN A LAS ESCUELAS DE CAMPO EN EL MUNICIPIO DE SAN ESTEBAN OLANCHO.”

El cual a criterio de los examinadores, Aprubó este requisito para optar al título de Licenciado en Administración de Empresas Agropecuarias.

Dado en la ciudad de Catacamas, Olancho, a los dieciséis días del mes de junio del año dos mil dieciséis.


ING. KENNY NAJERA APARICIO
Consejero Principal


M. Sc. ANABEL ALVARADO
Examinador


M.Sc. SANTOS MARCELINO ESPINAL
Examinador

DEDICATORIA

A DIOS TODO PODEROSO

Porque sin su presencia en mi vida no lograría todo lo que logro, El me da la fuerza necesaria en momentos de flaqueza, cuando no he querido avanzar, me da salud, amor, inteligencia y sabiduría muy importantes para dirigir mi vida al camino del bien, le agradezco porque me ha dado una familia maravillosa que me ama. Porque siempre ha estado conmigo.

A MIS PADRES

OSCAR HOSTILIO JIRON MARTINEZ Y MIRIAN DEL CARMEN PAZ MENDOZA, que me han llevado por buen camino, apoyándome siempre y creyendo en mí. Por brindarme apoyo económico, moral y espiritual, han sido parte muy importante y motivación para seguir adelante.

A MIS HERMANOS

NICOL JIRON, FERNANDO JIRON, OSCAR JIRON Y ALEXANDER JIRON, Por darme el apoyo y cariño necesario para seguir adelante en estos cuatro años de estudio.

A MIS ABUELOS Y TIOS

En especial a mi tía **SANDRA DOLORES MENDOZA** por el apoyo que me ha brindado por estar pendiente de mí en todo el proceso de mi formación académica.

A una persona muy especial que Dios ha puesto en mi vida y que siempre ha estado conmigo para brindarme su apoyo incondicional en este proceso gracias por tu amor y tu paciencia **SANDER DIAZ**.

A MIS AMIGOS por todos esos momentos que pasamos juntos y que siempre estuvimos para apoyarnos unos a otros Lilian, Arely, Luis, Cristian y en especial a Nilsa Rivera.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODOPODEROSO

Por haberme brindado estos cuatro años de estudio que hoy reflejan el fruto, y que es producto de la humildad y perseverancia en momentos de desánimo

A NUESTRA ALMA MATER

Universidad Nacional de Agricultura por brindarme a través de su personal sus conocimientos y por todas las experiencias vividas que quedaron grabadas en mi mente.

A MIS ASESORES

Ing. Kenny Sirey Nájera, por el apoyo brindado en el desarrollo de este trabajo así como la información académica brindada.

M Sc. Santos Marcelino Espinal, por la colaboración en el desarrollo del trabajo de investigación.

M Sc. Anabel Alvarado, por sus conocimientos y apoyo a mi persona y experiencias adquiridas en este proceso.

Contenido

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
2.1. General	3
2.2. Específicos	3
III. REVISIÓN DE LITERATURA	4
3.1. Definición cadena productiva	4
3.2. Definición de cadena de Valor	5
3.3. Escalonamientos en Cadenas de Valor Agrícola	5
3.4. Fuentes de Financiamiento para Cadenas de Valor Agrícola	5
3.5. Manejo de riesgos en la Cadena de Valor Agrícola	6
3.6. Analizar la Cadena	6
3.7. Mapeo de la Cadena y Análisis de sus estrategias	7
3.7.1. Definición del producto final	7
3.7.2. Establecimiento de la secuencia de funciones	7
3.7.3. Establecimiento de la secuencia de operadores	8
3.7.4. Determinación de Canales	9
3.7.5. Cuantificación de la información en el mapa	10
3.7.6. Mapeo de los prestadores de servicios a la cadena	11
3.7.7. Identificación de las estrategias de escalonamiento en la cadena	12
3.8. Diferencia entre cadena productiva y cadena de valor	13
3.9. Otras diferencias entre cadena productiva y cadena de valor	13
3.10. Estructura del sistema agroalimentario	13

3.10.1. La producción primaria y los productores	14
3.10.2. La transformación Agroindustrial.....	14
3.10.3. Comercialización	14
3.10.4. Consumo y consumidores	14
3.10.5. Actividades de apoyo y estratégicas	14
3.11. Problemas críticos por eslabón	15
3.11.1. Producción.....	15
3.11.2. Procesamiento	15
3.11.3. Comercialización.....	15
3.11.4. Mercado	16
3.12. Financiamiento a través de las Cadenas productivas	16
3.13. Secuencia de las cadenas productivas	16
3.14. Cadena productiva de leche y carne en bovinos	17
3.15. Ganado de leche y carne	17
3.16. Análisis FODA de la ganadería en Honduras	17
3.16.1. Fortalezas	17
3.16.2. Oportunidades	17
3.16.3. Debilidades	18
3.16.4. Amenazas.....	18
3.17. Panorama mundial de la producción de leche y carne	19
3.18. Importancia de la ganadería en Centroamérica	19
3.19. Sector agropecuario de Honduras.....	20
3.20. Cabezas de ganado en Honduras	20
3.21. Comportamiento de la ganadería en Honduras	21
3.22. Genética.....	21

3.23. Alimentación.....	22
3.24. Sanidad.....	22
3.25. Deficiencias en el sector ganadero	22
3.26. Viabilidad y Riesgo de la Ganadería	23
3.27. Zonas productivas en Honduras	23
3.28. Índices de productividad en Bovinos.....	23
IV MATERIALES Y MÉTODOS.....	25
4.1. Descripción del sitio de estudio	25
4.2. Materiales y equipo	25
4.3. Fase Preparatoria.....	26
4.4. Fase de investigación bibliográfica y documental	26
4.5. Fase de reconocimiento contextual	26
4.6. Método de estudio	26
4.6.1. Concepto de variables	27
4.7. Ejecución o levantamiento de información primaria	31
4.8. Fases de tabulación y análisis de información.....	31
4.9. Fase de elaboración y socialización del informe y recomendaciones	31
4.9.1. Descripción de los sistemas de producción.....	31
4.9.2. Problemática en el sector ganadero	32
4.9.3. Descripción de la Cadena Productiva	32
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
5.1. Variables sociales	33
5.1.1. Rango de edades, género y nivel de escolaridad	33
5.1.2 Tenencia de las propiedades	34
5.2. Sistemas de producción extensivo, semintensivo e intensivo	34

5.2.1. Área de los pastos utilizados por los productores.....	34
5.2.2. Distribución, uso y recuperación de los pastos	35
5.2.3. Área con cultivos agrícolas	35
5.2.4. Descripción del hato	36
5.3. Nivel organizativo	37
5.4. Inversiones realizadas en el año 2014.....	37
5.5. Producción y comercialización	38
5.5.1. Ventas en bruto de leche y carne por año	39
5.5.2. Precios de los productos leche y carne.....	40
5.5.3. Venta de leche	40
5.5.4. Procesamiento de productos lácteos	41
5.5.5. Costos por el proceso.....	42
5.6. Apoyo a las ventas	43
5.7. Asistencia técnica	43
5.8. Buenas prácticas agrícolas	43
5.8.1. Conservación de suelo y agua	43
5.8.2. Gestión de agua/riego	44
5.8.3. Manejo de plagas y enfermedades	44
5.8.4. Manejo de pasturas	44
5.8.5. Plan de negocios, contabilidad y administración básicos.....	45
5.8.9. Sanidad del hato	45
5.9. Cambio climático.....	45
5.10. Mano de obra de la fincas	46
5.11. Problemas del sector ganadero	46
5.12. Uso de registro	47

5.13. Identificación de la participación de las mujeres y hombres	47
5.14. Índices productivos y reproductivos	48
VI. CONCLUSIONES	49
El 100% de los productores de Escuelas de Campo del municipio de San Esteban Olancho no cuentan con permiso de operación municipal, permiso de SENASA, y registro en la SAG.....	49
El 73.24% de los productores de Escuelas de Campo tienen una área destinada a los pastizales con más de 31 manzanas.....	50
El 37% de los productores de Escuelas de Campo posee un hato Mayor de 51 Cabezas de Ganado.....	50
La participación de la mujer es muy baja en cuanto a todos los procesos de producción d leche y carne.....	50
La cadena productiva ha ido cobrando importancia tanto en lo económico, lo político administrativo y el aspecto sociocultural; promoviendo un enfoque específico, un enfoque de equidad para incidir en las relaciones y mejorar las condiciones de productores de pequeña escala aumentando su competitividad.	50
VII. RECOMENDACIONES	51
VIII BIBLIOGRAFÍA	52

LISTA DE CUADROS

	Página.
Cuadro 1. Cadenas tradicionales versus Cadenas de Valor.....	13
Cuadro 2. Índices de productividad en bovinos	24
Cuadro 3. Operacionalización y definición de la variable.	30
Cuadro 4 Nivel de Escolaridad de productores	33
Cuadro 5. Producción y comercialización.....	38
Cuadro 6. Representación de la venta de leche en miles para los productores de Escuelas de Campo	40
Cuadro 7. Representación de las ventas y la cadena de valor de productos lácteos.	42
Cuadro 8. Costo para el proceso productivo en la producción de leche de las Escuelas de Campo.	42
Cuadro 9. Descripción de la mano de obra para los productores de Escuelas de Campo. .	46
Cuadro 10. Representación de la participación del hombre y mujer en los procesos de producción	47
Cuadro 11. Índices reproductivos y productivos de Escuelas de Campo.....	48

LISTA DE FIGURAS

	Página.
Figura 1. Esquema de cadena productiva	4
Figura 2. Ejemplo de una secuencia de funciones.	8
Figura 3. Actores/operadores y funciones en la cadena.	9
Figura 4. Canales en la cadena	10
Figura 5. Canales en la cadena.	12
Figura 6. Mapa de la localización de Escuelas de Campo.....	25
Figura 7. Área total de los pastos de los productores de leche y carne	34
Figura 8. Uso promedio de los pastos por los productores.....	35
Figura 9. Representación del área de cultivos agrícolas por los ganaderos	36
Figura 10. Sistemas de explotación ganadera en escuelas de Campo	36
Figura 11. Inversiones realizadas por los productores para el periodo 2014-2015.....	38
Figura 12. Destino de la producción de leche en Escuelas de Campo.	39
Figura 13. Descripción de las ventas en Escuelas de Campo.	39
Figura 14. Representación de las ventas de leche en Escuelas de Campo.	41
Figura 15. Costo de proceso productivo para la lechería de las Escuelas de Campo.	42
Figura 16. Problemas del sector ganadero de las Escuelas de Campo.	46

LISTA DE ANEXOS

	Página.
Anexo 1. Encuesta aplicada a los productores de ganadería bovina de San Esteban.	55

LISTA DE ACRONIMOS

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CREL: Centro de Recolección de Enfriamiento de Leche.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FENAGH: Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras,

OIRSA: Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria.

SAG: Secretaria de Agricultura y Ganadería.

SENASA: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria.

SSOPS: Sistema de Auditoria y Análisis de Peligro y Puntos Critico de Control (AACCP) y de la Trazabilidad.

UNA: Universidad Nacional de Agricultura

ECAS: Escuelas de Campo

MIPYMES: Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

PIB: Producto Interno Bruto

JIRÓN PAZ, E.A. 2016. Caracterización de la cadena productiva de bovinos de leche y carne de las comunidades que pertenecen a las Escuelas de Campo en el Municipio de San Esteban Olancho. Tesis, Lic. Admón. Universidad Nacional de Agricultura. Pág. 74.

RESUMEN

La investigación fue realizada en los meses de Enero, febrero y Marzo del 2016 a los 71 miembros de ECAS, con el objetivo de caracterizar la cadena productiva de bovinos de leche y carne mediante una metodología participativa en las comunidades que pertenecen a las escuelas de campo en el municipio de San Esteban Olancho, mediante una encuesta dirigida a los productores, la cual se inició con la socialización a nivel finca, luego se continuó con el levantamiento de la información y la tabulación de datos. A nivel municipal el sistema de producción de leche es el más predominante utilizando las razas Pardo, Brahmán y Holstein, predominando el encaste Pardo-Brahmán en la mayorías de las fincas. Se observa que hay una baja producción láctea y cárnica debido a la mala alimentación usando en el municipio pastoreo en todas las fincas, utilizándose pocos alimentos suplementarios en el verano. El manejo sanitario de los animales se realiza inadecuadamente las aplicaciones de las vacunas, desparasitación y vacunación, a nivel de finca son pocas las fincas que realizan las buenas prácticas de ordeño y llevan un registro de los animales lo cual afecta al manejo, indicando 72.85% de los productores, las vacas de descarte se venden a nivel regional el cual es consumida interiormente del municipio. La producción láctea es de 4.8 L/vaca/diario. La producción total de leche por año es de 1,034,345, y de 2,873.18 litro diarios. La producción anual de carne es de 127,800 libras.

Palabras claves: Caracterizar; Cadena productiva; Metodología participativa

I. INTRODUCCIÓN

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. Para el año 2050 la población mundial consumirá casi dos veces más productos derivados de la ganadería, lo que significa que la demanda de dichos productos crecerá (FAO 2006).

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, además cabe mencionar la afecciones producidas por el cambio climático, en el cual deben enfrentarse los cambios ambientales mediante la adaptación de sistemas de producción habituales a numerosos fenómenos impredecibles, afectando aún más en el futuro (FENAGH, 2012)

En Honduras, la ganadería es uno de los principales sectores productivos, actualmente existen alrededor de 96,622 explotaciones que se dedican a la ganadería bovina, sosteniendo un hato de 2.5 millones de cabezas. El 46% de las explotaciones están en el estrato menor de 5 hectáreas y son manejadas por MYPYMES (FENAGH, 2012)

En el municipio de San Esteban Olancho, funcionan cuatro CREL (Centro de recolección de enfriamiento de leche), los que reciben unos 85,000 litros de leche por día, esta leche es trasladada en un tanque hasta la planta industrial, viaja 98 kilómetros desde San Esteban hasta Bonito Oriental.

El presente trabajo se realizó con el propósito de conocer mediante metodologías participativas y entrevistas a nivel de finca, la situación en la cadena de producción de leche y carne en el Municipio de San Esteban, Olancho, permitiendo describir y entender la situación actual de la ganadería de la población en estudio para la generación de propuestas alternativas que permitan un desarrollo sostenible.

II. OBJETIVOS

2.1. General

Caracterizar la cadena productiva de bovinos de leche y carne mediante una metodología participativa en las comunidades que pertenecen a las Escuelas de Campo en el Municipio de San Esteban Olancho.

2.2. Específicos

Describir los sistemas de producción bovina en leche y carne a nivel de finca mediante la aplicación de encuestas a productores que pertenecen a las Escuelas de Campo en el Municipio de San Esteban Olancho.

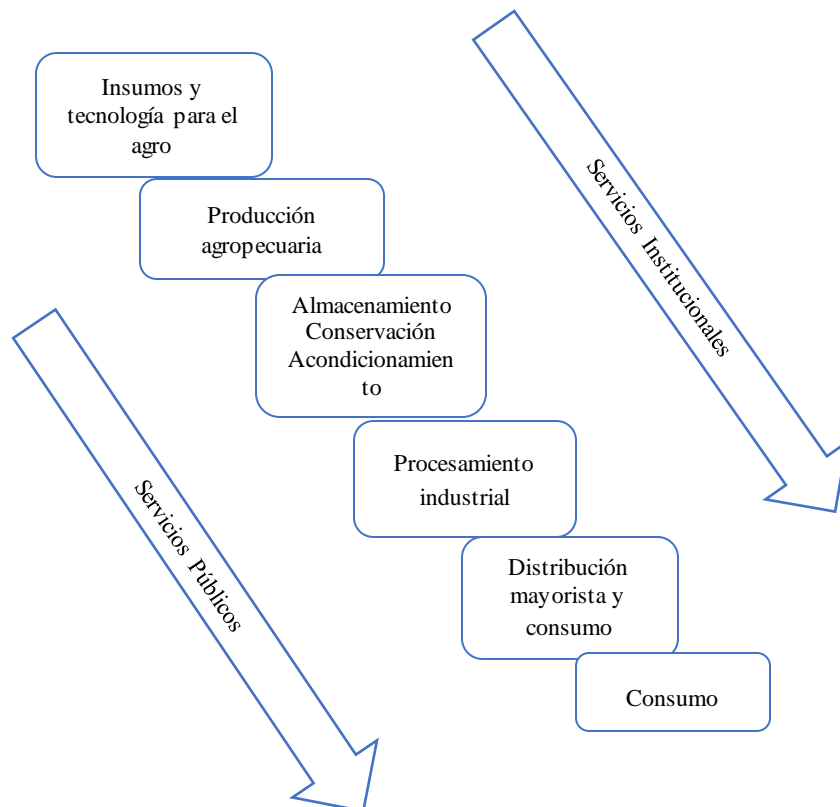
Conocer la problemática que enfrenta el sector ganadero de leche y carne en las comunidades que pertenecen a las Escuelas de Campo en el Municipio de San Esteban Olancho.

Describir la cadena productiva de leche y carne en las comunidades que pertenecen las Escuelas de Campo en el Municipio de San Esteban Olancho

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. Definición cadena productiva

Producto o un grupo de productos conjuntos o ligados por el uso. La cadena identificada permite localizar las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías y las relaciones de producción, el papel de los volúmenes y las relaciones de poder en la determinación de los precios, etc. (Malassis, 1992)



Fuente: (Malassis, 1992)

Figura 1. Esquema de cadena productiva

3.2. Definición de cadena de Valor

La cadena de valor es una herramienta para planificación estratégica (Arimany, 2010)

La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa o mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan (Arimany, 2010)

3.3. Escalonamientos en Cadenas de Valor Agrícola

El proceso de escalonamiento (en inglés upgrading) se define como la habilidad para responder a nuevas oportunidades de mercado a través de la innovación, con el propósito central de incrementar el valor agregado, los planes de escalonamiento que poseen los diferentes actores en una Cadena de valor tienen mucha relevancia para el diseño de estrategias de financiamiento, debido a que estos se traducen en demandas concretas de servicios financieros (Junkin, 2009)

3.4. Fuentes de Financiamiento para Cadenas de Valor Agrícola

A pesar de las limitaciones, la agricultura siempre se las ha arreglado para financiar sus actividades, en el financiamiento rural han estado presente amigos y familiares, prestamistas locales, comerciantes y vendedores de insumos, transportistas, mayoristas, acopiadores empresas agroindustriales, distribuidores mayoristas y detallistas, importadores y exportadores fundamentalmente (Junkin, 2009)

3.5. Manejo de riesgos en la Cadena de Valor Agrícola

El financiamiento a la agricultura, como cualquier otra actividad económica o empresarial, involucra riesgos. A lo largo de una cadena de valor coexisten una gran cantidad de riesgos que afectan de manera distinta a los diversos actores participantes. Hay riesgos asociados a múltiples factores (gestión, productividad, clima, enfermedad) y diferentes mecanismos para atenuarlos. El riesgo también podría ser de precio o de mercado y para eso se han creado los contratos, también existen los riesgos de cumplimiento de dichos contratos (Junkin, 2009)

3.6. Analizar la Cadena

El Análisis de cadena de valor permite al facilitador y a los actores clave involucrados en un proceso de innovación y mecanismos de financiamiento desarrollar un profundo entendimiento de los procesos y relaciones inherentes a la cadena, así como identificar las áreas que requieren fortalecimiento (Angulo, 2009)

Específicamente, el análisis de cadenas de valor permite lo siguiente:

Identificar a los actores en la cadena de valor.

Entender las reglas de juego en las relaciones comerciales entre actores clave.

Identificar las opciones viables para el fortalecimiento de la cadena de valor y el rol de los diferentes actores específicos dentro de ella.

Construir una propuesta concertada entre los actores clave para el fortalecimiento de la cadena, con una visión sistemática de competitividad.

Definir el flujo de financiamiento existente tanto interno como desde afuera de la cadena.

Identificar las principales barreras al flujo de financiamiento y capitalización que limitan el óptimo funcionamiento de la cadena (Angulo, 2009)

3.7. Mapeo de la Cadena y Análisis de sus estrategias

El análisis de cadena de valor generalmente inicia con el mapeo. Existen varias metodologías para realizar dicho mapeo. En esta guía, usamos una versión adaptada de la metodología Valué Links de la GTZ por su claridad de procedimientos y capacidad de visualización. El mapeo básico sugerido en la guía se basa en seis áreas de análisis que se abordan secuencialmente (Angulo, 2009)

3.7.1. Definición del producto final

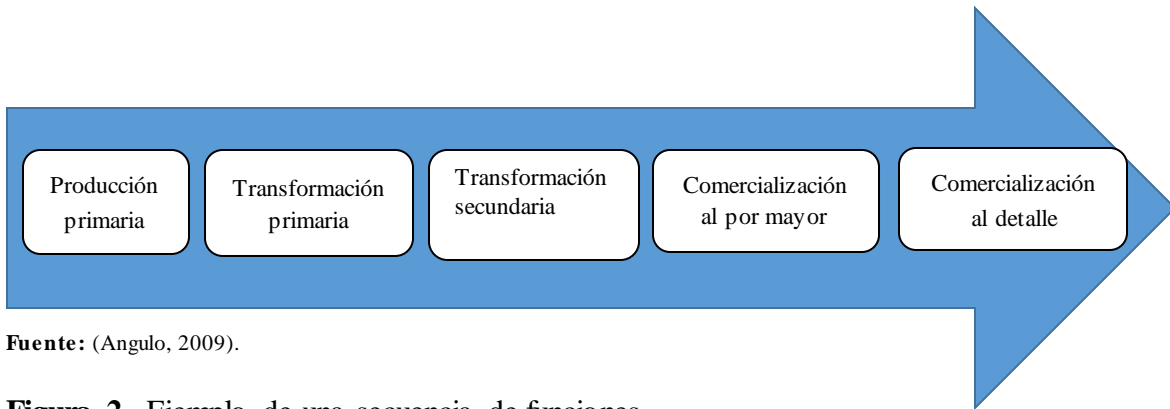
Una cadena de valor competitiva tiene clara orientación hacia la demanda. Todos los esfuerzos de coordinación entre los operadores de la cadena tienen el fin de asegurar que los procesos productivos, de empaque y etiquetado y de comercialización resulten en un producto que llene las expectativas del consumidor final en una forma eficiente y que genere los beneficios atractivos a los diferentes operadores (Angulo, 2009)

En este sentido, para el análisis y desarrollo de la cadena, es clave entender a cuál producto final se está apuntando (muchas veces dicho producto final constituye una aspiración o una especie de escalonamiento al cual un grupo organizado pretende acceder) el mapeo de la cadena, entonces, empieza con definir el producto final con el cual se está trabajando (no olvidar enfatizar tanto en los atributos tangibles como intangibles) (Angulo, 2009)

3.7.2. Establecimiento de la secuencia de funciones

Una vez que se ha definido el producto final de la cadena que va a ser mapeada, se debe establecer la secuencia de funciones que implica hacer llegar el producto desde de sus primeras etapas de gestación y transformación hasta el consumidor final. En forma general, este proceso inicia con la producción primaria, pasando por procesos de transformación primaria y secundaria, y terminando con comercialización al por mayor y al detalle. Sin embargo, es importante señalar que no todas las cadenas son iguales. Algunas, tendrán menos

eslabones y otros más, dependiendo de las diferentes etapas de agregación de valor entre la producción primaria y el producto final (Angulo, 2009)

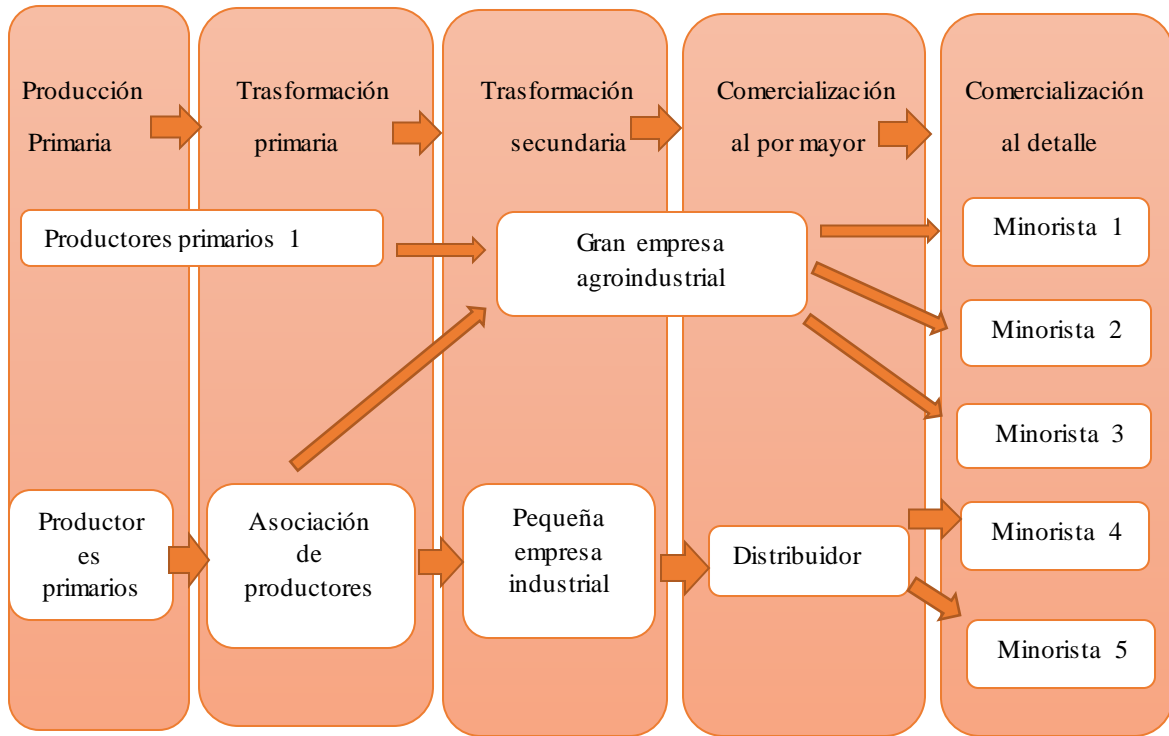


Fuente: (Angulo, 2009).

Figura 2. Ejemplo de una secuencia de funciones.

3.7.3. Establecimiento de la secuencia de operadores

Los operadores de la cadena son las personas físicas o jurídicas que se encargan de ejecutar las diferentes funciones en la cadena. Para ser un operador de la cadena, se debe tener el control o la propiedad del producto en algún eslabón de la misma. En este sentido, no se incluyen los proveedores de servicios hacia la cadena, o los actores que interactúan con la cadena sin tener propiedad del producto. Los operadores de la cadena pueden ser variados (Angulo, 2009)



Fuente: (Angulo, 2009).

Figura 3. Actores/operadores y funciones en la cadena.

3.7.4. Determinación de Canales

Una vez definidos los operadores de la cadena, se debe hacer un esfuerzo para definir como el producto fluye entre operadores y como estos se relacionan. En la metodología Valúe Links de GTZ, las líneas entre los diferentes operadores tienen una forma diferente de acuerdo con el tipo de relación existente entre ellos. Por ejemplo, la relación puede estar formalizada a través de un contrato, u algún otro arreglo que garantiza estabilidad en la relación contractual. En estos casos, se conecta con una línea continua. Para los casos en los cuales la relación no es formal se usa una línea discontinua (Angulo, 2009)

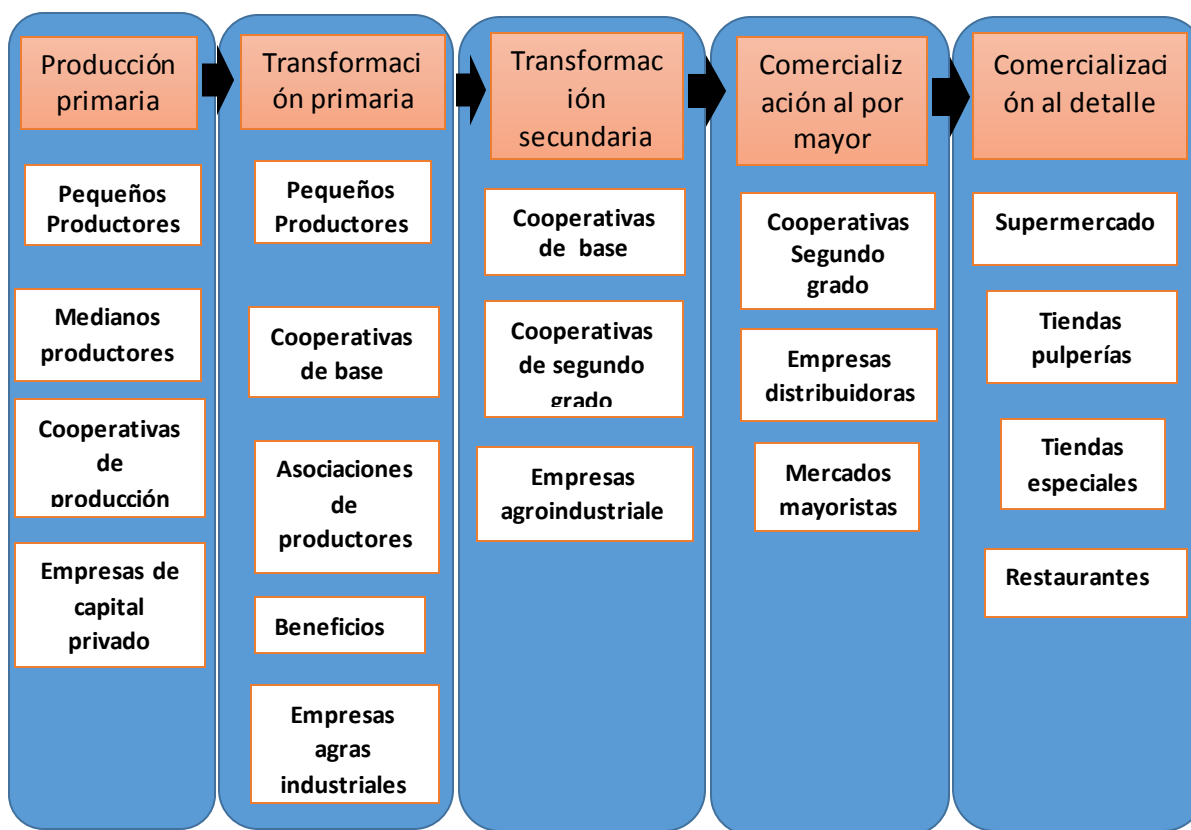


Figura 4. Canales en la cadena (Angulo, 2009).

3.7.5. Cuantificación de la información en el mapa

Con los canales mapeados, se puede proceder a especificar información cuantitativa relevante en el mapa. Esta información puede tomar muchas formas, incluyendo el detalle lo siguiente (Angulo, 2009)

- ✓ Número de productores y productoras
- ✓ Número de asociados/as de las diferentes empresas o asociaciones de productores productoras.
- ✓ Cantidad de producción primaria
- ✓ Volumen de producto transformado y comercializado en los diferentes canales.
- ✓ Precios pagados en los diferentes eslabones de la cadena
- ✓ Rentabilidad de los diferentes eslabones (si es posible) (Angulo, 2009)

Con los canales mapeados, se puede proceder a especificar información cuantitativa relevante en el mapa. Esta información puede tomar muchas formas, incluyendo el detalle lo siguiente (Angulo, 2009)

- ✓ Número de productores y productoras
- ✓ Número de asociados/as de las diferentes empresas o asociaciones de productores productoras.
- ✓ Cantidad de producción primaria
- ✓ Volumen de producto transformado y comercializado en los diferentes canales.
- ✓ Precios pagados en los diferentes eslabones de la cadena
- ✓ Rentabilidad de los diferentes eslabones (si es posible) (Angulo, 2009)

3.7.6. Mapeo de los prestadores de servicios a la cadena

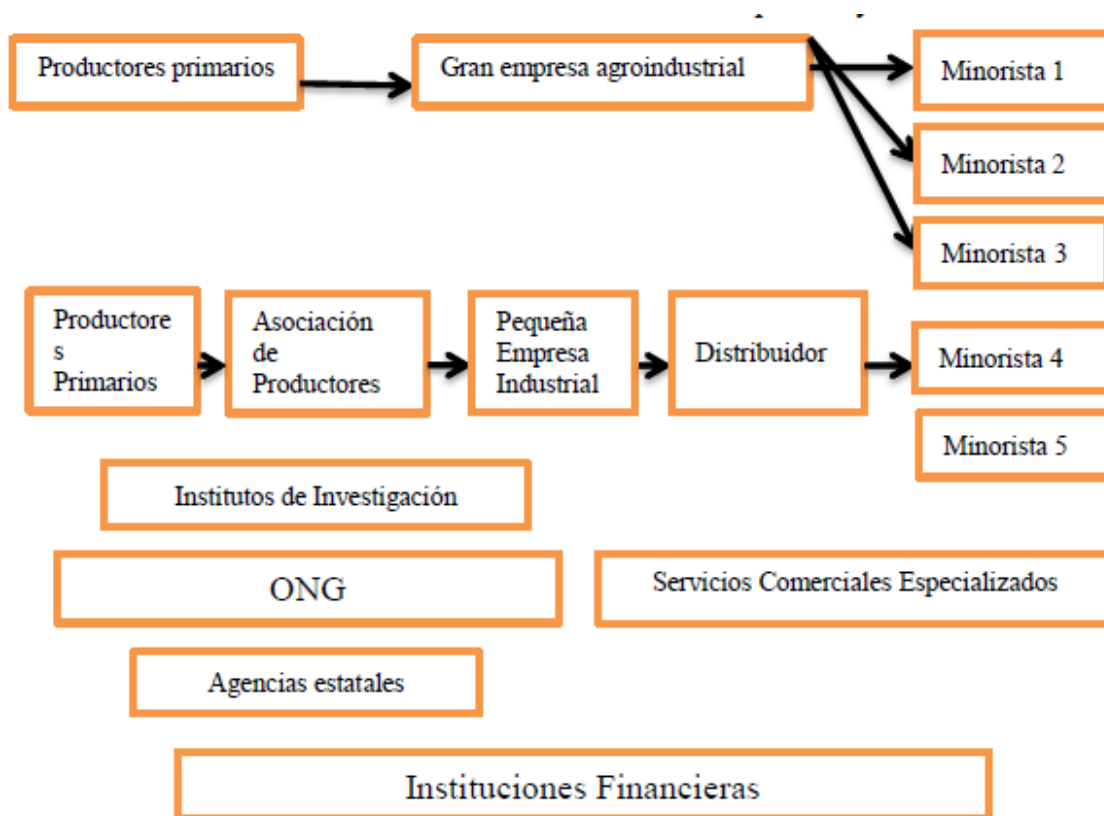
Además de los operadores de la cadena, es importante entender el entorno en el cual la cadena opera y específicamente las relaciones que se establecen con los proveedores de servicios hacia la cadena. Los proveedores de servicios pueden ser tanto operativos como de apoyo. Los servicios operativos son claves para el funcionamiento de la Cadena, pero no son brindados por operadores de la cadena directamente, sino que subcontratan. Proveedores de servicio de transporte o almacenaje, por ejemplo, son claves para el funcionamiento de algunas cadenas, y por ende, se considerarían proveedores de servicios operativos (Angulo, 2009)

Por otro lado, existen proveedores de servicios técnicos, empresariales y financieros que tienen un papel menos directo en el funcionamiento de la cadena. Estos servicios de apoyo hacia la cadena pueden resultar de suma importancia para que los diferentes operadores logren desarrollar un nivel de competitividad adecuado, pero a la vez, no son imprescindibles para garantizar el flujo del producto de un operador a otro (Angulo, 2009)

Los proveedores de servicios operativos se mapean directamente debajo de los operadores de la cadena, guardando concordancia con los eslabones relacionados. Algunos proveedores

potenciales de servicios de apoyo se incorporan como en el siguientes nivel del mapa (Angulo, 2009)

Producción Primaria → Transformación Primaria → Transformación Secundaria → Comercialización al por mayor → Comercialización al detalle



Fuente: (Angulo, 2009)

Figura 5. Canales en la cadena.

3.7.7. Identificación de las estrategias de escalonamiento en la cadena

Además del mapeo de la cadena, para el desarrollo de los modelos de financiamiento, es clave entender las estrategias de escalonamiento de los diferentes operadores, las cuales pueden representar demandas específicas de fondeo. Para cadenas que están participando en un proceso de fortalecimiento, la identificación de oportunidades de escalonamiento es una

tarea clave y se espera que estas hayan sido identificadas de antemano (Guía para el desarrollo de estrategias para financiamiento en cadenas de valor, 2009)

3.8. Diferencia entre cadena productiva y cadena de valor

Las cadenas productivas pueden diferenciarse de acuerdo con la naturaleza de organización, mientras que las cadenas de valor son cadenas productivas orientadas a la demanda que involucran productos diferenciados o especializados (Gottret, 2008)

3.9 Otras diferencias entre cadena productiva y cadena de valor

Factores	Tradicional	Cadena de valor
Flujo de información	Poco o nulo	Extensivo
Enfoque principal	Costo/ Precio	Valor / calidad
Estrategia	producto Básico	Producto diferenciado
Orientación	Liderado por la oferta	Liderado por la demanda
Estructura Organizacional	Actores independientes	Actores independientes
Filosofía	Competitividad de la empresa	Competitividad de la cadena

Fuente: (Gottret, 2008)

Cuadro 1. Cadenas tradicionales versus Cadenas de Valor.

3.10. Estructura del sistema agroalimentario

El análisis de la estructura de la cadena se realiza a través de la identificación y tipificación de los actores, y caracterización y cuantificación de las actividades básicas de apoyo y estratégicas. Se identifican típicamente cinco actividades básicas (Aleman, 2007)

3.10.1. La producción primaria y los productores

Este eslabón incluye la producción de bienes que entran a la cadena productiva (carne, leche, queso), ya sea como bienes de consumo humano directo o materias primas para la transformación para el mercado local, nacional e internacional (Alemán, 2007)

3.10.2. La transformación Agroindustrial

Se refiere al consumo de actividades de procesamiento del producto que sale de la finca y puede realizarse en forma artesanal (en la misma finca) o en las plantas industriales ajenas o de su propiedad (Alemán, 2007)

3.10.3. Comercialización

Comprende la comercialización, el transporte el almacenamiento, la distribución y la venta del producto final, también se identifica acopiadores rurales, transportistas, mayoristas, detallistas y plantas integradas (Alemán, 2007)

3.10.4. Consumo y consumidores

Se identifican todas las formas de consumo del producto: directo (fresco), transformado (consumo local o de transformación), consumo humano o industrial (Alemán, 2007)

3.10.5. Actividades de apoyo y estratégicas

Esta actividad sustentan a los eslabones, contribuyendo al desarrollo de la cadena, también proporcionan insumos servicios (Molina, 2010)

3.11. Problemas críticos por eslabón

3.11.1. Producción

- Estacionalidad de la producción láctea
- Mala calidad de la leche (higiene e inocuidad)
- Bajos índices productivos y reproductivos del hato
- Alimentación inadecuada (pasturas y dietas no balanceadas)
- Difícil acceso al mercado y a productos financieros adecuados
- Falta de capacidad administrativa de los ganaderos
- Falta de regulación sanitaria (salud animal)
- Falta de organizaciones de base eficientes (Molina, 2010)

3.11.2. Procesamiento

- Estacionalidad de la oferta de la materia prima
- Mala calidad de la materia prima
- Falta de regulación sanitaria y ambiental
- Infraestructura y equipo inapropiado
- Falta de capacidad administrativa de los procesadores
- Falta de mano de obra capacitada en las PALs (Molina, 2010)

3.11.3. Comercialización

- Estacionalidad de la oferta de los productos
- Importación de los productos sin regulación
- Falta de regulación sanitaria en los centros de venta
- Precios muy variables en los productos
- Inadecuada presentación de los productos (empaques y etiquetado (Molina, 2010))

3.11.4. Mercado

- Poca cultura de consumo de leche y sus derivados.
- Desinformación respecto a calidad de los productos lácteos (Molina, 2010).

3.12. Financiamiento a través de las Cadenas productivas

Las principales ventajas de otorgar financiamiento a través de las cadenas productivas son:

- Es un instrumento de cambio de la realidad agraria del país, por cuanto uno de los principales problemas del agro es la fragmentación y dispersión de los productores, hechos que encarecen el crédito, y este se entrega en forma individual (Gottret, 2008)
- Ayuda a rentabilizar la actividad agropecuaria, por cuanto los productores tienen mayor poder de negociación para obtener mejores precios de los insumos, así como en la venta de su producción, aprovechando las economías de escala que genera su organización (Gottret, 2008).

Transforma a los productores agrarios protagonistas de su propio desarrollo, desplazando la idea de que las soluciones del agro deben siempre prevenir el estado (Gottret, 2008).

3.13. Secuencia de las cadenas productivas

- Sin organización baja la producción y se tiene problemas en la comercialización.
- Organizados y capacitados en cadenas productivas mejora la producción.
- Buenas labores culturales.
- Buena producción y calidad
- Mercado
- Valor agregado

- Mejores ingresos para la vida de las familias (Gottret, 2008)

3.14. Cadena productiva de leche y carne en bovinos

El sistema de doble propósito (DP), tiene dos objetivos fundamentales: la producción de leche que se obtiene de manera manual y con el apoyo del becerro para estimular su descenso, y la producción de carne mediante la cría de becerros al destete y el desecho de bovinos para el suministro de carne; utiliza razas Bos indicus y sus cruza con Bos taurus, principalmente Suizo, Holstein ó Simmental para la producción de leche y carne. (Díaz, 2009)

3.15. Ganado de leche y carne

Del total de colegios agropecuarios del país, el 66.66% (34) poseen ganado de carne y el 41.17% (21) cuentan con ganado de leche. El número de semovientes es de 1.667, de estos el 84.41% corresponde a ganado de carne y el 15.59% a ganado de leche (IICACIDIA, 1982)

3.16. Análisis FODA de la ganadería en Honduras

3.16.1. Fortalezas

- Sector productivo con alta capacidad de producción.
- Sector de procesamiento artesanal con alta capacidad instalada (Veirano, 2002)

3.16.2. Oportunidades

- Estructura de costos del sector productivo.
- Diversificación de los derivados lácteos.

- Diferenciación de los productos procesados.
- Programas universitarios relacionados con la cadena.
- Mercado de exportación de productos (USA y España) (Veirano, 2002)

3.16.3. Debilidades

- Mínima o ninguna cobertura institucional en lo referente a investigación y desarrollo.
- Baja capacidad de financiamiento/acceso a crédito.
- Desconocimiento del mercado y de los estándares nacionales e internacionales.
- Poca confianza del abastecimiento de materia prima (procesamiento) y de producto (comercialización).
- Falta de redes horizontales de cooperación.
- Falta de cooperación vertical para optimizar tecnología y organización.
- Deterioro de la capacidad de negociación entre eslabones.
- Mano de obra no calificada en toda la cadena de producción.
- Baja productividad y rentabilidad.
- Falta de mantenimiento de la cadena de frío.
- Mala ubicación de mercados con respecto a la producción.
- Falta de tecnificación del acopio de la materia prima.
- Red vial precaria y poco acceso a los servicios públicos (Veirano, 2002)

3.16.4. Amenazas

- Alta calidad del producto importado.
- Conflicto en el uso/tenencia de la tierra.
- Incremento en la competitividad de procesadores de Nicaragua.
- Incidencia de la magnitud de los fenómenos sísmicos (Veirano, 2002).

3.17. Panorama mundial de la producción de leche y carne

El mercado mundial de productos lácteos se caracteriza por ser concentrado, residual, volátil, de elevada injerencia estatal y con una amplia participación de las empresas transnacionales en la industrialización y comercialización. Estas características tienen relevancia particular para la estrategia que adopte el sector lácteo hondureño y deben valorarse adecuadamente para definir las políticas públicas que inciden en el sector (Aranda, 2009)

Alrededor de 150 millones de hogares en todo el mundo se dedican a la producción de leche. En la mayoría de los países en desarrollo, la leche es producida por pequeños agricultores y la producción lechera contribuye a los medios de vida, la seguridad alimentaria y la nutrición de los hogares. La leche produce ganancias relativamente rápidas para los pequeños productores y es una fuente importante de ingresos en efectivo (FAO, 2015)

En los tres últimos decenios, la producción lechera mundial ha aumentado en más del 50 por ciento, pasando de 482 millones de toneladas en 1982 a 754 millones de toneladas en 2012. La India es el mayor productor mundial de leche, con el 16 por ciento de la producción total, seguida por los Estados Unidos de América, China, Pakistán y Brasil (FAO, 2015)

3.18. Importancia de la ganadería en Centroamérica

En la mayoría de las comunidades del interior, la producción de leche y productos lácteos constituye parte de las actividades diarias de los hogares rurales. Prueba de ello es que el valor agregado bruto de la producción de leche y productos lácteos en 2010 a precios constantes del año 2000, fue de EUA\$ 834.8 millones, equivalentes al 6.9% del PIBA y al 0.6% del PIB total de la región (OIRSA, 2015)

No obstante, cabe resaltar que la importancia de la producción de leche y productos lácteos entre los países de la región varía de manera importante, ya que en los países de Nicaragua,

El Salvador, Costa Rica y Honduras la contribución alcanzó porcentajes por encima del promedio regional (6.8%), mientras que en los casos de Guatemala, Panamá, República Dominicana y Belice los porcentajes fueron inferiores (OIRSA, 2015)

3.19. Sector agropecuario de Honduras

El Sector agropecuario de Honduras ha venido atravesando desde hace varios años por una situación difícil, razón por la cual ha sido incapaz de responder a las necesidades de las zonas rurales lo que ha incidido en el crecimiento de los índices de pobreza. Por otro lado la disminución en la producción de alimentos ha provocado que el país recurra en forma creciente a las importaciones (Pérez, 2012)

Lo anterior ha estado asociado a una serie de factores estructurales: inadecuadas o insuficientes medidas de política, desastres naturales, e inestabilidad de los mercados. A partir del 2009 debido a la crisis financiera mundial, a la baja en la demanda y de los precios de nuestros productos de exportación, al incremento en el precio del petróleo y de los insumos, la situación del sector agropecuario se ha agudizado (Pérez, 2012).

El PIB agropecuario en el año 2010 fue de \$ 1,775.7 millones de US dólares que representan el 12.5% del PIB total (US \$ 14,185.6 millones). El PIB pecuario fue de \$ 235.9 millones o sea el 13.3% del total del PIB agropecuario (BCH 2010). Si se tomaran en cuenta los productos agroindustriales y los servicios vinculados directa o indirectamente con la producción y comercialización de los productos de origen agroalimentario, su aporte al PIB podría oscilar entre el 40% y 45% (Pérez, 2012)

3.20. Cabezas de ganado en Honduras

En la última década el hato ganadero disminuyó de 2.7 millones de cabezas a menos de 1.5 millones, las causas son diversas; desde políticas inconsistentes, inseguridad.

3.21. Comportamiento de la ganadería en Honduras

Según FENAGH 2012 La ganadería se encuentra diseminada en todo el territorio nacional, ubicándose regiones que presentan mayor potencial que otras para el desarrollo de hatos bovinos tanto para la producción de carne o leche. La región Nor-Occidental En el departamento de Olancho con una densidad ganadera de aproximadamente 453,294 cabezas de ganado bovino y 18,648 explotaciones ganaderas. Cuenta con una extensión aproximada de 271,000 hectáreas de pastos y una densidad de 1.67 cabezas por hectárea de pasto; 261,000 hectáreas corresponden a pastos mejorados, lo que significa 96% del área total.

En Honduras, la ganadería es uno de los principales sectores productivos, actualmente existen alrededor de 96,622 explotaciones que se dedican a la ganadería bovina, sosteniendo un hato de 2.5 millones de cabezas. El 46% de las explotaciones están en el estrato menor de 5 hectáreas y son manejadas por MYPYMES.

Dentro del rubro ganadero se generan alrededor de 350 mil empleos y 250 mil empleos indirectos. El aporte al PIB agrícola es de aproximadamente un 15%, posicionándose en el segundo lugar de importancia antecedido por el rubro del café (FENAGH 2012)

La ganadería representa el uso de la tierra más importante en el país. De 1.532.907 ha en pasturas, el 92% de los productores ganaderos es dueño del 52% del área y del 56% del ganado. El 8% restante es dueño del 48% del área y del 44% del hato general de ganado. El 92% de los propietarios de ganado y pasturas posee menos que 50 ha. Por tanto, una buena parte de la producción pecuaria ocurre en fincas pequeñas. Se estima que existen aproximadamente 100.000 fincas ganaderas (CEPAL, 2014)

3.22. Genética

Los productores poseen ganado de doble propósito lo que ha provocado una disminución en la producción, productividad y reproducción de los animales. Las fincas cuentan con una

mezcla de razas, en leche Holstein, pardo suizo y jersey y cárnicas como el brahmán y el gyr, lo que ha estimulado falta de especialización (FENAGH, 2007)

3.23. Alimentación

Existe baja productividad debido a que los productores usan sistemas extensivos con baja carga animal (0.5-1 cabezas por hectárea) uso de pasturas naturales y de mala calidad, malas prácticas de manejo en los pastos y el ganado con deficiencias en el uso de suplementos y sales minerales y baja rotación de potreros (Hernández, 2013)

3.24. Sanidad

El desarrollo de programas sanitarios adaptados a las condiciones de las fincas garantiza la prevención de enfermedades. La no aplicación de la legislación para el rubro de la leche que exija la utilización de sellos de calidad que diferencien los productos inocuos respaldados por planes de uso de buenas prácticas de manejo, procedimientos operativos, estándares de manejo y limpieza (SSOPS), sistema de auditoria de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP) y de trazabilidad (FENAGH, 2007)

3.25. Deficiencias en el sector ganadero

Los mayores problemas que enfrentan los ganaderos a nivel nacional son la baja productividad y el alto costo de los alimentos balanceados para una mejor producción de leche, lo que refleja gran impacto al momento de las ventas. Las mayores cuencas lecheras se encuentran en los departamentos de Colón, Olancho, Atlántida, Cortés, El Paraíso y parte de Yoro. Carreteras en mal estado; La mayor parte de sectores ganaderos de Honduras tienen los accesos carreteros en mal estado, lo cual genera grandes pérdidas en la producción. (HONDUGANADO, 2014)

3.26. Viabilidad y Riesgo de la Ganadería

La ganadería es uno de los patrimonios más importantes de Honduras. A esta actividad se dedican más de 100,000 unidades productivas en todo el país, puede decirse sin temor a equivocación que el sector ganadero fue el más dañado por los efectos de huracán, que la producción de carne y leche contribuye significativamente a la economía nacional a través de provisión de nutrientes esenciales al mercado interno y también con la generación de divisas. (Perfiles plan de construcción del sector agrícola de Honduras, 2002)

Que la ganadería es la fuente más estable de empleo rural y la que genera empleo en una forma más uniforme en todo el territorio nacional y que existe un potencial de mejoras del sector muy importante, que esta evidenciado a través de la demanda de productos lácteos para el mercado externo y por el número creciente de las queserías artesanas (perfiles plan de construcción del sector agrícola de Honduras, 2002)

3.27. Zonas productivas en Honduras

Los departamentos que más destacan en la producción bovina en el país son Olancho, Choluteca, Comayagua, El Paraíso, Gracias a Dios, Colon, Atlántida y Yoro. La producción de leche en el periodo de verano es de 1.8 millones de litros diarios, con base a un rendimiento de 3.8 litros por vaca, en época de invierno la producción de leche es de 2.4 millones de litros, con un rendimiento de 4.4 litros por vaca al día (Lagos, 2013)

3.28. Índices de productividad en Bovinos

La baja productividad animal está relacionada con la baja disponibilidad de forraje (especialmente en verano). La producción de leche en Honduras está influenciada por el régimen de lluvias, aproximadamente sube un 40% en invierno, causando una reducción en los precios debido a la sobreoferta. Al mismo tiempo, existe una baja calidad de leche.

Desafortunadamente, el sector presenta malas condiciones sanitarias y falta de condiciones de enfriamiento (Molina, 2010)

Índices	Promedio Nacional Actual	Promedio Ideal
Natalidad	52 %	82%
Mortalidad en terneros	8%	2.5 %
Mortalidad en adultos	3 %	0.5 %
Edad al primer parto meses	40-42	24
Intervalo entre partos meses	17	12
Producción Láctea l/vaca/día	3.4	10
Duración de la lactancia	210	305
Peso al destete lb	300	480
Edad al destete meses	12	8
Incremento de peso lb/día	0.7	2
Peso al sacrificio lb	750	1000
Edad al sacrificio meses	36	18
Días abiertos	180	90
Carga animal	0.9	3
Litros/manzana/año	1120	10950

Fuente: (SENASA, 2008)

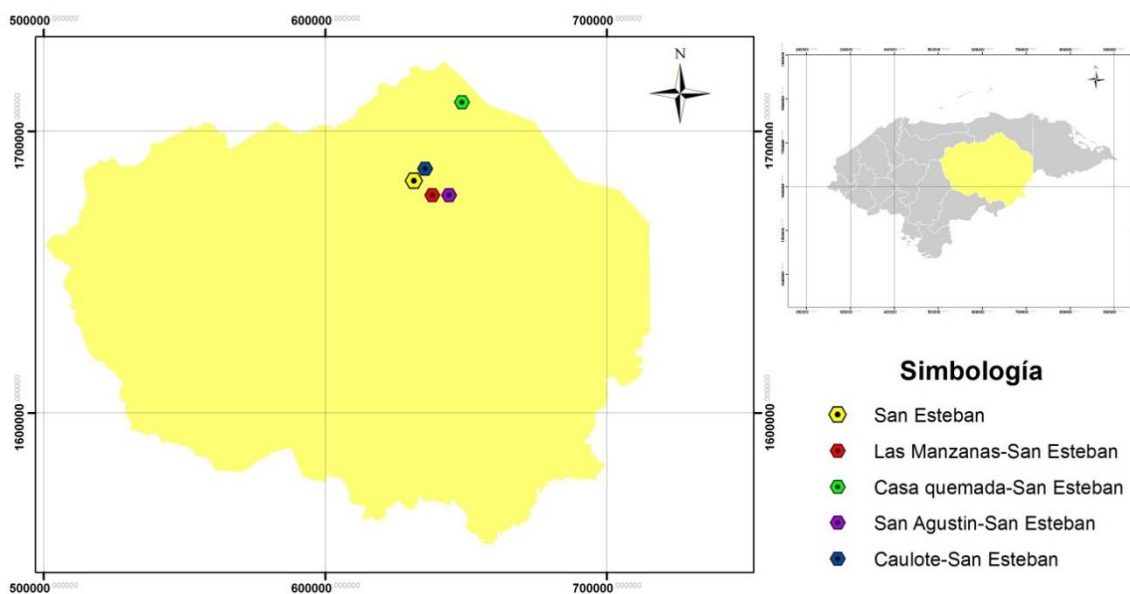
Cuadro 2. Índices de productividad en bovinos

IV MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Descripción del sitio de estudio

San Esteban se encuentra al norte del departamento de Olancho a 96 km de la cabecera departamental la cual se encuentra a una altura de media de 454 msnm. La precipitación pluvial promedio es de 1200 a 1400 mm. (Rivera 2012).

Mapa de la ubicación de aldeas donde se realizara la investigación en el municipio de San Esteban, Olancho.



Fuente: creación propia

Figura 6. Mapa de la localización de Escuelas de Campo

4.2. Materiales y equipo

GPS (Sistema de posicionamiento global), boleta, lápiz, computadora, cámara fotográfica, vehículo, calculadora.

4.3. Fase Preparatoria

El estudio inició con la presentación a los productores de las escuelas de campo de las comunidades de: Las Manzanas, san Agustín, el Caulote y Casa Quemada comunidad del municipio de San Esteban Olancho.

4.4. Fase de investigación bibliográfica y documental

Consistió en la investigación de fuentes secundarias; se tomó como referencia ordenamiento territorial, mapas, imágenes de satélites y entrevistas con entidades públicas y privadas que tienen presencia en la zona.

4.5. Fase de reconocimiento contextual

Esta fase ayudó a realizar una aproximación contextual del área de influencia del proyecto y un estudio más detallado de las fuentes primarias sobre la caracterización socioeconómica de la cadena de producción de leche y carne en el municipio, usando como unidad de análisis las zonas ganaderas. Este proceso se desarrolló a través de reuniones con la sociedad ganadera, con informantes claves y líderes comunitarios, considerando la aproximación contextual del área de influencia.

4.6. Método de estudio

Fundamentos de la metodología de investigación ,Roberto Hernández Sampieri, es un texto diseñado especialmente para estudiantes que cursan niveles introductorios de la materia, propone métodos y técnicas para llevar a cabo una investigación cuantitativa y cualitativa y formas de abordar y desarrollar cualquier tipo de investigación.

4.6.1. Concepto de variables

Son preguntas que surgen de una encuesta y que son de diferente naturaleza y se pueden medir en cuatro tipos de escalas, cuantitativas y métricas, cuantitativas o no métricas, continuas, y de asociación (Bunge, 1996)

Operacionalización y definición conceptual de las variables.

Objetivos	Variables	Definición conceptual.	Definición operacional	Indicadores	Instrumento
<p>Describir los sistemas de producción bovina en leche y carne a nivel de finca mediante la aplicación de encuestas a productores que pertenecen a las Escuelas de Campo en el Municipio de San Esteban Olancho.</p>	<p>Sistemas de producción.</p>	<p>Son aquellos sistemas de explotación en los cuales se puede determinar los índices de productividad mediante técnicas de alimentación y producción en una finca.</p>	<p>Es la capacidad de producción de alimentos por los ganaderos para el aprovechamiento de su ganado en el hato, así también la inclinación en la producción de cultivos agrícolas y el aprovechamiento de pastos y forrajes básicos para una buena alimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Áreas de pastos, en manzanas. ➤ Variedad. ➤ Total de cabezas de ganado. ➤ Razas. ➤ Cultivos agrícolas. 	<p>Encuesta.</p>

Objetivos	VARIABLES	Definición conceptual.	Definición operacional	Indicadores	Instrumento
II. Variable.					
Conocer la problemática que enfrenta el sector ganadero de leche y carne en las comunidades que pertenecen a las Escuelas de Campo en el Municipio de San Esteban Olancho.	Problemática en el sector ganadero	Es una de las partes del sector primario y se define como sector ganadero o pecuario (ganadería), y destina sus actividades a la crianza de animales para el consumo humano.	Es la inseguridad alimentaria que ha provocado por el poco apoyo gubernamental, en relación al financiamiento, asistencia técnica, infraestructura y, el acceso a servicios básicos, de igual manera a las vías de comunicación, mismo que limita los procesos de producción y tratamiento de la materia prima (leche).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inseguridad. ➤ Apoyo gubernamental. ➤ Asistencia técnica. ➤ Vías de acceso. ➤ Calidad en los productos. ➤ Infraestructura. ➤ Acceso a financiamiento. ➤ Precios. ➤ Competencia. ➤ Acceso a servicios básicos (agua, luz, teléfono, etc.). ➤ Producción y procesamiento. 	Encuesta.

Objetivos	Variables	Definición conceptual.	Definición operacional	Indicadores	Instrumento
III. Variable.					
Describir la Cadena productiva de leche y carne en las comunidades que pertenecen a las escuelas de campo en el municipio de San Esteban Olancho.	Cadena Productiva.	Producto o un grupo de productos conjuntos o ligados por el uso. La cadena identificada permite localizar las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías y las relaciones de producción	Descripción de los cuatro eslabones de la cadena, considerando la producción total de leche y carne, destino de la producción, forma de comercialización, productos procesados, productos rechazados y exportación de los productos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producción. ➤ Comercialización. ➤ Procesamiento. ➤ Mercado. ➤ Producción total de leche y carne. ➤ Destino de la producción. ➤ Forma de Comercialización. ➤ Productos procesados. ➤ Productos rechazados. ➤ Exportación del producto. 	Encuesta.

Fuente: Creación propia.

Cuadro 3. Operacionalización y definición de la variable.

4.7. Ejecución o levantamiento de información primaria

Se aplicó una boleta al total de los miembros que pertenecen a las escuelas de campo, estructurada para las fincas ganaderas para recolectar datos sobre parámetros productivos, estructura (tamaño y distribución de las áreas de la finca) características sociales de los productores (edad, estado civil, profesión y oficio) características productivas (número de cabezas, suplementación y tipos de pastos), características y tamaño de las áreas agrícolas, buenas prácticas de ordeño entre otros.

4.8. Fases de tabulación y análisis de información

El procesamiento estadístico de la información partió de los datos obtenidos en las encuestas aplicadas, se tabularon los datos con la ayuda de los programas de Microsoft para gráficos, y SPSS utilizando porcentajes, sumatorias, rangos clasificándose de acuerdo a la importancia de la población en estudio.

4.9. Fase de elaboración y socialización del informe y recomendaciones

Una vez que se analizó la información se procedió a la elaboración del informe final, el cual fue revisado por la terna designada utilizando el reglamento de la práctica profesional supervisada (PPS) de la Universidad Nacional de Agricultura (UNA). Se elaboró la caracterización del sistema de producción bovino en el municipio que incluye las conclusiones y recomendaciones referidas.

4.9.1. Descripción de los sistemas de producción

La descripción se realizó en la finca de los productores con los cuales se determinó el sistema de producción predominante (extensiva, semiextensiva, intensiva).

4.9.2. Problemática en el sector ganadero

La problemática fue identificada por medio de los indicadores productivos y reproductivos del sector ganaderos que prevalecen según la información brindada de los productores.

4.9.3. Descripción de la Cadena Productiva

Se realizó una descripción de los cuatro eslabones (producción, comercialización, procesamiento, mercado) considerando producción total de leche y carne, destino de la producción, forma de comercialización, productos procesados, productos rechazados y exportación del producto.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio se realizó estuvo comprendida en los meses de septiembre a Diciembre de 2015. Se inició con el reconocimiento y socialización con los productores que pertenecen a las escuelas de campo del municipio de San Esteban, Olancho. Todo esto previo a la aplicación de las encuestas. Estos resultados de la fase de diagnóstico son presentados a continuación.

5.1. Variables sociales

5.1.1. Rango de edades, género y nivel de escolaridad

Según el estudio realizado el 83% de los ganaderos son hombres y el 17% son mujeres dedicadas a labores de ganadería. El 18% tiene primaria incompleta, el 34% primaria completa y el 48% lograron alcanzar la secundaria. El 27% de los ganaderos tienen edades comprendidas de 17 a 30 años de edad, el 68% de los productores tienen edades comprendidas de 30 a 60 años y solo un 5% tienen edades mayores de 60 años mostrando más experiencia con respecto a la ganadería. Se debe mencionar que todos los productores encuestados son miembros activos de las escuelas de campo.

Primaria completa	Primaria incompleta	Secundaria
34%	18%	48%

Fuente: creación propia

Cuadro 4 Nivel de Escolaridad de productores

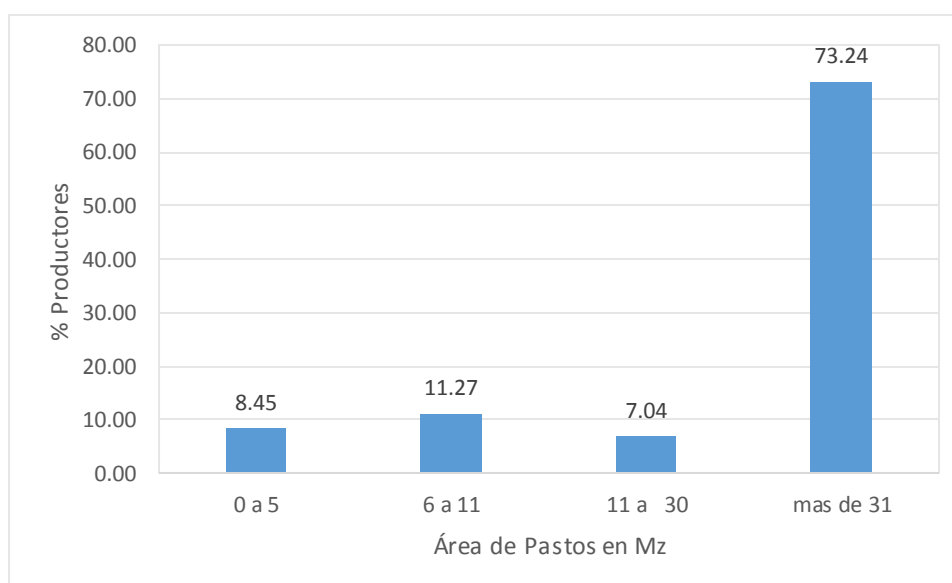
5.1.2 Tenencia de las propiedades

Solo el 3% de los productores el estado de propiedad de su finca es arrendada y el 97% poseen finca propia. El 14% de los productores tienen un documento privado de venta, el 15% poseen dominio útil, un 4% posee título de la propiedad y un 67% dominio pleno.

5.2. Sistemas de producción extensivo, semintensivo e intensivo

5.2.1. Área de los pastos utilizados por los productores

La mayor cantidad de productores tienen una área destinada a los pastizales de más de 31 manzanas representando el 73.24%, seguido por los productores que poseen entre 6 a 11 manzanas con un 11.27%, por lo que nos puede indicar que la mayoría de los productores utiliza sistemas extensivos y semintensivo en su mayoría.

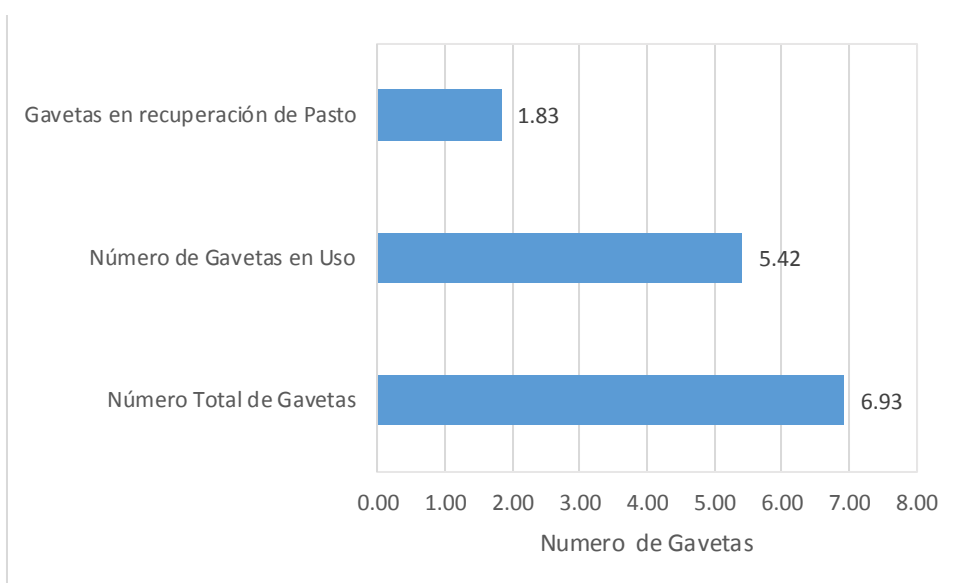


Fuente: Creación Propia

Figura 7. Área total de los pastos de los productores de leche y carne

5.2.2. Distribución, uso y recuperación de los pastos

En la figura 8 nos muestra como los ganaderos utilizan los pastizales según el número de gavetas los cuales tiene un promedio de 7 gavetas por los terrenos destinados a la alimentación del ganado. De este total dividido solo utilizan 5 gavetas por lo que son eficientes en un 71%. Las otras gavetas las utilizan para recuperación que es un total de 2 aproximadamente. Las variedades de pastos más utilizadas son; brachiaria, zacate de corte, jaragua, brizanta, jazmín, caña de azúcar, zacate natural, guinea, decumbens.

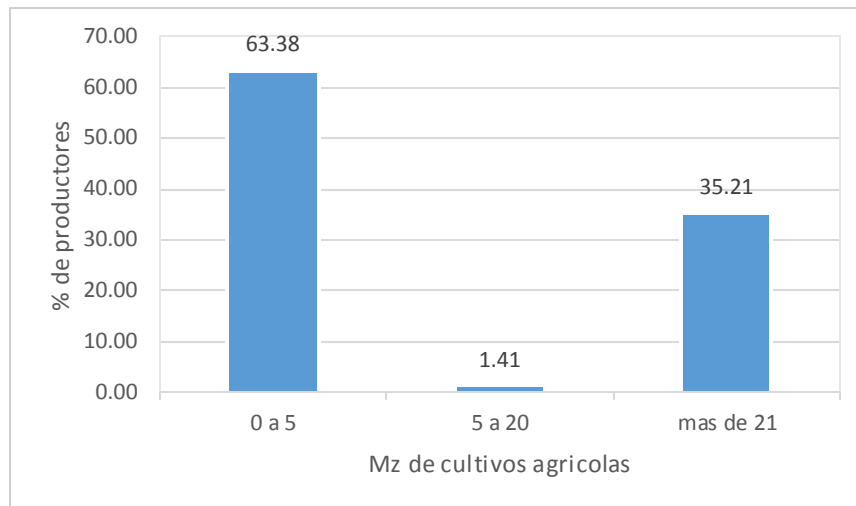


Fuente: Creación propia

Figura 8. Uso promedio de los pastos por los productores

5.2.3. Área con cultivos agrícolas

En la zona el 11% de los productores se dedica a la siembra de café, el 52% se dedican a la siembra de frijol, el 55% siembran maíz, un 82% cultivan caña de azúcar como alternativa de alimentación en la época de sequía.

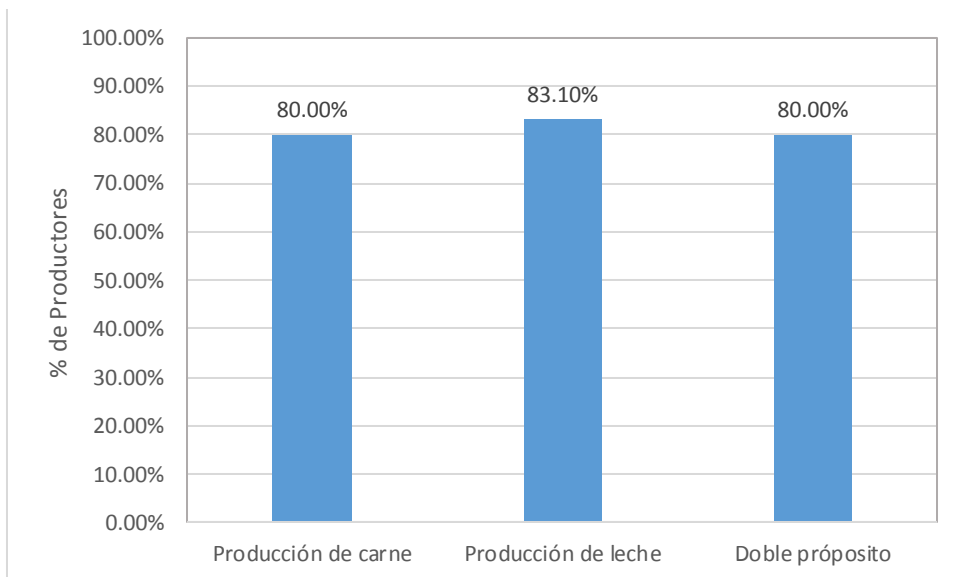


Fuente: Creación Propia

Figura 9. Representación del área de cultivos agrícolas por los ganaderos

5.2.4. Descripción del hato

De los ganaderos el 18% posee un lote que va de 0 a 10 vacas, el 45% de los ganaderos tiene un lote que va de 11 a 50 animales y solo el 37% posee un hato mayor de 51 cabezas de ganado.



Fuente: Creación Propia

Figura 10. Sistemas de explotación ganadera en escuelas de Campo

El sistema de producción de leche es el que más se está utilizando con un 83.1%, ya que está en la zona de mayor provecho de venta de leche, esto debido a las que se encuentran muchas plantas procesadoras de lácteos artesanal, donde los productores venden su leche, extraída de forma manual o utilizando equipo de ordeño, CREIs y otros como clientes minoristas para consumo

En la zona el sistema de doble propósito es muy utilizado con un 80% esto debido a las condiciones climáticas, por lo que se buscan encastes resistentes a la sequía como ser pardo-brahmán, ya que estas razas son bastante rústicas en cuanto plagas y enfermedades por lo que el 28.17% de los productores lo utilizan.

5.3. Nivel organizativo

El 18% de los ganaderos posee financiamiento con Banco Atlántida, FAMA, Lafise, Banrural, CAISOL, FIRSA y CREDISOL, el 82% de los productores no han recibido ninguna ayuda financiera de las organizaciones antes descritas, su inversión es propia. De los productores apenas el 1.4% mencionó que el dinero adeudado fue destinado a procesamiento de productos lácteo.

5.4. Inversiones realizadas en el año 2014

Las inversiones representan el 67.61% de los productores, invirtieron en tecnología, tanto para mejorar su proceso productivo así como la compra de equipo y herramienta para mejorar las condiciones del ganado bovino. El 18% de los productores invirtió en la adquisición de ganado para mejorar la población de su hato. El 12.67% invirtieron en la adquisición de vehículo para mejorar la eficiencia de su finca en cuanto a transporte. El 15.49% de los productores realizó inversiones en infraestructura. Solo el 2.85% invirtió en la compra de bienes. El 9.86% de los productores invirtió en mobiliario y equipamiento. Solo un 19.7% invirtieron en material vegetativo para mejorar la situación de su finca.



Fuente: Creación Propi

Figura 11. Inversiones realizadas por los productores para el periodo 2014-2015

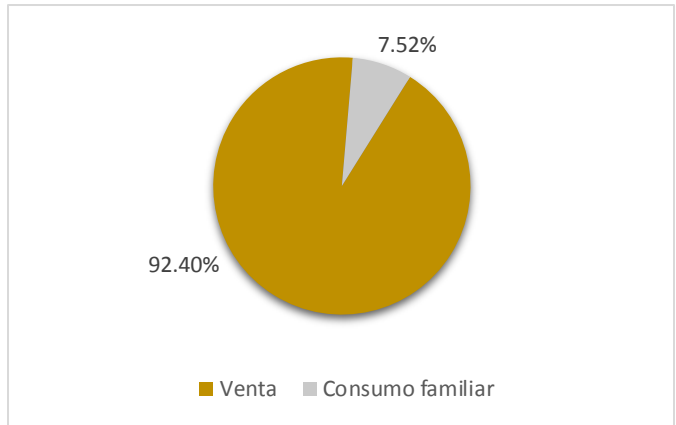
5.5. Producción y comercialización

Producción Total en Litros/año	Producción diaria total	Producción Total de carne Lb/año
1,034,345.00	2873.18	127,800

Fuente: creación propia

Cuadro 5. Producción y comercialización

La producción está destinada mayormente al rubro de la leche, esto debido a que la zona presenta dos estaciones, la lluviosa y la seca. Los productores optan para consumo familiar en un 32.85% del total de la zona, se destinan para la producción unos 77,782 litro por año. Se destinan el 8% aproximadamente de toda la producción para consumo familiar y el 92% de la producción se destina a la venta en CREL, procesamientos artesanales e intermediarios. En la zona el principal comprador de leche son los CREL por el acceso a la comunidad. La producción de carne en este municipio es donde solo se producen 5 libras diarias de carne lo cual es un indicativo que este destino en la ganadería es de poco valor

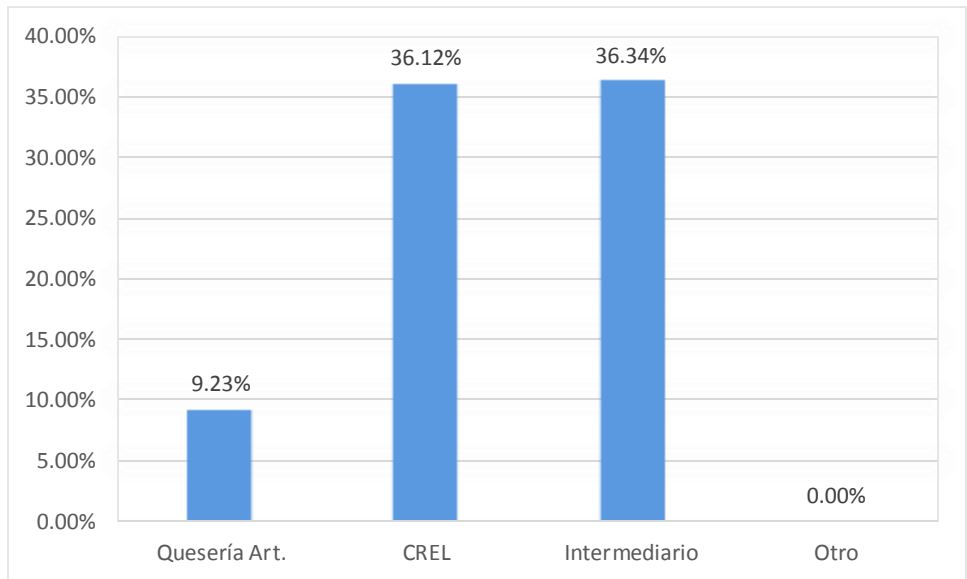


Fuente: Creación Propia

Figura 12. Destino de la producción de leche en Escuelas de Campo.

5.5.1. Ventas en bruto de leche y carne por año

De la producción total se destinan a la venta para la quesería artesanal el 9.23%, el mayor porcentaje de las ventas se destina a los CREL con un 36.12% y a los intermediarios con 36.34%.



Fuente: Creación Propia

Figura 13. Descripción de las ventas en Escuelas de Campo.

5.5.2. Precios de los productos leche y carne

El precio de la venta por cada litro de leche en el municipio de San Esteban, Olancho es de 7.74 lempiras por cada litro. La unidad a la cual venden los pequeños agricultores es la botella la cual tiene una medida de 0.725 litros costando esta 5.61 lempiras, estos precios para la zona son bajos debido a la gran cantidad de productores que existen en la zona, debe considerarse que el precio de la leche depende de tiempo de producción en cuanto a la alimentación, debido que la mayoría de productores no guarda pastos para la época de escases. El precio de la carne en la población encuestada es de 58 lempiras la libra.

5.5.3. Venta de leche

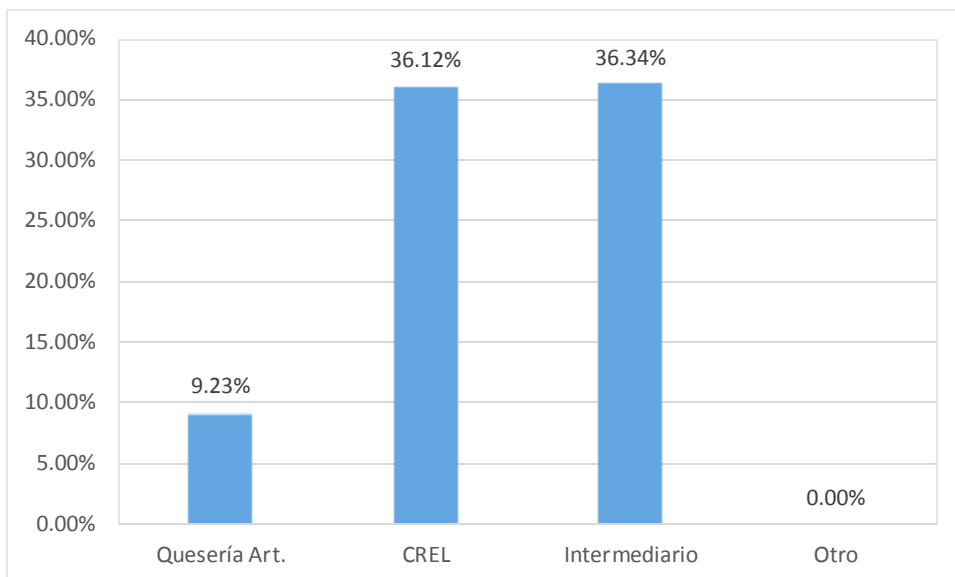
Las ventas de leche para la comunidad generan un ingreso considerable de 6, 538,433.74 lempiras al año generándose este ingreso principalmente por la venta a los intermediarios y CREL.

	Queserías Artesanal	CREL	Intermediario	Total
Venta de leche en Lps.	738637.75	2891420.49	2908375.5	6,538,433.74

Fuente: creación propia

Cuadro 6. Representación de la venta de leche en miles para los productores de Escuelas de Campo

Las ventas de leche que son más representativas son las destinadas a los intermediarios con 36.34% y CREL 36.12% y solo un 9.23% de las ventas son destinadas a la producción de queso de forma artesanal. Debe mencionarse que los intermediarios y CREL pagan el litro de leche relativamente bajo en comparación a la venta por detalle



Fuente: Creación Propia

Figura 14. Representación de las ventas de leche en Escuelas de Campo.

5.5.4. Procesamiento de productos lácteos

De la leche que se destina a procesamiento se obtienen en producción de 23,751.86 libras con un precio promedio de 36.16 lempiras para cada libra. Otro producto procesado que se produce en zona y es destinada una gran cantidad de leche es la cuajada la cual se procesan 3385.5 libras las cuales tienen un precio promedio de 25.67 lempiras por cada libra. No se reflejan la producción de leche ni de queso pues la en la zona predominan los lácteos como el queso y la cuajada. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor, en la cual la venta de leche representa un valor de 7, 465,636.84 lempiras anuales.

Para el año 2014 no existieron devoluciones o rechazo del producto vendidos tanto en bruto como los productos procesados, por lo que los productores no incurren a estos problemas. El 100% de los productores de la zona actualmente no exportan productos en brutos no procesados.

	Queso	Mantequilla	Cuajada	Quesillo	Otros	Ventas totales	Cadena Valor
Venta en Lb	23751.86	0	3385.5	0	0	----	-----
Venta en Lps.	841,641.10	0.00	85,562.00	0.00	0.00	927203.10	7,465,6 36.84

Fuente: creación propia

Cuadro 7. Representación de las ventas y la cadena de valor de productos lácteos.

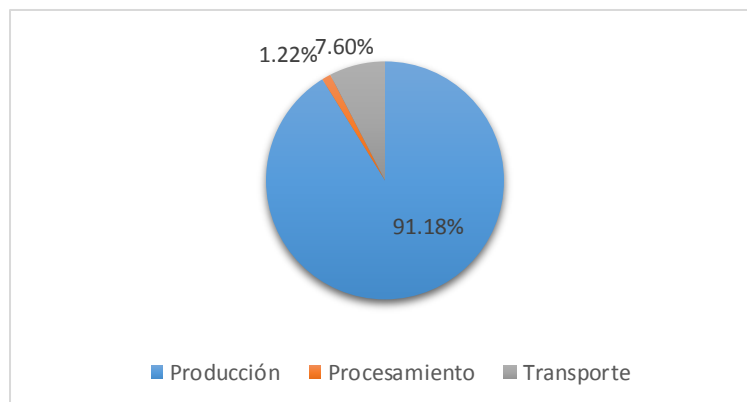
5.5.5. Costos por el proceso

Los costos para el proceso de productos derivado de la leche fueron 91.18% destinados a la producción, 7.60% destinado al transporte y solo el 1.22% al procesamiento. Por lo que la producción de leche es uno de los costos más elevados debido a que los insumos necesarios como la alimentación, mano de obra, manejo en general son elevados.

	Producción	Procesamiento	Transporte	Total
Costo de procesos Lps	2,267,850.00	30,350.00	189,100.00	2,487,300.00

Fuente: creación propia

Cuadro 8. Costo para el proceso productivo en la producción de leche de las Escuelas de Campo.



Fuente: Creación propia

Figura 15. Costo de proceso productivo para la lechería de las Escuelas de Campo.

5.6. Apoyo a las ventas

Cabe mencionar que los productores no han sido los intermediarios que son el puente que utilizan los productores para comercializar sus productos por lo que no obtienen utilidades en comparación con estos. La contribución más importante de los intermediarios es un flujo de fondos, continuo y relativamente barato, de los ahorradores a los usuarios finales o productores.

5.7. Asistencia técnica

El 85% de los productores recibió asistencia técnica para el año 2014 por parte de las ECAS-UNA, entre los temas de más importancia para los productores fueron; ganadería sostenible, seguridad e higiene ambiental, manejo de suelos y pastos entre otros, realizando las reuniones de capacitación en Casa Quemada, Juticalpa, San Martín de Ríos y El Aguacate.

5.8. Buenas prácticas agrícolas

Las buenas prácticas agrícolas, se refieren a todas aquellas actividades desarrolladas en la producción agrícola para evitar o reducir daños ambientales, procurar una adecuada productividad y obtener productos inocuos para las personas que los consumen, libre de contaminantes biológicos, físicos y químicos.

5.8.1. Conservación de suelo y agua

El 7% de los productores no realiza buenas prácticas de conservación de suelo que es un conjunto de prácticas aplicadas para promover el uso sustentable del suelo. La erosión, la compactación, el aumento de la salinidad y de la acidez del suelo son los mayores problemas relacionados con el uso inadecuado del suelo, pudiendo tener relación directa con la escasez de alimentos en un futuro no muy distante. Sin prácticas adecuadas que protejan el suelo, el

resultado puede ser un profundo desequilibrio del sistema productivo. Sin embargo el 93% de los productores si las realiza.

5.8.2. Gestión de agua/riego

El 72.85% de los productores de leche y carne aseguran utilizar las buenas prácticas para el manejo de agua y riego debido a que este es un factor limitante de la productividad, solo el 27.15% no está haciendo un uso racional o no tienen conocimiento sobre la gestión del agua y riegos. Cerca del 20% de la superficie cultivada del mundo es de regadío y produce, aproximadamente, el 40% de la producción agrícola total. Tal productividad se consigue gracias a la combinación de una mayor intensidad del cultivo y un mayor rendimiento medio (FAO 2016).

5.8.3. Manejo de plagas y enfermedades

El control de plagas es la regulación y el manejo de algunas especies referidas como plagas, normalmente por tratarse de especies que afectan a la salud de los habitantes, la ecología, la economía, etc. Solo el 54.29% de los productores está haciendo un manejo adecuado de las plagas y enfermedades. Un 45.71% no están regulando o manejando adecuadamente las plagas y enfermedades.

5.8.4. Manejo de pasturas

El 92.85% de los productores realizan un adecuado manejo de sus pasturas, pues la alimentación por pasto es uno de recursos más importantes para alimentación bovina.

5.8.5. Plan de negocios, contabilidad y administración básicos

Solo el 2.86% de los productores utiliza o tiene noción sobre planes de negocio y administración, por lo que este es un aspecto muy importante que determinara la rentabilidad del mismo. Un 97.14% no conoce sobre un plan de negocio, contabilidad o administración de su finca.

5.8.9. Sanidad del hato

Es cuando el productor cumple con todas las normas de salubridad para su explotación por lo que el 91.42% de todos los productores está haciendo alguna actividad de salud para su hato.

5.9. Cambio climático

El 54.29% de los productores si cree que el cambio climático está afectando su producción, de los cuales el 10% con menor crecimiento de los animales, por la falta de pasto en los meses críticos. El 22.86% de los productores creen que el cambio climático afecta directamente la producción de leche y carne.

El 2.86% de los productores está utilizando instalaciones para sistemas de riego, ninguno de los productores de la zona está utilizando practicas silvopastoriles, el 15.71% de los productores no ha cambiado la variedad de sus pastos por lo que ha habido decrecimiento en la producción de materia seca de los mismo. Solo el 11.42% de los productores de la zona recibe alguna información sobre el clima por diferentes medios de comunicación como ser la radio, televisión comunicados e instituciones.

5.10. Mano de obra de la fincas

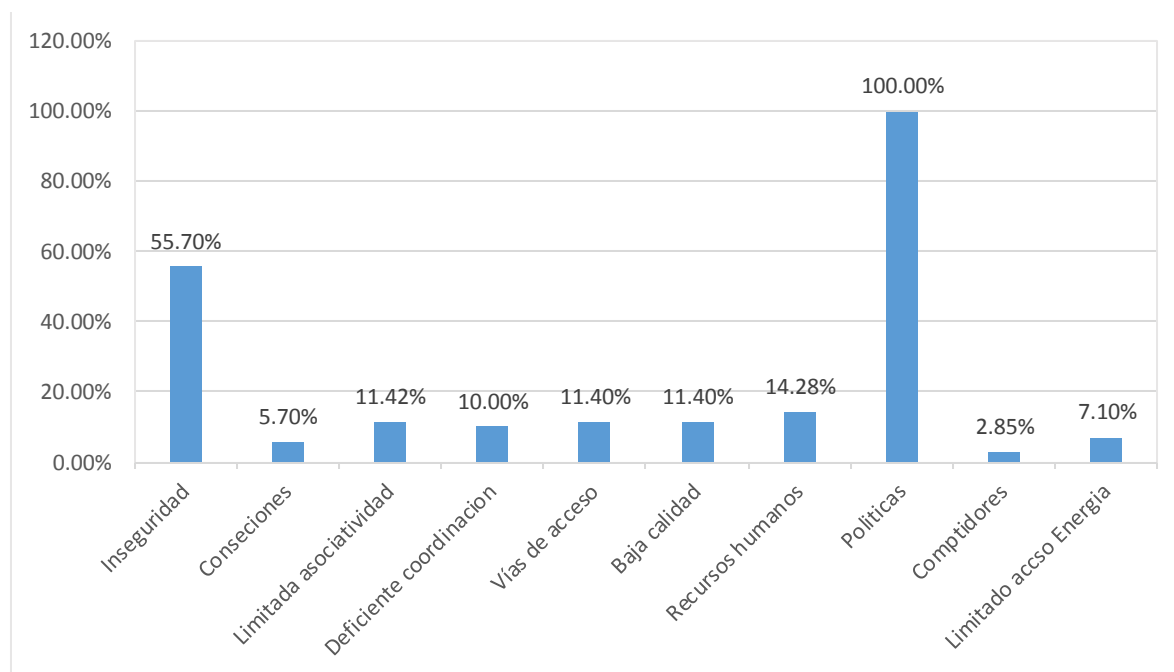
Mano de Obra	%
Familiares Permanente Administración	91.43%
Familiar Temporal Administración	8.57%
Permanente Ordeño	21.4%
Temporal Ordeño y manejo	78.6%
Permanente procesamiento	5.72%
Permanente comercialización	1.42%

Fuente: creación propia.

Cuadro 9. Descripción de la mano de obra para los productores de Escuelas de Campo.

5.11. Problemas del sector ganadero

Los problemas más comunes en el sector ganadero de la zona es la falta de apoyo con políticas financieras y sanitarias.



Fuente: Creación Propia

Figura 16. Problemas del sector ganadero de las Escuelas de Campo.

5.12. Uso de registro

El 100% de los productores de la zona no tienen permiso de operación municipal, ni permiso de SENASA y Registro en la SAG, lo que es una deficiencia de los productores para decidir exportar productos de calidad hacia otros mercados incluyendo el internacional. Solo el 17.14% de los productores pagan el impuesto sobre ventas, el 4.29% paga el impuesto sobre bienes inmuebles y solo un 2.86% paga el impuesto sobre la renta.

5.13. Identificación de la participación de las mujeres y hombres

La participación de la mujer sigue siendo baja en todos los procesos de producción de leche y carne.

Producción	Hombres	Mujeres
Control de calidad	71.42%	11.42%
Ordeño	97.14%	14.0%
Vacunación	94.28%	28.57%
Desparasitación	94.28%	28.57%
Vitalización	94.28%	28.57%
Manejo potreros	100.00%	0.00%
Procesamiento		
Administración	100.00%	0.00%
Elaboración de subproductos	85.71%	14.28%
Comercialización		
Laboratorios	68.57%	31.42%
Ventas	97.14%	28.57%
Inversión		
Promoción	98.60%	1.40%
Toma de decisiones	98.60%	0.00%

Fuente: creación propia

Cuadro 10. Representación de la participación del hombre y mujer en los procesos de producción

5.14. Índices productivos y reproductivos

La producción láctea se encuentra mejor situada que el promedio actual de producción, el intervalo entre parto se encuentra cerca del promedio ideal 15-16 meses, la duración de la lactancia es superior que el promedio actual con 265.4 días, la edad al destete se acerca al promedio ideal, la ganancia de peso diaria es bajo esto debido a que en la zona el rubro de carne no es común como el de la producción de leche.

Índices	Promedio Nacional Actual	Promedio Ideal	Promedio Escuelas de Campo
Natalidad	52 %	82%	47.62
Mortalidad en terneros	8%	2.5 %	4%
Mortalidad en adultos	3 %	0.5 %	2%
Edad al primer parto meses	40-42	24	35.38
Intervalo entre partos meses	17	12	15-16
Producción Láctea l/vaca/día	3.4	10	4.8
Duración de la lactancia	210	305	265.4
Peso al destete lb	300	480	323.77
Edad al destete meses	12	8	10.4
Incremento de peso lb/día	0.7	2	0.66
Peso al sacrificio lb	750	1000	675
Edad al sacrificio meses	36	18	21.94
Días abiertos	180	90	94.64
Nº de animales/área	0.9	3	1.05
Litros/manzana/año	1120	10950	417.5

Fuente: creación propia.

Cuadro 11. Índices reproductivos y productivos de Escuelas de Campo

VI. CONCLUSIONES

En el Municipio de San Esteban Olancho existe un grupo de productores de leche y carne de bovinos pertenecientes a las Escuelas de Campo los cuales trabajan con los sistemas de producción, en donde predominan dos sistemas: el sistema de producción extensivo y el sistema de producción semintensivo.

Existen factores que afectan al hato ganadero como al mismo productor, por los cuales disminuye la expansión y calidad productiva en las fincas, esta problemática es debido a las falta de políticas financieras y sanitarias.

Los producción de leche en las Escuelas de Campo es muy bajo debido a la mala alimentación, la genética y manejo de los animales, para la producción de leche, la alimentación es más por pastoreo y no suplementan a sus vacas con concentrados o alimentos preservados como silo o heno, teniendo en cuenta la falta de especialización, falta de capacitación y apoyo financiero son otras limitantes para una mayor producción.

Las razas de vacas en ordeño son cruces de brahama-holstein y brahama-pardo, la preferencia de estos cruces es debido a que los productores busca una ganadería de doble propósito, en la cual les permita obtener una buena producción de leche, y un buen peso en canal al momento de descartar animales, pero al final lo que consiguen es una baja producción de leche y un mal rendimiento en canal de sus animales.

El 100% de los productores de Escuelas de Campo del municipio de San Esteban Olancho no cuentan con permiso de operación municipal, permiso de SENASA, y registro en la SAG.

El 73.24% de los productores de Escuelas de Campo tienen una área destinada a los pastizales con más de 31 manzanas.

El 37% de los productores de Escuelas de Campo posee un hato Mayor de 51 Cabezas de Ganado.

La participación de la mujer es muy baja en cuanto a todos los procesos de producción d leche y carne.

La cadena productiva ha ido cobrando importancia tanto en lo económico, lo político administrativo y el aspecto sociocultural; promoviendo un enfoque específico, un enfoque de equidad para incidir en las relaciones y mejorar las condiciones de productores de pequeña escala aumentando su competitividad.

VII. RECOMENDACIONES

Especializar las razas bovinas en cuanto a leche y carne para ser más productivos a nivel de la finca ya que las razas especializadas tienen la capacidad de adaptación en el trópico donde muestran un mejor desempeño.

Incentivar la utilización de buenas prácticas de ordeño, transporte, para así producir leche con mejores condiciones sanitarias y que esto se vea reflejado en mejores precios de la leche.

Utilizar registros en las fincas correspondientes al manejo, reproducción, rendimientos para así tener información para un mejor control en el sistema de producción, estableciendo registro contables para determinar la rentabilidad de la actividad y hacer mejoras.

Establecer alternativas de alimentación en verano bien sea la elaboración de ensilajes o bloques nutricionales.

Se recomienda a las escuelas de Campo del Municipio de San Esteban Olancho hacer los pagos y permisos correspondientes ya que es muy importante para decidir exportar productos de calidad hacia otros Mercados.

Incluir a la mujer en las actividades de manejo del hato ganadero como también en los registros contables y nuevas estrategias de mejora a nivel de finca, ya que la mujer tiene mayor aporte de ideas y técnicas de sanitización.

VIII BIBLIOGRAFÍA

Castillo Hernández, MG. 2013. Caracterización del sistema de producción bovina en la zona de amortiguamiento del Parque de la Sierra de Agalla (PNSA) en la zona de Santa María del Real. Tesis Ing. Agr. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Honduras. C.A. 62 pág.

CEPAL .2014.Desarrollo agropecuario. Consultado el 13 de Julio de 2015. Disponible:<http://www.cepal.org/es/publicaciones/honduras-tendencias-desafios-ytemas-estrategicos-del-desarrollo-agropecuario>.

FENAGH 2007. Reactivación del Sector Lechero mediante la Reconversión Empresarial y Especialización de las Unidades de Producción Lechera de Honduras (en línea) disponible en : <http://www.fenagh.net/>.

FENAGH 2012. Caracterización del sector de ganado bovino en Honduras. Pág. 40. (en línea. Consultado el 14 de Julio de 2015. Disponible en <http://www.fenagh.net/Publicaciones/Documentos/Caracterizacion%20de%20Sector%20de%20Ganado%20Bovino%20en%20Honduras%20FENAGH.pdf>

FAO.2015 Producción y Productos Lácteos. Producción Lechera (en línea) consultado el 11 de Julio de 2015 Disponible en :<http://www.fao.org/agricultura/dairygateway/produccion-lechera/es#.VaLUbf-qkko>.

Grottret María Verónica, Mark Lundy 2008 Gestión de cadenas productivas, cadenas productiva vrs cadena de valor CIAT Metodologías para el desarrollo empresarial rural

HONDUGANADO, HN. 2014. El portal de Honduras para Ganaderos. (en línea). Tegucigalpa, HN. Consultado 13 de julio de. 2015. Disponible en: www.honduganado.com

Junkin, R 2009 Guía para el desarrollo de estrategias de financiamiento en cadenas de valor
Trinidad Alemán s Bruce G Ferguson José Nahed T, Rene Pinto 2007 Ganadería Desarrollo
y Ambiente Trinidad Alemán Santillán Bruce G Ferguson Chiapas México.

OIRSA 2015. Importancia económica y social de la cadena agroalimentaria de leche y
productos lácteos (en línea) consultada el 15 de julio de 2015. Disponible en:
<http://www.rastreabilidad.org/cadena.php?id=147&s=9&c=18> 2002 Perfiles de plan de
reconstrucción del sector agrícola de Honduras IICA Biblioteca Venezuela.

Pérez G. 2012. Sanidad e inocuidad pecuaria en Centroamérica y república Dominicana.
Una agenda prioritaria de políticas e inversiones. pág. 124

Ponce Miguel 2013. Asociación Chilena de la Carne A.G. Perspectivas Nacional y Mundial
del Mercado de Carne Bovina (en línea) consultado el 9 de Julio de 2015. Disponible en:
[http://www.minagri.gob.cl/wp-content/uploads/2013/11/Perspectivasdel-mercado-de-la-
carne-bovina1.pdf](http://www.minagri.gob.cl/wp-content/uploads/2013/11/Perspectivasdel-mercado-de-la-carne-bovina1.pdf)

Rivera, Zavala M. A. 2012. Descripción varietal de dos líneas promisorias de arroz (Oriza
sativa L.) L8, L9 vrs. un testigo comercial (DICTA 660), usando dos sistemas de siembra, en
el municipio de Catacamas, Olancho. Tesis, Ingeniero Agrónomo. Universidad Nacional de
Agricultura. P 55.

Trinidad Alemán s Bruce G Ferguson José Nahed T, Rene Pinto 2007 Ganadería Desarrollo
y Ambiente Trinidad Alemán Santillán Bruce G Ferguson Chiapas México.


Molina Denis 2010 Análisis de la Cadena de valor Láctea de Honduras Esther Galeano
Marco Vásquez

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta aplicada a los productores de ganadería bovina de San Esteban.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
CADENA PRODUCTIVA DE GANADERIA



LINEA DE BASE

1. DATOS GENERALES

Código:

Datos Generales

Nombre del Productor (a): _____ H M

Numero de Identidad: _____ Edad: _____

Nivel de Escolaridad: Primaria incompleta Primaria completa Secundaria Ninguno

Pertenece a algun pueblo inidigena Si No Cual?: _____

Numero de Celular: _____ Empresa de telefonía móvil: Tigo Claro

RTN: _____ Inicio de Operaciones: Año _____ Mes _____

Estado de la Propiedad de la Finca: a. Propio b. Arrendado c. Cedido

Tenencia de la Finca: a. Dominio Pleno b. Dominio Util c. Titulo de Propiedad d. Documento Privado de Venta

Departamento: _____ Municipio: _____ Comunidad: _____

Nombre de la Finca: _____ Área Protegida: _____

Coordenadas UTM WGS 84: (X) _____ (Y) _____ m.sn.m. _____

2 DATOS DE PRODUCCION

Area

PASTOS Y GAVETAS	MANZANA/ UNIDAD PERIODO 2015	Variedades de pastos:
Area Total de Pastos		
Numero Total de Gavetas		
Numero de Gavetas en Uso		
Gavetas en Recuperacion de Pasto		
Area en Recuperacion de Pastos		
No. de Gavetas en Siembra de Pasto		

AREA TOTAL CON CULTIVOS AGRICOLAS	MANZANA, 2015	Identifique con una X los cultivos
Café <input type="checkbox"/>	Hortalizas <input type="checkbox"/>	
Frijol <input type="checkbox"/>	Caña <input type="checkbox"/>	
Maiz <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>	

AREA TOTAL SIN CULTIVO (BOSQUE, GUAMIL)	MANZANA, 2015

2.2 Descripción del Hato y Encaste

DESCRIPCION DEL HATO	No. DE CABEZA
	2015
Número total de ganado	
Número del lote de ganado de pie de cría	
Número del lote de ganado de engorde	
Número del lote de ganado lechero	
Número del lote de ganado de doble proposito	
Terneros mamando	
Terneras Mamando	
Novillas de levante	
Novillas en vientre	
Novillos de Engorde	
Toros/Semental	
RAZA	CANTIDAD
Brahman	
Holstein	
Pardo	
Jersey	
Cruces 1:	
Cruces 2:	
Cruces 3:	

2.3 DATOS DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION																
AÑO	TIPO	PRODUCCION	CONSUMO FAMILIAR	COMERCIALIZACION										INGRESO TOTAL-ANUAL		
				VENTA EN BRUTO				Precio Unitario (Lps)	PROCESADA					Precio Unitario (LPS)	Cantidad (Lts., Lbs.)	Lps.
				Quesera Artesanal	CREL	Intermediario	Otro		Queso	Mantequilla	Cuajada	Quesillo	OTRO			
2014	Leche (Lts)															
	Carne (Lbs)															

2.4 COSTOS POR PROCESO

AÑO	PRODUCCION	PROCESAMIENTO	TRANSPORTE	COMERCIALIZACION	TOTAL (Lps)
2015					

¿Ha tenido rechazo de los productos vendidos? Si No

(Si la Respuesta es Si,) ¿Cuáles han sido las causas?

1

2

3

Exporta carne o sub productos a otros países? Si No

(si la respuesta es si)

Menciones los países:

Con quien a exportado el producto? Empresa Individual Otro:

Tiene certificado sus procesos de producción de leche o carne? si No (si la respuesta es si) Con quien certifica: _____

4. PRESTAMOS (Formales e Informales) RECIBIDO EN EL 2014

INSTITUCION	MONTO LPS.	PLAZO	TASA %	FINALIDAD %			
				Producción	Procesamiento	Comercialización	Otro

g. Le fue rechazado algún préstamo, por no cumplir los requisitos? Si No (si la respuesta es "Si" pase al inciso h.)

h. Cuales requisito no cumplió? _____

i. Le interesaría obtener financiamiento para invertir en su explotación ganadera Si No

5. INVERSION

¿Realizó alguna inversión en el 2015?

Si No

(Si la respondieron "Si" describa las inversiones en los siguientes rubros)

¿Cuál fue el monto en Lempiras de su inversión, en los siguientes Rubros?

RUBRO	MONTO Lps.
TECNOLOGIA	
COMERCIALIZACION	
CAPACITACION	
ADQUISICION DE GANADO	

RUBRO	MONTO Lps.
VEHICULO	
INFRAESTRUCTURA	
COMPRA DE BIENES	
MOBILIARIO	

RUBRO	MONTO Lps.
EQUIPAMIENTO	
MATERIAL VEGETATIVO	
OTRO	

6. APOYO EN VENTAS

¿Trabajó su empresa en el año 2014 con algún intermediario? Si No

Detalle las empresas o comerciante individual que prestaron el servicio:

Nombre de la Empresa o Comerciante	Tipo de empresa	Contacto	Dirección	Tipo de servicio	No.

7. ASISTENCIA TECNICA RECIBIDA

¿Ha recibido algún tipo de asistencia técnica en el 2014? Si No (Si la Respuesta es NO, pase a 8)

Detalle las empresa que prestaron asistencia:

NO.	INSTITUCION	TEMA	DIRECCION	Nb.
1				
2				
3				
4				

8. BUENAS PRACTICAS

8.1. Buenas Prácticas aplicadas durante el año 2015

Marque con una X, ¿cuál de las siguientes prácticas realizó su empresa en el 2014, y que sigue aplicando actualmente?

- Buenas prácticas en la conservación del suelo y el agua.
- Gestión del agua en la finca/riego
- Manejo Integral de Plagas y otras técnicas de manejo sostenible.
- Técnicas de manejo de pasturas
- Técnicas de planificación de negocios, contabilidad básica y administración básica en Finca / Plantación
- Mejores prácticas para el manejo de residuos orgánicos
- Asistencia técnica basada en los estándares de calidad de mercado
- Practica de sistema silvopastoril
- Bienestar y sanidad animal
- Conservación de forraje para épocas de verano
- Otros _____

9. INFORMACION DE CAMBIO CLIMATICO

9.1 Ha tenido cambios climáticos que han afectado su producción ganadera **SI** **NO**

(Si la respuesta es si conteste lo siguiente)

9.1.1 Cuales han sido los cambios?

a. Lluvias más extensas e b. Menos lluvias c. Comienzo tardío del invierno d. Ahora es más caliente e. Otro _____

9.1.2 Como han afectado esos cambios en el manejo de la ganadería y su producción

a. Menor crecimiento del ganado b. Menor producción de leche y carne c. Mayor presencia de enfermedades d. Otro _____

9.2. Que acciones a realizado antes estos cambios

a. Instalación de sistemas de riego b. Prácticas Silvopastoriles c. Cambio de variedades de pastos d. Uso de instalaciones e. Otro _____

9.3. Ha recibido Información climática **SI** **NO** *(Si la respuesta es si)*

9.3.1 A través de que medio de comunicación recibe información:

a. Radio b. Televisión c. Comunicados escritos d. Intituciones e. Otro _____

9.4.2 Que tipo de información recibe

a. Datos de precipitación b. Datos de Temperatura c. Otro _____

10. EMPLEADOS DE LA FINCA EN EL 2014-2015

10.1. Número de Empleados por Proceso:

Proceso	Tipo de Empleo	SEXO	Familiar					Contratada					
			Rango de edad (Años)					Rango de edad (Años)					
			15-18	19-29	30-59	>60	Total	15-18	19-29	30-59	>60	Total	
Administrativo (Manejo financiero)	Empleados Permanentes (+4 meses/año)	Hombre											
		Mujer											
	Empleados Temporales (+3 meses y -4)	Hombre											
		Mujer											
	Dia / jornal	Hombre											
		Mujer											
Producción (Manejo y ordeño)	Empleados Permanentes (+3 meses y -4 meses/año)	Hombre											
		Mujer											
	Empleados Temporales (+3 meses y -4 meses/año)	Hombre											
		Mujer											
	Dia / jornal	Hombre											
		Mujer											
Procesamiento (Transformación del producto)	Empleados Permanentes (+4 meses/año)	Hombre											
		Mujer											
	Empleados Temporales (+3 meses y -4 meses/año)	Hombre											
		Mujer											
	Dia / jornal	Hombre											
		Mujer											
Comercialización (Venta)	Empleados Permanentes (+4 meses/año)	Hombre											
		Mujer											
	Empleados Temporales (+3 meses y -4 meses/año)	Hombre											
		Mujer											
	Dia / jornal	Hombre											
		Mujer											

11. PROBLEMÁTICA QUE ENFRENTA EL SECTOR GANADERO

- | | |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Inseguridad | 10. <input type="checkbox"/> Falta de infraestructura productiva |
| 2. <input type="checkbox"/> Falta de concesiones al sector privado en áreas protegidas | 11. <input type="checkbox"/> Poco acceso a fuentes de financiamiento para mejoramiento de los sistemas de producción. |
| 3. <input type="checkbox"/> Ineficaz zonificación del uso de la tierra municipal | 12. <input type="checkbox"/> Falta de supervisión y apoyo técnico de la SAG. |
| 4. <input type="checkbox"/> Limitada asociatividad en el sector | 13. <input type="checkbox"/> Factores ambientales y no controlables que afecten la producción. |
| 5. <input type="checkbox"/> Deficiente coordinación con el sector público | 14. <input type="checkbox"/> Poca información con relación a mercados alternos. |
| 6. <input type="checkbox"/> Falta de asistencia técnica a los productores | 15. <input type="checkbox"/> Política de Gobierno o falta de apoyo municipal |
| 7. <input type="checkbox"/> Inadecuadas vías de acceso | 16. <input type="checkbox"/> Requisitos de compradores y precios de mercado internacional. |
| 8. <input type="checkbox"/> Baja calidad de los productos | 17. <input type="checkbox"/> Competidores regionales con mejores condiciones para mercadear sus productos. |
| 9. <input type="checkbox"/> Falta de recurso humano calificado para el manejo del hato ganadero | 18. <input type="checkbox"/> Limitado acceso a energía eléctrica para modernizar sistemas de producción y procesamiento |
| | 19. <input type="checkbox"/> Otro: _____ |

12. REGISTRO

12.1. Registros disponibles

1. Permiso de Operación de la Municipalidad
2. Certificado de finca de SENASA
3. Registro en la SAG
4. Otro _____

12.2. Impuestos

1. Impuesto sobre ventas
2. Impuesto sobre bienes inmuebles
3. Impuesto sobre la Renta

13. IDENTIFICACION DE LA PARTICIPACION DE LAS MUJERES Y HOMBRES

Actividades	¿Quién Hace que?		
	Hombres	Mujeres	Ambos
1. Producción			
Control de calidad			
Registro			
Ordeño			
Vacunación			
Desparasitación			
Vitaminación			
Manejo de potreros			
Administración			
2. Procesamiento			
Elaboración de sub productos			
Laboratorios			
3. Comercialización			
Venta			
Promoción			
4. Inversiones			
Toma de decisiones a nivel de la finca			
Toma de decisiones a nivel de organización			

13.1. Enumere las inversiones en el hogar con las utilidades de la producción 2014:

a) _____ b) _____ c) _____

14. INDICES DE PRODUCTIVIDAD EN LA FINCA

INDICES	PROMEDIO EN LA FINCA
Natalidad (%)	
Mortalidad Terneros (%)	
Mortalidad Adultos (%)	
Edad al primer parto(meses)	
Intervalo entre partos(meses)	
Producción Láctea(litros/vaca/día)	
Duración de la Lactancia(días)	
Peso al destete (libras)	
Edad al destete (meses)	
Incremento de peso (libras/día)	
Peso de sacrificio (libras)	
Edad al sacrificio de novillos (meses)	
Días abiertos (días)	
Carga animal (UA/MZ)	
LITROS/MZ/AÑO	
LIBRAS/MZ/ AÑO	
LITROS /LACTANCIA	

Control de entrevista

Nombre Encuestador o Encuestadora:

Nombres Supervisor o Supervisora:

Fecha: