

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”**

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA



**ESTUDIO TÉCNICO Y EVALUACIÓN FINANCIERA DE UNA UNIDAD DE
PRODUCCIÓN BOVINA DE DOBLE PROPOSITO, EN EL EJIDO NUEVO
VICENTE GUERRERO, MUNICIPIO DE VILLA CORZO, CHIAPAS.**

CASO: GRUPO DE TRABAJO NUEVO VICENTE GUERRERO

POR

JESUS RUÍZ ZAVALETA

T E S I S

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE:**

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

**Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.
Febrero del 2011.**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

**ESTUDIO TÉCNICO Y EVALUACIÓN FINANCIERA DE UNA UNIDAD DE
PRODUCCIÓN BOVINA DE DOBLE PROPOSITO, EN EL EJIDO NUEVO
VICENTE GUERRERO, MUNICIPIO DE VILLA CORZO, CHIAPAS.**

CASO: GRUPO DE TRABAJO NUEVO VICENTE GUERRERO

POR


JESUS RUÍZ ZAVALETA

TESIS

**QUE SE SOMETE A CONSIDERACION DEL H. COMITÉ ASESOR COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

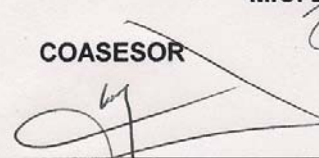
LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

**APROBADA
ASESOR PRINCIPAL**



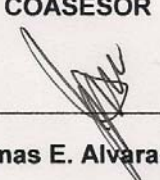
M.C. Esteban Orejón García

COASESOR



C.P. Carlos Abrego Aguilera

COASESOR




M.A.E. Tomas E. Alvarado Martinez

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



M.A.E. Tomas E. Alvarado Martinez

**Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.
Febrero del 2011.**


**DIV. CS. SOCIOECONÓMICAS
COORDINACION**

Agradecimientos

A dios

A mi padre celestial, por darme la vida y acompañarme a lo largo de mi caminar, por darme una buena familia y permitirme terminar satisfactoriamente mi carrera profesional.

Gracias mi Señor por todo, yo sé que siempre estarás conmigo, y que no debo preocuparme por nada, porque yo creo en ti, siempre estarás en mi corazón.

A mi Alma Mater

*Mi casa de estudios, la **Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro** que me abrió las puertas para poder terminar un sueño que inicio en agosto del 2006 y que hoy he alcanzado, por acogerme en sus instalaciones y brindarme a una nueva familia, "Buitres por siempre".*

A mis asesores

M. C. Esteban Orejón García

C. P. Carlos Abrego Aguilera

M. A. Tomas E. Alvarado Martínez

Por la asesoría, el tiempo y paciencia que tuvieron para la realización de la presente investigación. Por destinar su amplia gama de conocimientos y convertir la presente tesis en un éxito más en mi vida.

A mis compañeros de la generación C.V.

Por ser como mi familia durante a lo largo de mi estancia en la universidad. En especial a Sllley Consuelo por ser como una hermana durante estos 4 años, gracias por brindarme atención y apoyo incondicional.

A Fabio y Jorge Alberto:

Por haber dedicado tiempo y trabajo en traerme a esta universidad, estoy completamente agradecidos con ustedes.

Y a todas aquellas personas que de alguna manera fueron artífices de un éxito más en vida, gracias de todo corazón.

Dedicatorias

A mis padres:

José y María Nely: a las dos personas más especiales que Dios eligió para que fuera mis padres, que me han inculcado buenos valores y que me regalaron la vida, gracias a ustedes he podido lograr esta meta y sin ustedes esto no hubiese sido posible, porque trabajaron cada día para que no me faltara nada en la universidad, porque creyeron en mí y estaban seguros de que este día llegaría, estoy muy orgulloso de ser su hijo y el tener a dos padres maravillosos "Los Amo".

A mis hermanos:

Jorge Humberto y Raúl: Les dedico esta meta alcanzada, por ser quienes me han apoyado incondicionalmente en la culminación de mis estudios, quienes sacrificaron sus prioridades por darme la oportunidad de venir a la universidad, les doy gracias hermanos, por su apoyo, amor y cariño que siempre me han brindado, los quiero.

A mi cuñada Marilde y a mi sobrino Alejandrino

Por ser parte de mi familia y que de alguna manera han llenado de felicidad a nuestro hogar.

A toda mi familia:

Este trabajo se lo dedico a toda mi familia, que de una u otra forma me apoyó, en especial a mis abuelos, tíos, sobrinos, etc. no los defraudaré, los quiero. A todas aquellas personas queridas que se adelantaron en el camino, en donde quieran que estén yo les dedico este trabajo que culmina y corona con broche de oro una meta más: mi carrera profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	
1.1 Revisión de literatura.	3
1.1.1 Visión del sector rural.	3
1.1.2 La empresa agropecuaria.	4
1.1.3 Diagnóstico	8
1.1.4 Métodos de análisis para determinar la rentabilidad de la empresa.	9
1.2 Delimitación espacial y temporal del área de estudio.	11
1.3 Definición del problema.	12
1.4 Justificación.....	13
1.5 Objetivos	14
1.6 Hipótesis	14
1.7 Metodología	15
CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN Y DEL GRUPO DE TRABAJO	
2.1 Generalidades del municipio de Villa Corzo, Chiapas.....	17
2.1.1 Localización y vías de acceso al municipio de Villa Corzo Chiapas	17
2.1.2 Aspectos físicos del municipio de Villa Corzo, Chiapas.....	18
2.1.3 Actividad agrícola y ganadera del municipio	20
2.2 Descripción general de la unidad de producción.....	21
2.3 Antecedentes del grupo	22
2.4 Localización del grupo de trabajo.....	23
2.5 Recursos con que cuenta la unidad de producción.....	24
2.6 Estructura y tamaño del hato.	25
2.6.1 Parámetros reproductivos actuales del pie de cría.	26
2.7 Proceso productivo.	28
2.7.1 Manejo de vientres.....	28
2.7.2 Manejo de sementales.....	29
2.7.3 Manejo de las crías.....	30
2.7.4 Manejo de las hembras de reemplazo.	30
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL MERCADO	
3.1 Análisis de la demanda	32
3.2 Análisis de la oferta.....	33
3.3 Estacionalidad de la producción de carne.....	34

3.4 Análisis de precios	34
3.5 Comercialización.....	36
3.5.1 Cadena de comercialización de la unidad de producción.....	36
3.6 Mercado actual de la unidad de producción.....	37
3.7 Potencial de mercado	38

CAPÍTULO IV. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA UNIDAD DE PRODUCCION

4.1 Situación de la información contable de la unidad de producción.....	40
4.2 Costeo de activos del grupo de trabajo.....	41
4.2.1 Depreciación de activos.....	41
4.3 Clasificación de los costos de producción.....	42
4.3.1 Costos fijos.	43
4.3.2 Costos variables.	44
4.4 Ingresos.	44
4.5 Estado de Resultados y Balance General.....	45
4.6 Punto de equilibrio	48

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
BIBLIOGRAFIA	52

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Tipo de actividad agropecuaria en el ejido Nuevo Vicente Guerrero....	20
Cuadro 2. Desarrollo del hato en el año 2009.....	27
Cuadro 3. Estructura y valor del hato.....	27
Cuadro 4. Consumo Nacional Aparente (CNA) de carne de bovino 2002-2009 ...	33
Cuadro 5. Cuadro de inversión y depreciación de activos fijos.....	42
Cuadro 6. Costos fijos incurridos	43
Cuadro 7. Desglose del valor de la mano de obra	43
Cuadro 8. Costos Variables.	44
Cuadro 9. Ingresos por ventas de la explotación de bovinos doble propósito	45
Cuadro 10. Estado de resultados.....	46
Cuadro 11. Estado de Resultados marginal.....	46
Cuadro 12. Balance General.....	47
Cuadro 13. Cálculo del Punto de Equilibrio.....	48

ÍNDICE DE GRÁFICAS Y FIGURAS

Figura 1. Localización del municipio de Villa Corzo, Chiapas	18
Figura 2. Ubicación del ejido Nuevo Vicente Guerrero.	24
Grafica 1. Precios mensuales de becerros al destete en la Región Frailesca del estado de Chiapas	35
Figura 3. Cadena de comercialización de becerros al destete y vacas de desecho.	37
Figura 4. Canal de comercialización de la leche.....	37
Figura 5. Punto de equilibrio en unidades vientres.	49

INTRODUCCIÓN

Las fami-empresas, tradicionalmente han jugado un rol dominante en la economía; aunque existen en México, una gran cantidad de estas empresas tienden a desaparecer o constituirse como un medio de sobrevivencia, debido a su baja rentabilidad y eficiencia. En un sentido cultural se trata de entidades, cuyo propósito de producción, es a través de conjugar los elementos del recurso humano (creatividad, laboriosidad, conocimientos, disciplina, voluntad y capacidad de trabajo) con los físicos y de interrelación con el entorno, que le permiten alcanzar los objetivos que la mayor parte de la población rural persigue, los cuales son: propiciar el auto sustento, la generación de riqueza acumulable y el aseguramiento de su continuidad.

A partir de la fami-empresa, el productor y su familia generan su propio empleo y forma de ganarse la vida, este tipo de entidades presentan desventajas en la interrelación con el mercado, la transformación y el acceso a los insumos (físicos, financieros o de servicio), pero pueden llegar a ser altamente competitivas en la producción a partir de superar dichas desventajas, aspecto que se puede alcanzar a partir de eficientar el proceso productivo, aumentando la escala de producción y llevando los registros de las actividades realizadas y de ingresos y egresos que les permitan contar con elementos que coadyuven en el proceso de toma de decisiones y en cierta medida romper paradigmas que les impiden crecer.

El objetivo principal de esta investigación, fue determinar la Rentabilidad Financiera del grupo de trabajo "Nuevo Vicente Guerrero". Así mismo se realizó un análisis técnico-económico y comercial de su situación actual, con la finalidad de identificar acciones operativas y estratégicas, así como mejores alternativas de inversión que le permitan seguir operando con mayor eficiencia.

Para lograr los objetivos planteados, se llevó a cabo trabajo de campo, así como la investigación bibliográfica relacionada con dichos objetivos.

Para lograr los objetivos planteados en la tesis, se llevó a cabo trabajo de campo, así como la investigación bibliográfica relacionada con esta temática.

El presente trabajo es fruto de una inquietud personal, por considerar la actividad económica familiar como una oportunidad de negocio viable y perdurable, tratando de demostrar a través de un enfoque contable, si las actividades que desarrolla la empresa son realmente rentables.

La tesis se estructura en cuatro capítulos. En el primero, se abordan los conceptos relacionados con la administración de empresas silvoagropecuarias, iniciando con la visión sobre el campo, la importancia de los registros contables, que servirán para identificar el grado de rentabilidad del grupo del trabajo “Nuevo Vicente Guerrero”, unidad de producción sujeta de estudio. En el segundo capítulo, se expone la situación física y económica del grupo de trabajo a través de la presentación del diagnóstico del mismo.

En el capítulo tercero se expone la situación comercial que guarda la empresa en el ámbito local y nacional. En el cuarto capítulo, se analizan los costos, cuantificando tanto los fijos como los variables, en el proceso de producción, así como también los ingresos que obtiene la unidad de producción; así mismo, es conveniente aclarar que parte de la información en este capítulo fue estimada debido a que no fueron proporcionados por la unidad de producción. De la misma forma es este capítulo se realiza la evaluación financiera, que servirá para demostrar la viabilidad económica de la empresa. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones, producto final del análisis realizado.

PALABRAS CLAVES:

Unidad de producción, Bovino de doble propósito, sistema contable, Rentabilidad, Punto de equilibrio

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

La finalidad de este capítulo es abordar desde el punto de vista conceptual los aspectos relacionados con la administración de empresas agropecuarias, iniciando con un análisis de la visión que se tiene sobre el campo, para continuar con la importancia de los registros contables en las empresas agropecuarias, para posteriormente incluir aspectos contables, que nos permitan identificar el grado de rentabilidad del grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero, unidad de producción sujeta de estudio.

1.1 Revisión de literatura.

1.1.1 Visión del sector rural.

El campo mexicano es percibido como una fuente de pobreza, pero también se puede decir que existe la posibilidad de constituirse como una oportunidad de desarrollo para los nuevos profesionistas del campo.

En concordancia con lo anterior, en la Revista Agronegocios¹ se menciona, que una justa revalorización del campo nos permitiría apreciar que, pese a sus limitaciones y carencias cuenta con el potencial suficiente en recursos humanos, técnicos y productivos, para contribuir al desarrollo nacional. Más que un problema, como equivocadamente se llega a concebir, el campo es fuente de soluciones a muchos de los problemas y necesidades del país, sin embargo, para que pueda cumplir este papel estratégico, necesita superar su pobreza y rezago; ello exige introducir urgentemente cambios e innovaciones que no solo se limiten al ámbito productivo, sino que se extiendan a los aspectos gerenciales y organizativos, en otras palabras, no solo se requiere que los productores agrícolas, pecuarios y forestales sean más productivos sino que además manejen sus empresas y actividades con mayor eficiencia y estén mejor organizados.

¹Borga Sergio, La empresa Agropecuaria, Revista Agronegocios, 2000

Una limitante ancestral a la que se enfrentan los productores rurales es el paradigma de que la unidad de producción rural en México, en la mayoría de los casos no se cataloga como una empresa, por lo tanto, no se brinda el manejo empresarial que les permita eficientar sus recursos económicos, naturales, físicos y humanos. Menciona Borga Sergio (2000), en la revista Agronegocios, que desde el punto de vista empresarial, al productor agropecuario, más bien se debe de comparar con un gerente de producción, ya que lleva todo el proceso productivo, pero en la mayoría de los casos se olvida de lo relacionado con aspectos gerenciales y organizativos, que en un momento dado les permitiría eficientar sus unidades de producción, y por qué no, superar condición de pobreza.

Un aspecto a aprovechar, es que las unidades de producción rural en muchos casos no son operadas o manejadas por un solo individuo, si no que se involucra la familia, e inclusive en ciertos casos, se observa la conjunción de activos productivos, como es el caso del grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero, lo que se debe de aprovechar con miras de fomentar un manejo empresarial.

1.1.2 La empresa agropecuaria.

La empresa hoy por hoy significa una nueva visión de los negocios, una posibilidad de unir esfuerzos, un control más amplio de las etapas del proceso productivo, generar mejores condiciones de competitividad y acceso a nuevas tecnologías, por lo que es conveniente inculcar a los productores al modelo empresarial y analizar y reflexionar sobre el tema como un método que permita ver a la unidad de producción como un sistema, que es un todo y no puede ser dividido en partes independientes, de tal suerte que la conducta de cada elemento tiene un afecto sobre la conducta del todo, donde una parte fundamental es el sistema administrativo-contable, que constituye un instrumento indispensable en la planeación, ejecución, supervisión y control de las actividades, así mismo, permite mejorar el uso y aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros de la organización (Álvarez Siman, 2005)².

²Álvarez Siman, Gestión de Empresa Agropecuaria, 2005.

En sentido amplio, se entiende por empresa (Álvarez Siman, 2005) una “unidad económica planeada y organizada que combina de una manera óptima factores de producción (recursos) con la meta de suministrar productos”, teniendo claro lo que es una empresa, se puede decir que la empresa agropecuaria es una unidad de producción cuyo objetivo es maximizar sus beneficios, la empresa agropecuaria es un sistema complejo donde interactúan muchos factores para lograr el objetivo planteado, debido a esto es necesario que el productor tenga los conocimientos suficientes para poder interpretar este complejo sistema.

Existen distintas fuentes de riesgos en la empresa agropecuaria las cuales, Álvarez Siman en el 2005, las resume dentro de tres grandes áreas de la administración: producción, comercialización y finanzas. Para asumir estos riesgos de más segura, es de suma importancia que los productores se organicen en torno a sus intereses comunes e integren esfuerzos y recursos en empresas que les permitan resolver sus problemas y necesidades.

Como ya se mencionó, un factor administrativo fundamental y no considerado en las unidades de producción rural es el sistema administrativo-contable, que tiene propósito de proveer de información necesaria para la toma de decisiones, tanto las que competen a los dirigentes de la organización, como de las que tocan a sus miembros, o en los casos individuales, le permitiría al productor, contar con elementos que coadyuven en el proceso productivo y de comercialización. Su correcta aplicación tiene efectos positivos en la eficiencia y eficacia de las empresas agropecuarias y crea un clima de confianza y seguridad en sus miembros, por ellos es importante establecer, por lo menos, un sistema práctico y sencillo, así como capacitarse en estos aspectos o recurrir a los servicios técnicos-profesionales de administración y contabilidad.

Es indudable que la información contable, como una técnica de información, es muy importante para los que toman las decisiones, por ello se ha convertido en

una herramienta de información por excelencia, entendiendo por contabilidad (Ramírez Padilla, 2000), como “una serie de procedimientos para identificar, registrar, resumir y presentar información sobre los hechos económicos que afectan una entidad económica para que puedan ser utilizados por las personas que toman las decisiones en la misma”,.

El fin principal de la contabilidad en una empresa agropecuaria, es revelar a los usuarios de información para que se pueda determinar en un momento dado, cuanto se tiene en la empresa, cuanto se debe, cuáles son sus valores de los bienes que se poseen y también las bases para evaluar las posibles inversiones futuras a realizar, es útil para quienes toman las decisiones que ver con actividades que traen consigo consecuencias económicas, estos por lo general, en las empresas generadas son los dueños o administradores, por lo que es importante que cuenten con información clara y sencilla para su correcta comprensión e interpretación (Ramírez Padilla, 2000), lo que también incidirá en la planificación, toma de decisiones y control de las operaciones.

A una fecha determinada la información contable determinara en dinero el efecto que han tenido los hechos acontecidos en la empresa, aspecto que constituye el objeto de la investigación. La información será reflejada en los estados financieros, que se definen como resúmenes esquemáticos que incluyen cifras, rubros y clasificaciones; reflejando los hechos contables, dentro de los estados financieros principales se encuentran el Balance General y el Estado de Resultados.

El balance general es definido por García Mendoza (2000) como “un documento contable que refleja la situación patrimonial de una empresa en un momento del tiempo, consta de tres partes, activo, pasivo y patrimonio”. En otras palabras nos muestra, la situación financiera de la empresa, presentado en forma clara el valor de sus propiedades y obligaciones y su capital, valuados y elaborados de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados, es decir, es un resumen

de todo lo que tiene la empresa, de lo que debe, de lo que le deben y de lo que realmente le pertenece al propietario, a una fecha determinada.

El otro estado financiero principal es el Estado de Resultados, conocido también como Estado de Pérdidas y Ganancias (Perdomo Moreno, 2000)³, que es “un documento contable que muestra el resultado de las operaciones (utilidad o pérdida) de una entidad económica en un periodo determinado”, es decir, presenta las pérdidas o ganancias obtenidas en un periodo de tiempo, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados; proporciona la utilidad neta de la empresa; generalmente en las empresas agropecuarias el mayor porcentaje de costos están destinados a sus costos de producción, ya que este es el que va a determinar la utilidad bruta en un periodo determinado.

El cálculo del estado de resultados pro forma, juega un papel muy importante en el proceso de formulación y evaluación de proyectos de inversión, ya que al partir del estado de resultados se puede determinar y proyectar flujos de efectivo que nos permiten en un momento dado definir si es o no conveniente realizar una inversión determinada.

Indudablemente la incorporación de sistemas administrativos contables, es de gran relevancia para la empresa rural, sin embargo, otro punto que no se debe de perder de vista, en su diseño, partiendo de la premisa que cada unidad de producción es diferente, por lo que la realización de un diagnóstico será fundamental en el diseño del modelo administrativo contable por aplicar y a partir del cual se obtendrá la información sustancial para el proceso de toma de decisiones.

³Análisis e interpretación de estados financieros. Perdomo Moreno Abraham, ediciones PEMA, 2000.

1.1.3 Diagnóstico

La etapa del diagnóstico, comprende desde el estudio y análisis de un conjunto de subsistemas, y constituye un periodo de suma importancia para la proyección de la empresa, debido a que a partir de este, se conocerá la situación actual de la misma, así, como sus potencialidades, para poder sobrevivir en el tiempo, a través de mayores y mejores resultados económicos. En resumen, es un proceso de descripción y análisis de variables que explican las situaciones que ocurren en la realidad; entre las cuales se consideran tanto variables de tipo externo (son aquellas que donde la empresa no tiene control sobre ellas), y las variables de tipo interno, que incluye aquellas donde la empresa, si tiene un control sobre ellas, es decir, se refieren a la situación de la empresa en cuanto a la utilización de recursos materiales, humanos y financieros; grado de conocimiento técnico, organización, métodos de control y sistema de gestión.

La importancia del diagnóstico radica en la identificación de la situación que prevalece en la empresa desde diferentes enfoques y considerando hacia dentro y fuera de la empresa. En este sentido se observan discrepancias en el cómo estructurarlo, pero el propósito es el mismo, por ejemplo Simons, (1994)⁴, menciona tres grandes rubros que son: análisis económico-financiero, enfoque funcional y diagnóstico estratégico; Valdez Rivera (1998)⁵, estos tres rubros los refiere como análisis productivo, económico y financiero, que para el diagnóstico de la unidad de producción rural se considera más apropiado, por lo que se describirá cada uno de los rubros referidos por este autor.

Para efectuar un diagnóstico de la empresa es necesario seguir las siguientes etapas:

- Inventario de los recursos de la empresa
- Determinar el uso de los recursos (Planteo técnico)

⁴Simons, R. (1994). Los sistemas de control como instrumentos para la renovación estratégica. Deusto, España.

⁵Valdez Rivera, S. (1998) Diagnóstico Empresarial. Método para identificar, resolver y controlar problemas en las empresas. Trillas, México.

- Calcular medidas de resultados
- Calcular medidas de eficiencia

1.1.4 Métodos de análisis para determinar la rentabilidad de la empresa.

El grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero cuyo propósito es la producción de carne y leche, busca fines lucrativos, donde el rendimiento económico es el factor más importante; de lo contrario, si no se produce no le deja un rendimiento atractivo, se deberá considerar los cambios que le permitan lograr los objetivos deseados. Para ello, quien juega un papel importante en el éxito de la empresa, es la administración que se lleve en ella y los métodos de análisis que se utilizan para su interpretación.

- Análisis productivo:

Este tipo de análisis es el más conocido por el productor y permite comparar y analizar la productividad del sistema a través del tiempo, con otros sistemas de producción. Para el cálculo de la producción, se tomara en cuenta, los ingresos por ventas. Este tipo de análisis se puede realizar entre empresas del mismo giro para un mismo ejercicio (análisis horizontal); o entre otros ejercicios productivos de una misma empresa (análisis vertical).

Los indicadores productivos por si solos, nos indican que una empresa sea económicamente rentable. En muchos casos, altos niveles de producción se logran con costos muy elevados, por lo que la diferencia ingreso-egreso es menor en relación a otros sistemas menos intensivos.

- Análisis económico:

A partir de esta técnica podremos comprender como se encuentra económicamente la empresa, es decir, conociendo los resultados económicos de la empresa permitirá analizar su evolución, partiendo del ingreso bruto, descontando los gastos en efectivo y finalmente las amortizaciones de las mejoras y la depreciación de la maquinaria. De esta forma van apareciendo

resultados que por sí solos nos permiten ir conociendo la situación en que se encuentra la misma, pero finalmente llegar al ingreso neto, que es la medida que indica el saldo que le queda a la familia para consumir e invertir, manteniendo su operatividad. Medida que permite evaluar la viabilidad económica de la empresa en el mediano y largo plazo.

- Análisis financiero:

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla; en las empresas, existen muchos objetivos, pero todos tienden a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia, de ahí la importancia del análisis financiero. Para conocer la rentabilidad contable, donde la fórmula para calcularla es la siguiente:

$$Rentabilidad = \left(\frac{utilidad}{inversion\ total} \right) \times 100$$

Otro parámetro que se utiliza es el punto de equilibrio, que se define como, el nivel en el cual los ingresos son iguales a los costos y gastos, y por lo tanto, no existe utilidad, (Perdomo Moreno, 2000). Por lo tanto, es el nivel en el cual desaparecen las pérdidas y comienzan las utilidades o viceversa. Para la determinación del punto de equilibrio se requiere de tres elementos básicos: los ingresos, los costos variables y los costos fijos. La fórmula para calcular el punto de equilibrio es la siguiente:

$$Punto\ de\ equilibrio = \frac{costos\ fijos}{\% \ de\ utilidad\ marginal}$$

$$\% \ de\ utilidad\ marginal = \frac{ingresos - costos\ variables}{ventas\ netas}$$

El punto de equilibrio puede ser calculado en ventas, en porcentaje y en unidades; esto, dependerá de las exigencias del negocio y de las personas que tomarán las decisiones.

1.2 Delimitación espacial y temporal del área de estudio.

La unidad de producción sujeta de estudio, se localiza en la región frailesca del estado de Chiapas, según lo citado por SAGARPA, aquí, se dedican básicamente a la actividad pecuaria, produciendo ganado bovino en condiciones de pastoreo, la ganadería a la que se hace referencia es de traspatio, la cual se maneja alimentándola con forrajes comprados y agostando en terrenos rentados a algunos ejidatarios y a terrenos de algunos poseionarios de la localidad.

Según lo anterior, se hace mención de tres sistemas de pastoreo, que operan en México, la cual servirá para concluir cual es el sistema de pastoreo que opera en la empresa sujeta de estudio.

A. Pastoreo continuo.

Ha sido demostrado que el pastoreo continuo, es el más utilizado en las explotaciones ganaderas del país, que consiste en mantener a los animales en un solo agostadero, en donde pastorea permanentemente todo el año. La razón por la cual su utilización es mayor, ha sido discutida debido al costo de los cercos tradicionales, ya que se construyen basándose en insumos como alambre de púas, poste de madera y material de cada región, este sistema tiene como desventaja que el pastoreo no es uniforme, generando áreas de sobrepastoreo provocando erosión del suelo.

B. Pastoreo rotacional.

En este método de pastoreo, según estudiosos del tema, reconocen que está implícito el manejo relacionado de los potreros, este sistema consiste en dividir todo el área de una pradera en más de dos potreros, mientras uno permanece ocupado los demás se encuentran en descanso, lo que permite que la recuperación de los pastos sea más homogénea.

C. Pastoreo intensivo.

Este sistema se basa principalmente bajo el termino de alta intensidad y baja frecuencia, en este pastoreo se hace consumo rápido del forraje ofrecido, lo cual se logra con periodos de tiempo cortos de ocupación, áreas de superficie pequeñas con altas cargas animales, así mismo, se otorga un periodo de tiempo adecuado para la recuperación de la planta.

En la unidad de producción sujeta de estudio se utiliza el pastoreo rotacional, ya que se hace un uso racional de las praderas; la realización de la presente investigación, gira en torno a las actividades productivas que se realizan en el grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero ubicado en el ejido Nuevo Vicente Guerrero, municipio de Villa Corzo, Chiapas.

El trabajo comprende el proceso productivo de un periodo fiscal, se pretende realizar un espacio temporal de un año, tiempo en el cual se realizó tanto el trabajo de campo (recolectar la información básica), así como el trabajo de gabinete (redacción y análisis de la información).

1.3 Definición del problema.

Analizando la situación de los pequeños productores de ganado en México, nos damos cuenta que trabajan bajo condiciones muy especiales, puesto que sus operaciones dependen en gran medida del uso de la naturaleza. La gran mayoría de los productores utilizan mano de obra proveniente de las zonas rurales.

Los índices de eficiencia establecidos a partir las investigaciones realizadas, en ocasiones son muy poco utilizados como punto de referencia para determinar el grado de eficiencia de sus unidades de producción, así mismo se observa una nula o deficientes sistemas de administración, por lo que no cuentan con herramientas sustanciales para la toma de decisiones, excepto su experiencia en el ramo, que en muchas ocasiones no es suficientes y propicia la renuencia al uso

de las nuevas tecnologías diseñadas para favorecer sus niveles de producción, productividad y competitividad.

En el caso de la empresa sujeta de estudio, la actividad es la producción de becerros al destete en un sistema semi-intensivo, que están destinado para su venta local; la venta se realiza de manera directa del productor a los intermediarios manejando precios que estos imponen sin que nadie los controle ya que el volumen es relativamente pequeño en comparación mercado que han incurrido.

La falta de información sobre los rendimientos obtenidos por sus operaciones y al no saber con qué margen de utilidad se está trabajando, esto pone en desventaja y se corre el riesgo de perder oportunidades o de no aprovechar alternativas de inversión más rentables u obtener rendimientos más adecuados sobre su capital.

1.4 Justificación

Cuando una empresa hace una inversión incurre en un desembolso de efectivo con el propósito de generar en el futuro beneficios económicos que ofrezcan un rendimiento atractivo para quienes invierten. Evaluar una inversión consiste en determinar un análisis de costo-beneficio, si genera o no el rendimiento deseado y de ahí tomar medidas para mejorar dicho proceso. En base a lo anterior la empresa sujeta de estudio, trabaja con una inversión considerable, que debe de tener rendimientos que sean capaces de proteger al productor de la inflación, por ello se pretende conocer, para el caso específico del grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero, si en realidad su actividad protege su capital, es decir si sus operaciones ofrecen rendimientos adecuados de acuerdo a la magnitud de su inversión, además de que los productores cuenten con herramientas para poder tomar decisiones que mejoren su situación, es decir, tener la información que le permita mejorar la eficiencia de su actividad o en su defecto, de ser necesario reestructurar sus procesos productivos tendientes a la consolidación de la misma.

Para lograr lo anterior, es importante realizar un análisis técnico, económico, de mercado y financiero de la empresa, que proporcione información base para decidir sobre la pertinencia de sus procesos productivos actuales, además de que le sirva como herramienta de toma de decisiones para su consolidación y aplicación, a partir de evaluar la gestión que han realizado hasta este momento todos los agentes que intervienen en su funcionamiento.

Además de generar información base a utilizarse como herramienta en la toma de decisiones por parte de los productores, la presente investigación está dirigida a obtener el título de Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios.

1.5 Objetivos

General:

Determinar la rentabilidad financiera de la unidad de producción bovina de doble propósito “Nuevo Vicente Guerrero”, en el Municipio de Villa Corzo, Chiapas, México.

Específicos:

- Describir el proceso productivo de la unidad de producción “Nuevo Vicente Guerrero”
- Obtener estados financieros de la unidad de producción. (Estado de resultados y balance general)
- Determinar la rentabilidad de la unidad de producción
- Determinar el punto de equilibrio

1.6 Hipótesis

La actividad ganadera de producción de doble propósito que se realiza en la unidad de producción “Nuevo Vicente Guerrero” es rentable.

1.7 Metodología

Primeramente para definir la metodología a utilizar para llevar a buen fin la presente investigación, se consideró pertinente hacerse el planteamiento de algunas preguntas que dieron origen al tema de investigación. Las preguntas de investigación planteadas fueron las siguientes:

¿Los métodos utilizados para la toma de decisiones en el grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero son eficientes?

¿Realmente el ganadero lleva un registro de sus operaciones y una evaluación de bienes de sus empresas para poder tomar decisiones de inversión, de financiamiento y de operación?

¿Las pequeñas empresas son rentables?

¿La utilidad de la unidad de producción es igual o mayor a la que obtienen otras empresas del mismo giro económico?

Estas preguntas fueron el eje rector para definir el que hacer, para abordar este trabajo de investigación, llegándose a la conclusión de la necesidad de información básica en la unidad de producción, pero a la vez se requería de información teórica, que al conjuntarse permitieran concluir con la investigación. Por lo anterior, el trabajo se realizó en tres etapas, la primera de ellas es el trabajo de campo, la segunda es la recopilación de la información teórica que permitiese acumular experiencias en trabajos similares y por último el trabajo de gabinete que consistió en conjugar la práctica con la teoría.

El primer reto fue identificar la situación actual de la empresa que nos otorgara elementos para determinar la rentabilidad de la unidad de producción. En este sentido, y conforme a la revisión de literatura realizada, se identificó que un esquema metodológico adecuado para su realización es el planteado por Valdez Rivera, que menciona que el diagnóstico se debe de hacer en tres análisis por separado que son: productivo, económico y financiero.

Para obtener la información para formular el diagnóstico, se visitó la unidad de producción con el objeto de observar la situación actual, además de hacer entrevistas a la Asociación Ganadera Local y con proveedores de la familia-empresa.

Una vez recabada la información, se procedió a integrarla y sistematizarla en formato Excel, para estar en condiciones de iniciar el procesamiento de esa información, a partir de la cual se construyeron cuadros de ingreso y egresos, así como el inventario de activos productivos, y su valorización y depreciación.

Con la información anterior, se procedió a determinar el Estado de Resultados para el ejercicio 2009. También se buscó identificar el nivel de operación mínimo, en que puede operar la empresa, es decir el punto de equilibrio, mismo que se realizó calculando las ventas mínimas requeridas para que la empresa no entre en zona de pérdidas.

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{costos fijos}}{\% \text{ de utilidad marginal}}$$

$$\% \text{ utilidad marginal} = \frac{\text{ingresos} - \text{costos variables}}{\text{ventas netas}}$$

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN Y DEL GRUPO DE TRABAJO

“NUEVO VICENTE GUERRO”, VILLA CORZO, CHIAPAS

La finalidad del desarrollo de este capítulo es el de exponer una descripción general del municipio de Villa Corzo, Chiapas, así como la caracterización de grupo de productores rurales “Nuevo Vicente Guerrero”, exponiendo su ubicación, antecedentes, infraestructura y el proceso la producción, información que será considerada para el análisis de la rentabilidad que se expondrá en el siguiente capítulo.

2.1 Generalidades del municipio de Villa Corzo, Chiapas

2.1.1 Localización y vías de acceso al municipio de Villa Corzo Chiapas

El estado de Chiapas se encuentra situado en la frontera con Guatemala en la costa del Océano Pacífico. Colinda con Tabasco, Veracruz, Oaxaca, Quintana Roo, y Campeche. Sus coordenadas geográficas extremas son: 17° 59', al sur 14° 32' de latitud norte; al oeste 94° 14' de longitud oeste. Su superficie total es de 74,211 km², ocupando 3.8% de territorio nacional (INEGI, 2002).

Dentro del estado se encuentra el municipio de Villa Corzo que se localiza en los límites de la sierra madre de Chiapas y de la depresión central, sus coordenadas geográficas son 16° 11' N y 93° 16' O. Se encuentra ubicado entre los paralelos 14° 32' y 17° 59' de latitud norte y los meridianos 90° 22' y 94° 15' de longitud oeste. Su extensión territorial es de 4,026.70 km², lo que representa 48% de la región Frailesca y 5.32% de la superficie estatal, su altitud máxima es de 580 M.S.N.M.⁶ Limita al norte con el municipio Chiapa de Corzo, al este con los de Venustiano Carranza y La Concordia, al sur con los de Pijijiapan y La Concordia, al oeste con los de Tonalá y Villa Flores (Secretaría de Gobernación, 1998).

⁶ M.S.N.M: Metros sobre el nivel del mar.

Clima

Se encuentra dos tipos de climas: el clima cálido subhúmedo AW²(W) y cálido húmedo Am (W) con lluvias en verano y un porcentaje de lluvias invernales entre 5.1 y 10.2%. En la parte más alta se encuentra el tipo semicalido A(c) con temperaturas medias anuales entre 18 y 22 grados (Secretaría de Gobernación, 1988).

Hidrografía

En Villa Corzo, se encuentran los ríos El Amate, Pando, Santo Domingo, Dorado, Sabanita, Las Marías, Candelaria, La Victoria y San Marcos. Dentro de su territorio se encuentra parte del embalse de la presa Belisario Domínguez, también conocida como la Angostura (Secretaría de Gobernación, 1988).

Uso actual del suelo

Según la Secretaría de Gobernación (1998), el suelo tiene principalmente un uso agrícola y ganadero, la mayoría de las personas se dedican a la siembra de cultivos de temporal. Se cultiva maíz en 88% de las tierras agrícolas, sorgo en 2% y café en 10%.

Referente a los servicios públicos, este municipio dispone de cinco oficinas postales y dos de telégrafos y correos, así como con una red telefónica con servicio estatal, nacional e internacional. De acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el municipio en el 2000 contaba con una red carretera de 495.44 km integrados principalmente por la red de la Comisión Estatal de Caminos (240.84 km) y caminos rurales construidos por las Secretarías de Obras Públicas, Desarrollo Rural, Defensa Nacional y la Comisión Nacional del Agua (254.6 km). La red carretera del municipio representa 28.4 0% de la región (Plan Estatal de Desarrollo, 1995-2000).

Vías de comunicación

De acuerdo al inventario de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, el municipio en el año 2005 contaba con una red carretera de 495.44 Km. Así el municipio dispone de carreteras pavimentadas que lo comunican con la capital y el resto del estado, una la comunica con el municipio de Villa Flores y se prolonga hasta Tuxtla Gutiérrez, la otra por la vía Revolución Mexicana – Parral, hasta llegar a la capital del estado, de esta nace un ramal que conduce a la Concordia y Ángel Albino Corzo, comunicando a los ejidos Valle Morelos, Manuel Ávila Camacho, Nuevo Vicente Guerrero y demás comunidades circunvecinas. La red carretera del municipio representa el 28.40% de la región Frailesca.

2.1.3 Actividad agrícola y ganadera del municipio

La producción de maíz y frijol, conjuntamente con la producción de ganado bovino son actividades que se han practicado desde la fundación de la localidad, y han prevalecido desde su existencia. Los sistemas de producción que se realizan bajo el sistema de temporal destacan, en el periodo de primavera-verano el monocultivo maíz y frijol solos y los cultivos en asociación como son maíz-frijol y maíz-calabaza los que se desarrollan bajo condiciones de temporal, cuya producción está condicionada por la presencia de precipitación pluvial y distribución de la misma durante el ciclo de cultivo.

Cuadro 1. Tipo de actividad agropecuaria en el ejido Nuevo Vicente Guerrero

Tipo de actividad	Productores	%
Agrícola y Pecuaria	17	68
Agrícola	8	32
Total	25	100

Fuente: elaboración en base a datos de campo

Según censo realizado en la comunidad de Nuevo Vicente Guerrero se tiene que la actividad principal que realizan los productores censados (25) son la combinación de la actividad agrícola y pecuaria con un 68% del total de la

población censada, destacando el cultivo de maíz y frijol, para las actividades pecuarias destaca la cría de ganado bovino, principalmente de la raza Pardo suizo, Holstein, y algunas razas cebuinas.

Por otra parte se tiene que el 32 % de la población censada se dedican únicamente a la actividad agrícola, cabe mencionar que este tipo de agricultura es de subsistencia.

2.2 Descripción general de la unidad de producción.

En la unidad de producción sujeta de estudio se maneja una ganadería semi-intensiva, lo que implica el desarrollo del ganado bajo dos condiciones. La primera de ellas se desarrolla en grandes extensiones de áreas de superficie, con producción de forraje considerablemente abundante, la que propicia tener una carga animal alta⁷, con tiempos de descanso de los potreros cuya base programación es acorde a la disponibilidad de forraje que coadyuvaría en su sustentabilidad, por lo cual, el pastoreo es extensivo racional. La segunda condición la conforma la suplementación nutricional en el agostadero que limita solo al consumo de sal mineralizada; el mantenimiento de potreros, consiste en el uso de herbicidas para controlar las especies de plantas no deseables en la alimentación del ganado. Es importante señalar que bajo estas condiciones, las empresas son rentables solamente cuando se maneja una escala considerable de pies de cría, caso aplicable para la empresa objeto de estudio.

En contraposición a lo anterior, los ganaderos están conscientes de que para ganar hay que invertir y que su negocio se debe de integrar como una verdadera empresa y no como un rancho de subsistencia; aspecto que dio origen a la realización de la presente investigación, con el propósito que los ganaderos cuenten con mayores elementos en el proceso de toma de decisiones y estén en condiciones de definir con mayor grado de certeza el rumbo de la empresa. Bajo este esquema se busca dar paso a nuevas tecnologías tendientes a perfeccionar

⁷ El coeficiente de agostadero determinado por la SAGARPA para la región es como a continuación se define; de 1 ha/UA/año para agostaderos con vegetación nativa.

cada uno de los procesos productivos de la unidad de producción, aprovechando al máximo los recursos disponibles y procurando maximizar los niveles de producción y productividad con lo que se favorecerá a los niveles de rentabilidad, garantizando la sostenibilidad de la unidad de producción a lo largo del tiempo.

Obviamente, lo anterior implica la utilización de mano de obra calificada como de una buena administración, lo que es proporcionado por los productores y su experiencia, pero además, es necesario el acompañamiento profesional, aspecto que aunque eleva los costos de producción, lo que favorece el nivel de ingreso.

2.3 Antecedentes del grupo

En el estado de Chiapas, el municipio de Villa Corzo es uno de los municipios que cuenta con población indígena, debido a que es una de las zonas más productora a nivel estatal, los indígenas que se encuentran en las zonas de los Altos (San Cristóbal de la Casas, San Juan, Chamula, San Andrés Larraizar, Chenalho, Yajalón, etc.) llegan a esta zona en busca de mejores oportunidades de vida, debido a que en la zona donde habitan no existe un potencial de crecimiento en la agricultura y ganadería. Además en 1994 a raíz de la aparición del EZLN muchos indígenas dejaron esa zona por los movimientos sociales deteriorantes que surgieron, aunado a esto el gobierno del estado apoyo a los grupos indígenas para la adquisición de tierras, así como a grupos de trabajo formados por productores rurales.

A lo anterior, surge en el año de 2007 el grupo de trabajo denominado “Nuevo Vicente Guerrero”, constituido por 15 productores (9 hombres y 6 mujeres) de la comunidad del mismo nombre del grupo, siendo productores dedicados al cultivo de maíz y frijol, que viendo una oportunidad de auto emplearse y complementar ingresos, deciden adquirir ganado bovino para la producción de leche y becerros al destete, para aprovechar superficie de agostadero disponible, así como los esquilmos de cosechas en la parcelas.

Después de la adquisición de ganado de doble propósito, esta actividad ha pasado a ser la principal actividad que realizan los productores socios, produciendo ganado bovino en condiciones de pastoreo y mínima suplementación alimenticia en épocas secas, principalmente, con forrajes comprados y agostando en terrenos rentados a algunos ejidatarios y a algunos posesionarios de la localidad.

Es importante destacar que la cría y explotación de la ganadería, se realiza bajo el sistema de producción semi intensivo, debido a que la alimentación del ganado se realiza en agostadero y parcelas de los socios o rentadas, así como con suplementación con forrajes, adquiridos por lo socios. Es importante destacar que el área de agostadero corresponde a 15 has, donde se ha establecido pastos de la región, con la finalidad de incrementar la disponibilidad de forrajes.

2.4 Localización del grupo de trabajo

El grupo se ubica en el ejido de Nuevo Vicente Guerrero, en el municipio de Villa Corzo, Chiapas.

Las vías de acceso, para la ubicación del grupo se detallan en la Figura 1, la cual denota que se puede llegar a Nuevo Vicente Guerrero saliendo de Tuxtla Gutiérrez en dirección a Revolución Mexicana, se toma la carretera que lleva a la Colonia Independencia, se pasan dos cruceros; el primero que es el de Manuel Ávila Camacho, el segundo es el de Valle Morelos el siguiente crucero, a la derecha, es de Nuevo Vicente Guerrero. Son 9 km de terracería para llegar al ejido.

Figura 2. Ubicación del ejido Nuevo Vicente Guerrero.



Fuente: <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx>

2.5 Recursos con que cuenta la unidad de producción.

En este apartado se describen los medios con que cuenta la unidad de producción, el total de activos productivos están comprendidos por praderas artificiales (agostaderos), corral de manejo con dos divisiones, 1 bebedero de ladrillo y cemento, cerco con alambre de púas que corresponde al agostadero, además contar con 13 semovientes bovinos, cuya estructura y valor se describen en párrafos posteriores.

Praderas

En el caso de las praderas, es uno de los principales recursos considerados y cuidados por la empresa, ya que es la principal fuente de alimentación de los semovientes, para ello se cuentan con 15 hectáreas, 11 ha son de pasto estrella y

4 ha de pasto llanero. La capacidad de carga animal es de 2.70 por hectárea. El número animales que se manejan en la unidad de producción están por debajo de la capacidad máxima que soportan los agostaderos y se justifican por la producción de materia seca por hectárea por año, quedando un margen de sobrante para temporadas de sequía, o en caso de algún problema de infestación de plagas. El valor de las praderas es de 45,000.00

Corrales de manejo

Estos corrales están ubicados en un predio de 250 m², están hechos con la finalidad de facilitar el manejo de los animales, es importante mencionar que están acondicionados con bebederos; y la cerca de estos, está hecha con madera y alambre de púas; además, se hace uso del material de la región. Este corral tiene un valor aproximado de \$2,500

Equipo

El rancho cuenta con el equipo mínimo necesario para trabajar, es decir, hay un rezago importante, de equipo para tener una mejor productividad. La empresa cuenta con lo siguiente:

1. Las parcelas están divididas con alambre de púas con una inversión total de \$10,000.
2. Diversas herramientas manuales entre las que destacan: fierros para herrar, sogas, palas, jeringas residuales, bombas aspersores, nariceras, etc. Todo con valor aproximado de \$4,000.

2.6 Estructura y tamaño del hato.

En este caso se consideran a los semovientes como activos productivos, en donde se clasifica como activo fijo a los semovientes

- Pie de cría.

Se refiere a las cabezas de ganado que constituyen la base fija de la empresa, en el cual se desarrollan las actividades para la producción.

2.6.1 Parámetros reproductivos actuales del pie de cría.

Relación sementales- hembras: técnicamente se debe manejar una relación sementales-hembras de 1:20, lo anterior significa que un semental puede cubrir a 20 hembras en condiciones normales.

La empresa cuenta con un semental para un hato de 11 hembras, comparando con lo que dice la teoría se puede destacar que un semental es suficiente y está en posibilidades de preñar a todas las hembras sin complicación alguna.

Eficiencia reproductiva del pie de cría: actualmente la unidad de producción maneja unos índices reproductivos por debajo de los parámetros establecidos en la literatura. Ya que maneja un índice de preñez del 92%, un índice de parición del 64%; un 14% en mortalidad en crías, con lo que representa un 86% de animales destetados, y un 17% de reemplazo. Estos índices al compararlos con el índice de parición del 80%, con un 0% de mortalidad; aunado a esto, un 100% de destete, podemos concluir, que existe una gran discrepancia en estos índices, los cuales deben ser mejorados, para poder perdurar a través del tiempo en esta actividad.

Con los anteriores índices, podemos determinar la producción anual generada por la unidad de producción. Al realizar el desarrollo del hato, tenemos que la producción anual generada del hato con 12 vientres, es de 6 terneros destetados (5 son machos y una es hembra), y una vaca de desecho al año.

Cuadro 2. Comportamiento del hato en el año 2009.

Concepto	Índice de la empresa		Índice ideal	
Vacas vientres		12		12
Sementales		1		1
Total		13		13
Preñez	92%	11	100%	12
Pariciones	64%	7	80%	9
Mortalidad	14%	1	0%	0
% de destete	86%	6	100%	9
Machos	83%	5		
Hembras	17%	1		
Reemplazo de hembras		0		
Venta de hembras		1		
Venta de machos		5		
Venta de vientres de desecho		1		

*No se considera la mortalidad en adultos porque en el año en estudio no se presentó.

Fuente: cálculos propios en base a estimaciones

En el cuadro anterior nos muestra la producción de terneros destetados que se obtendrán en un año. En base a lo anterior se procede a valorizar en términos monetarios al hato en pie de cría. Es importante mencionar que la dificultad para realizar esta medición reside en los múltiples valores que se puedan asignar a los animales. Absolutamente cada uno tiene un valor especial y depende de muchos factores.

Teniendo en cuenta lo anterior, procedemos a asignar un valor en base a la experiencia del productor y a los precios en el mercado de la región. El valor del hato con el que cuenta la empresa es como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3. Estructura y valor del hato

Concepto	Animales	Valores estimados \$	Total \$
Vientres		9,000	108,000
Toro semental	1	16,000	16,000
Total	13		124,000

Fuente: datos proporcionado por el productor.

De acuerdo al análisis anterior, se tiene que el total de cabezas de ganado del pie de cría al iniciar el ejercicio, se estableció en 13 cabezas, que se clasifican en 2 categorías que se consideran más convenientes y con los valores que el productor estaría dispuesto a pagar y recibir por dicho animal; sin embargo, todas estas medidas están sujetas a la subjetividad y pueden ser valoraciones exageradas o pesimistas con la que no se puede decir que sean montos exactos.

2.7 Proceso productivo.

El proceso de producción para la explotación bovina de pie de cría contempla el manejo de vientres como sementales, crías antes del destete; y reemplazo.

2.7.1 Manejo de vientres

En lo que respecta al manejo de vientres, es importante mencionar que los índices de eficiencia reproductiva son deficientes comparándolos con lo que dice la literatura. Teniendo en cuenta lo anterior a continuación se enumera y describen las principales prácticas de manejo que se realizan en la empresa para llegar a lo que es la producción de leche y becerros al destete.

Uno de los primeros aspectos es la reproducción de los vientres, este proceso de reproducción inicia con el empadre, que es la concentración del toro semental en los potreros (monta directa), donde se tiene a las hembras del pie de cría; las cuales, van a ser preñadas. Este hecho, se realiza en los meses de agosto, septiembre y octubre.

El diagnóstico de gestación, se realiza empíricamente, lo que significa que se deja a la experiencia de los productores; lo anterior se hace en los meses de noviembre y diciembre, que consiste prácticamente en determinar el número de hembras preñadas, para separarlas de las demás, y al mismo tiempo, ver cuales no están preñadas y decidir qué hacer con ellas.

Parto, debido a la falta de vigilancia y a la poca importancia que le ponen los dueños de la empresa al pie de cría las hembras regularmente paren solas, una

vez que nacen las crías (en los meses de mayo, junio y julio), se mantienen junto a la madre de ocho a nueve meses, algo muy importante es que se procura que todas las vacas estén en buena condición corporal al momento del parto, lo anterior es para evitar partos problemáticos.

Ordeña, esta actividad es complementaria con respecto a la actividad primordial del negocio que es la venta de becerros al destete, ahora bien es importante mencionar que esta se realiza cuando las condiciones de producción así lo permiten, es decir esto sucede en la temporada de lluvias (los primeros cuatro meses después del parto); por lo anterior es conveniente describir este proceso, dentro del periodo de ordeña, esta se realiza dependiendo de la condición de la vaca, esta se realiza una vez por día exactamente durante las mañanas, dando inicio a las 6 a 8 A.M, de cada día, una vez terminado este proceso se retira la madre junto con la cría hasta las 2 P.M, retirando de la cría de la madre hasta las 6 A.M del día siguiente.

La ordeña se realiza en forma manual, esta actividad la realizan los socios de la empresa sin ayuda de trabajadores extras, en el periodo del 2009 se contaban con 6 vacas paridas con una producción de 8 litros en promedio por cada vaca, cabe mencionar que la leche es vendida con una microempresa procesadora de lácteos de la misma comunidad, esto último se realiza de forma directa del productor a la empresa procesadora, los ingresos de este producto se verá reflejado en el apartado de ingresos.

2.7.2 Manejo de sementales.

Como ya se mencionó se hace uso de un semental, puesto que se utiliza monta directa, ahora para garantizar su eficiencia se realizan ciertas prácticas que mejoran dicha eficiencia, dentro de estas se encuentran las siguientes; primeramente al comprar el semental esto se hace en compañía de un veterinario para garantizar que cumpla con las características necesarias de la raza, además que se revisan sus registros necesarios como características de sus padres,

aunado a esto se realiza la evaluación de la capacidad reproductiva de los sementales, estos animales se alojan en una parcela especialmente para el toro, donde permanecen casi todo el año y solo se juntan con los vientres en el momento del empadre.

2.7.3 Manejo de las crías.

Dentro de este apartado citaremos las prácticas de manejo que se efectúan a las crías, primeramente, las crías al nacer estas, lo primero que hacen es estar junto a la madre para que adquieran el calostro ya que es vital importancia que las crías lo hagan en las primeras 8 horas y durante los primeros 4 o 5 días, posteriormente permanecen junto a la vaca para esto se separan a las 2 PM; es decir, se colocan en un lugar llamado chiquero, (un corral con maya ciclónica y postes de madera), lo anterior es con la intención de que la cría no mame, en otras palabras que no le quiten la leche a la vaca y al otro día en la mañana estas puedan ser ordeñadas; es importante señalar que esto sucede solo en los primeros 4 meses de vida, posteriormente estos permanecen junto a la vaca por lo menos otros 4 o 5 meses más, sumando un total de 8 o 9 meses junto a la madre antes del destete.

Siguiendo con el manejo de las crías sigue el destete, esta actividad se realiza en los meses de enero, febrero y marzo, con una edad de 8 o 9 meses. Algo importante que es conveniente señalar es que en esta etapa se definen las unidades animales que serán destinadas para el reemplazo de hembras, una vez separadas las unidades para los distintos fines, pasan a lo siguiente como ya se dijo pasan a formar parte del pie de cría.

2.7.4 Manejo de las hembras de reemplazo.

Estas novillonas una vez destetadas se colocan en unas parcelas donde permanecen por 1 o 2 meses, para evitar que mame definitivamente, en otro de los casos se les colocan destetadores, que es un instrumento punzante que se le coloca se les coloca en las narices y lo que hace es que cuando el becerro se acerca a la madre para que este mame, al intentar sujetar la teta, le pica con el

destetador y por consiguiente ya no se deja que se le acerque y ella misma lo aleja de ella.

Posteriormente a esto permanecen con el pie de cría, hasta que llega el momento del primer celo, obviamente no se cargan en el primer celo, si no al segundo esto para evitar que sufran al parir, la llegada del primer celo o la pubertad sucede por lo general a los 3 años o 30 meses con 250 o 300 kg, esto es un requisito fundamental para poder ser empadradas, para que suceda la primera concepción este es uno de los temas que más afecta la eficiencia reproductiva del hato, provocando periodos prolongados al primer celo, posteriormente a esto se realizan los mismos cuidados al vientre.

Con respecto a la sanidad del hato del pie de cría, y que se refiere a la prevención de enfermedades más frecuentes aquí no se lleva un programa riguroso de sanidad pues los problemas administrativos impiden que se lleven a cabo de manera sistemática, un aspecto importante en este periodo es la aplicación de vacunas con el objeto de prevenir las enfermedades que se presentan en la región como son la tuberculosis y brucelosis, esto se lleva al momento del destete en los novillos y novillas y en el caso de los vientres y sementales cada vez que existe las campañas zoonosanitarias por parte de la asociación ganadera del municipio que por lo regular ocurre cada año.

El índice de preñez que se alcanza bajo este esquema de monta directa y en específico en la unidad de producción sujeta de estudio es de 92%, el cual resulta inferior a los establecidos en la bibliografía que es de 100% (porcentaje considerado para pequeñas unidades de producción), por lo que es un punto importante a resaltar a los productores, haciéndoles ver la importancia de introducir tecnologías más acordes.

El porcentaje de pariciones que se obtienen en la unidad de producción oscila en el 64% y la mortalidad en crías es de 14%, con 0% de reemplazo.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DEL MERCADO

La finalidad de este capítulo es el de exponer la situación de mercado que guarda la empresa a nivel local y nacional, por lo tanto, para tener un conocimiento más completo del entorno de mercado actual de la empresa, así como su potencialidad y perspectivas, tanto en el ámbito local, estatal y nacional; a lo largo del estudio de mercado se analizan factores de interés, que van de lo general a lo particular, lo que servirá para tener un panorama de la potencialidad existente en caso de darse un crecimiento en la producción de la explotación.

3.1 Análisis de la demanda

Según el Consejo Mexicano de Carne (COMECARNE) en los últimos años el consumo de carne de bovino continuó ocupando un papel preponderante dentro del consumo total de carnes en México y aunque el consumo de carne de pollo ha mostrado un crecimiento significativo, dada las tendencias actuales a consumir carnes blancas por su menor grado de colesterol, la carne de res se mantiene como un eje, es decir, en torno a ésta, se determinan condiciones del mercado general de cárnicos.

Con respecto al Consumo Nacional Aparente (CNA), el cual se compone por la producción interna, más las importaciones menos las exportaciones, para el caso de México la composición del CNA del 2000 al 2009 presenta un crecimiento positivo con una TMCA de 0.69%, como se puede observar en el cuadro 4.

**Cuadro 4. Consumo Nacional Aparente (CNA) de carne de bovino 2002-2009*
(Promedio y TMCA)**

CONCEPTO	Promedio	TMCA
Producción (miles de ton)	1,567,058.21	1.73
Importación (miles de ton)	3126,748.43	-1.89
Exportación (miles de ton)	135,625.65	-9.19
Población Total (habitantes)	107,591,082.15	1.11
Oferta Nacional (miles de ton)	1,834,690.52	0.97
Consumo aparente (miles de ton)	1,703,966.77	0.69
Consumo Per-cápita (kg)	15.84	-0.42

* Corresponde al CNA de carne en canal

Fuente: Coordinación General de Ganadería, SIAP/SAGARPA/CONAPO.⁸

Así mismo, se observa un panorama alentador para la ganadería bovina de carne, ya que según los datos obtenidos, no se logra satisfacer la demanda con la producción interna, ya que, aunque existen exportaciones, principalmente de becerros al destete en los estados del norte del país, las importaciones superan a las exportaciones.

3.2 Análisis de la oferta.

La oferta de carne de bovino comprende dos grandes rubros, producción nacional e importaciones; del primero se puede decir que es regional, se ve afectado por la oferta local, es decir, lo que se produce en la entidad.

En el 2009 los principales estados productores de carne de bovino fueron: Veracruz, con un aporte del 14.40% de la producción nacional, seguido por Jalisco, con un 11.49%; Chiapas, con el 6.19%; Sinaloa, con el 4.6%; Sonora, con el 4.47%; Chihuahua, con el 4.37%; B. California, con el 4.36%; Durango, con el 4.25%; Tabasco, con el 3.9; y San Luis Potosí, con el 3.66%; estos 10 estados, representan el 61.69% del total de la producción de carne de bovino en el país.

⁸ <http://www.secofi-sniim.gob.mx/nuevo/>

Sin embargo, es de resaltar que el mercado regional de carne de bovino está conformado por la producción local y es complementada con carne introducida de otros estados, principalmente, a través de las grandes cadenas de supermercado, por lo que se observa que la oferta de carne en el ámbito local no alcanza a cubrir la demanda. Cabe resaltar que no se realiza un análisis a mayor profundidad dada la falta de información para su integración.

3.3 Estacionalidad de la producción de carne

Como la empresa sujeta de estudio se localiza en el trópico, la producción de forrajes es buena durante el año, permite incluso finalizar los animales en los potreros; estas fluctuaciones se encuentran perfectamente definidas, lo que permite a los productores y engordadores ajustar la producción de insumos para las épocas de sequía, así como acceder al mercado local cuando las condiciones de precios son más propicias.

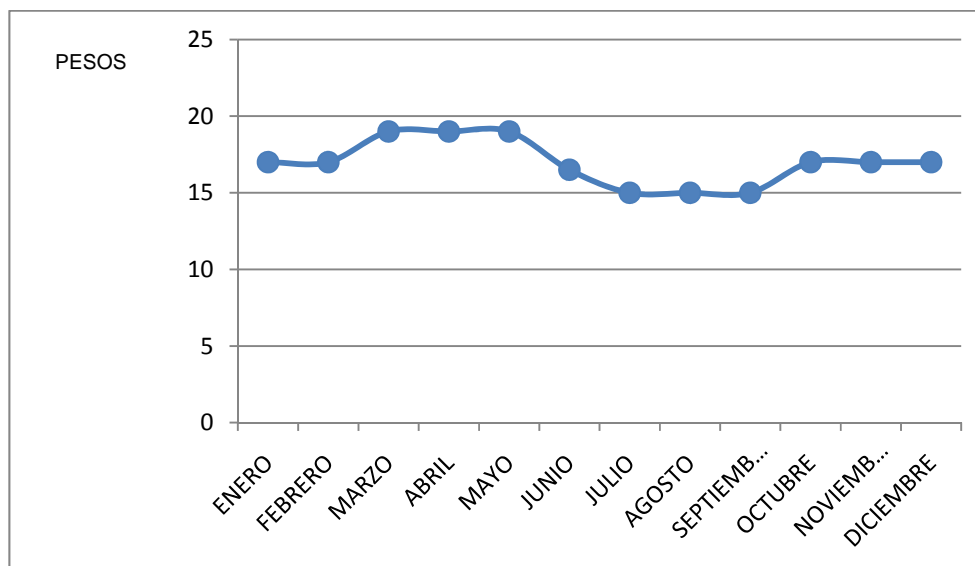
En este sentido, toma gran relevancia el manejo de los animales, tomando en cuenta las épocas de disminución de la capacidad forrajera de las pastas, por lo cual la programación del confinamiento de los animales debe de coincidir con las disminuciones de forraje por la sequía, lo que además, permitiría un descanso más adecuado para las pastas, lo que potencializa su capacidad forrajera.

3.4 Análisis de precios

A nivel local y regional los precios tienen el mismo patrón de comportamiento que el resto del país, por lo que es importante hacer una comparación con el promedio nacional, los precios promedio del ganado bovino del año 2000 al 2009 el incremento del precio del becerro al destete en pie fue de 41% al pasar de \$12 a \$17 en el período de referencia, según datos de la coordinación general de la SAGARPA/SIAP. Durante el ejercicio 2009 que es el periodo de análisis, la empresa vendió su producción a un precio promedio de \$17.00 por kilogramos.

Haciendo un análisis mensual, el comportamiento de los precios del ganado bovino en pie de la región tienen un comportamiento cíclico bien marcado, este tiene que ver con la estacionalidad de la misma, como se puede observar en el gráfico siguiente, en el 2009 las cotizaciones más altas se alcanzaron en los meses de marzo, abril y mayo, presentando la caída drástica en el mes de Julio, a partir de ahí se mantiene un precio bajo hasta los meses de Septiembre, a partir de este mes empieza el incremento de precios, y es así como se mantiene el ciclo del precio.

Gráfica 1. Precios mensuales de becerros al destete en la Región Frailesca del estado de Chiapas



Fuente: datos proporcionados por la asociación Ganadera de Villa Corzo, Chiapas.

En el gráfico anterior se muestra que la relación mensual del precio está acorde a la ley de la demanda; esto quiere decir, que en los meses de mayor demanda de producción como son marzo, abril, mayo; también son los meses donde el precio del bovino en pie es más alto.

En la región, para el 2009 los precios de los becerros al destete en promedio oscilaron en \$16.95 kg en pie según entrevistas directas con algunos productores,

por ello en el ejercicio 2009 que es el periodo de análisis, la empresa vendió su producción a un precio promedio de \$17/kg.

Es importante señalar que la unidad de producción tiene otras fuentes de ingreso, como es la venta de animales de desecho y la venta de leche, vendiéndose estos productos en \$15/kg en pío y \$3.20/litro, respectivamente.

3.5 Comercialización

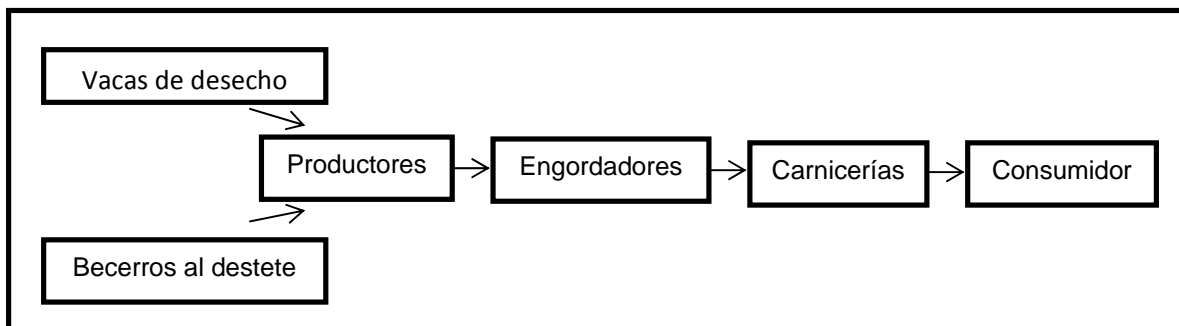
La comercialización de la carne de bovino ha tenido importantes modificaciones en los últimos años; lo que era una cadena tradicional de comercializadores, se ha convertido en una extensa gama de opciones de compra-venta de este producto, en mucho, motivado por la alta competitividad, que obliga a los productores y comerciantes a darle valor agregado a los productos cárnicos, (ASERCA, 2002). Los niveles de intermediación que intervienen en la cadena de distribución están en función de la capacidad de distribución y venta del productor, así como las características de los mercados en que incurra.

3.5.1 Cadena de comercialización de la unidad de producción.

En este sentido, cabe mencionar que un problema existente en la comercialización de ganado bovino en pío, es la diseminación de las unidades de producción o los inventarios reducidos que manejan los productores primarios, lo cual crea las condiciones propicias para la incursión del depredador más contundente en la cadena de comercialización, que es el “Coyote” o intermediario, quienes acuden directamente a las localidades rurales a comprar el ganado, pero pagando a precios bajos, que en algunos casos son irrisorios.

En lo correspondiente a la unidad de análisis, en la comercialización de becerros al destete y vacas de desecho, se identifican dos intermediarios en la región, que son los engordadores y las carnicerías.

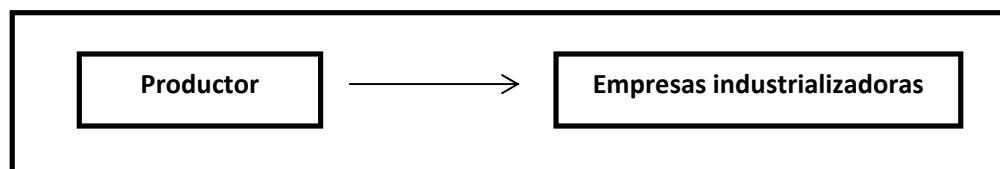
Figura 3. Cadena de comercialización de becerros al destete y vacas de desecho.



Fuente: Elaboración propia en base a observación de campo.

La cadena de comercialización para el caso de los becerros destetados y animales de desecho, muestra que la empresa (unidad de análisis) vende directamente a los ranchos ganaderos que se encargan de engordar a los becerros destetados para posteriormente venderlos a los detallistas (carnicerías) que por su propia cuenta sacrifican, realizan y venden los cortes a como demandan los consumidores finales, que en su totalidad son de la región.

Figura 4. Canal de comercialización de la leche



Fuente: Elaboración propia en base a observación de campo

En la figura anterior se muestra la cadena de comercialización que tiene la unidad de producción para el caso de la leche. Lo anterior explica que las empresas industrializadoras acuden directamente a la unidad de producción para comprar la leche y posteriormente industrializarlo en quesos.

3.6 Mercado actual de la unidad de producción.

A pesar del potencial de mercado que existe para la comercialización de carne de bovino, tanto en el contexto local, regional y nacional, la empresa distribuye la

totalidad de su producción en el mercado local y regional, en ciudades cercanas a la unidad de producción como son Revolución Mexicana, Manuel Ávila Camacho, Independencia y Villa Corzo, entre otras, constituyendo un sector de mercado lo suficientemente grande para absorber los volúmenes de producción, aunado al conocimiento y dominio de las modalidades de venta por parte del productor, lo que facilita el proceso de comercialización.

Es necesario señalar, que en este rubro de mercado el productor cuenta con los contactos suficientes para acomodar o vender su producción, e inclusive se convierte en una ventaja competitiva, dado que le ha permitido eliminar el intermediarismo, aspecto que le favorece en un mejor precio.

3.7 Potencial de mercado

A lo mencionado en párrafos anteriores, la potencialidad de mercado de los productos obtenidos en la unidad de producción, está dada por la cercanía de esta unidad a las principales ciudades en el estado, destacándose que los 4,293, 459 habitantes reportados el último Censo de Población y Vivienda publicado en el año 2005 y con un consumo por persona de 16.5 kg en promedio⁹, en el Estado se consume alrededor 70,829 toneladas de carne de bovino al año. En el ámbito local en las principales ciudades y mercados de la región los 69,685 habitantes en el municipio de Villa corzo y los 39,770 habitantes en el municipio de La concordia, con un consumo per cápita de 16.5 kg en promedio en estas ciudades se consume alrededor de 1,806 toneladas de carne de bovino al año.

Considerando que con la producción regional no se cubre la demanda de carne de bovino, situación similar que para el resto de la entidad y bajo la premisa de que tiene que importar carne de otras entidades federativa e inclusive del extranjero, se considera que la unidad de producción Nuevo Vicente Guerrero tiene grandes

⁹En este caso por no contar con información sobre el consumo per cápita a nivel estatal, se tomó como referencia el consumo per cápita nacional, bajo la premisa que no precisamente debe de coincidir con el consumo per cápita estatal.

expectativas de acrecentar su empresa, misma que estaría limitada por los activos productivos con que cuenta, específicamente lo relacionado con la tierra.

Es importante mencionar, que las tendencias en el desarrollo de la empresa, es finalizar los becerros que produce y vender a las carnicerías de la región y buscar mejoras en la calidad del producto, que inclusive se podría vender como pío de cría algunas de las hembras producidas y como sementales algunos de los becerros, toda vez que en la región existen ganaderos que explotan el tipo de raza que la unidad de producción produce. Todo lo anterior con la finalidad de obtener mejores precios y la mejora y crecimiento de la unidad.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA UNIDAD DE PRODUCCION

En el capítulo anterior se expuso que verdaderamente existen las condiciones de mercado apropiadas para la producción de carne de bovino. El paso siguiente es el de adentrarnos a analizar costos e ingresos, para lo cual se cuantifico todas las operaciones y tareas correspondiente a la producción de carne de bovino que se menciona en el proceso de producción.

El objetivo del desarrollo de este capítulo es el de exponer y analizar la situación económica bajo la cual operó en el año de 2009 la unidad de análisis y cuya información base corresponde a la recabada directamente con los responsables de llevar a cabo la operación de la unidad, que permitió identificar los costos e ingresos obtenidos, elementos base para determinar y analizar los indicadores económicos.

Una vez realizado el análisis de la situación económica de la unidad de producción, determinaremos el punto de equilibrio que permitirá determinar el nivel mínimo con que debe de operar la unidad de producción para poder absorber los costos de operación en los que incurre.

4.1 Situación de la información contable de la unidad de producción.

Actualmente en el grupo de trabajo se carece de una contabilidad de costos adecuada, en virtud de que por un sinnúmero de motivos el grupo no ha concurrido a este campo tan peculiar en la materia, para planificar, proyectar, organizar e implementar los sistemas contables que se consideran en el proceso administrativo como indispensables para la toma de decisiones. Lo anterior refleja que en la actualidad se desconoce, si los rendimientos económicos obtenidos son razonablemente aceptables en relación con las inversiones efectuadas y si la explotación se está manejando con la eficiencia requerida.

La explotación, dentro de sus actividades tiene como propósito el de criar, mantener y conservar en el mejor estado de salud y desarrollo al ganado, además de adquirir el capital de trabajo, que sometido a procesos consecutivos de producción abarcan desde la producción del ganado hasta alcanzar la edad y peso adecuado para el destete.

Como toda explotación, la unidad de análisis persigue fines lucrativos por lo que debe considerar dentro de sus actividades, además del proceso productivo, el registro de costos e ingresos, de tal manera que pueda definir el grado de rentabilidad que la actividad está proporcionando y en un momento dado decidir, en base a resultados, el rumbo de la empresa.

4.2 Costeo de activos del grupo de trabajo.

El costo de los activos se determinó a su valor actual es decir se estimó lo que valen a la fecha, ya que por no tener un sistema contable no se tiene el valor de adquisición de los activos ni se les calculo depreciación.

Para efecto de este análisis, la obtención de algunos datos proceden de fuentes de información confiables correspondientes a estudios afines a la presente investigación, obteniéndose información principalmente de precios de algunos insumos comercializados en la región.

El valor de los activos en una empresa con registros contables se realiza a valor histórico es decir al valor de factura, y este costo lo recupera la empresa mediante de la depreciación, o sea distribuyendo su valor a través de la vida útil del activo.

4.2.1 Depreciación de activos.

Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen una vida útil limitada ya sea por el desgaste resultante del uso, el deterioro físico causado por cualquier siniestro o simplemente por el paso del tiempo, lo anterior nos indica que ellos serán de utilidad para la empresa por un número limitado de periodos

contables futuros, lo que significa que el costo de un activo deberá ser distribuido adecuadamente en los periodos contables en los que el activo será utilizado por la empresa, a este proceso contable se le denomina depreciación.

El método de línea recta es el más usual, el cual para su aplicación requiere del conocimiento del costo inicial del activo, su vida útil y una estimación del valor de rescate al momento de su venta; obtiene su nombre del hecho de que el valor en libros se distribuye linealmente en el tiempo, puesto que la tasa de depreciación es la misma cada año.

Ya que nunca se ha calculado el valor por concepto de depreciaciones para la inversión fija, y dado el tiempo de cuando se realizó la inversión, para efectos del presente estudio, las deducciones se estiman a partir del ejercicio analizado y de acuerdo a los porcentajes máximos establecidos por la Ley de impuestos Sobre la Renta (ISR), según la SHCP.

Cuadro 5. Tabla de inversión y depreciación de activos fijos.

Concepto	Costo total	% de dep.	Dep. anual
Pie de crías	124,000.00	16.66	20,658.00
Praderas	45,000.00		
Instalaciones	10,000.00	5.00	500.00
Herramientas	4,000.00	5.00	200.00
Total	183,000.00		21,358.00

Fuente: cálculos propios

4.3 Clasificación de los costos de producción.

Después de observar los activos de la empresa, su cuantificación y la determinación de las erogaciones por concepto de depreciación, pasamos a cuantificar los costos incurridos en las diferentes operaciones realizadas en el proceso de producción, es importante mencionar que estos son para cubrir las necesidades de 12 animales que se reproducen en un ciclo productivo (un año).

Los costos de producción se clasifican en costos fijos y costos variables, aspecto que facilita su integración y análisis.

4.3.1 Costos fijos.

Los costos fijos son aquellos que no varían conforme al volumen de producción, es decir, son las erogaciones que se tienen que realizar independientemente del volumen producido. Por lo anterior, los costos fijos en los que incurre la empresa para poder realizar sus operaciones son más que nada las depreciaciones y los gastos por concepto de mantenimiento de praderas e instalaciones utilizadas en el proceso productivo.

Los costos fijos incurridos en el ejercicio 2009, se muestran en el cuadro 6.

Cuadro 6. Costos fijos incurridos

Concepto	\$
Depreciación acumulada	21,358.00
Mano de obra	23,050.00
Total	44,408.00

Fuente: cálculos propios

Considerando los conceptos del cuadro, es importante destacar en que consiste cada uno de ellos con la finalidad de aclarar los costos en los que se incurre:

Cuadro 7. Desglose del valor de la mano de obra

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario \$	Total \$
Vaquero	Jornal	365	50.00	18,250.00
Servicios técnico (MVZ)	Asesorías	6	800.00	4,800.00

Fuente: Elaboración propia en base a información de campo

Es conveniente señalar que los servicios técnicos comprenden a las asesorías proporcionadas por un médico veterinario zootecnista, estas asesorías se requieren en el periodo de pariciones (mayo, junio y julio), así como también en

algunos meses donde se presenten dificultades en el manejo del hato; la unidad de producción hace uso de estos servicios en 6 ocasiones durante el año.

4.3.2 Costos variables.

Estos costos están en función del volumen de producción, lo que significa a mayor producción mayor serán los costos variables.

Los costos incurridos para la explotación del grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero están relacionados con los costos de operación requeridos para la operación de la unidad de producción. Los costos variables se muestran en el cuadro 8.

Cuadro 8. Costos Variables.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario \$	Monto \$
Sales minerales	Kg	228	2.85	649.12
Alimentación de becerros	Kg	675	3.1	2,093.88
Alimentación suplementaria en vacas	Kg	1728	2.75	4,752.00
Medicinas y vacunas				1,597.86
Seguro ganadero				1,300.00
Útiles y equipos				400.00
Papelería	Lote	10	12	120.00
Mantenimiento de praderas	Jornal	10	65	650.00
Mantenimiento de instalaciones	Jornal	10	65	650.00
Herbicidas	Litros	4	150	600.00
Total				12,812.86

Fuente: cálculos propios

4.4 Ingresos.

Es necesario señalar que en la unidad de producción sujeta de estudio se obtienen ingresos por venta de un subproducto, como es el caso de la leche, que se obtiene del pie de cría, por lo tanto los rendimientos complementan los ingresos obtenidos por la unidad de producción.

Por otra parte los ingresos por las ventas de pie de cría se realizan bajo la determinación de los precios de venta dados en la fecha y propios de la región, por el peso de los animales. En la empresa se venden los becerros destetados con un peso aproximado a 220 kilogramos, esto es cuando el animal ha alcanzado el peso ideal para las exigencias de los engordadores.

La unidad de producción Nuevo Vicente Guerrero obtiene los siguientes ingresos por concepto de venta de los recursos obtenido durante la explotación.

Cuadro 9. Ingresos por ventas de la explotación de bovinos doble propósito.

Concepto	2009				
	Cantidad	Peso	Precio/kg o lts	Ingreso	%
Venta de becerros destetados (cabezas)	6	220	17	\$22,440	47
Venta de leche (litros)	5760		3.2	18,432	39
Venta de vacas de desecho (cabezas)	1	450	15	6,750	14
Total				47,622	100

Fuente: cálculos propios.

El ingreso obtenido por la empresa es de \$47,622 para el ejercicio 2009, esto, como resultado de la venta de leche, becerros al destete (5 machos y 1 hembra) y una vaca de desecho con una participación en los ingresos del 39, 47 y 14 % según corresponda.

4.5 Estado de Resultados y Balance General.

Una vez estimado el costo de producción e ingresos, se procede a incorporarlos a un estado de pérdidas y ganancias, que permite conocer con exactitud la utilidad neta derivada del ejercicio, esta última será aquella, que los productores podrán disponer de ella, ya sea para reinvertir en la empresa o repartir dichos dividendos entre los miembros del grupo de trabajo (Ver cuadro 10).

Cuadro 10. Estado de resultados

Grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero

Estado de resultados

Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2009

	\$	\$	%
Ingresos por venta de leche	22,440.00		47
Ingresos por venta de becerros en pie	18,432.00		39
Ingresos por venta de vacas de desecho	6,750.00		14
Ingresos netos		47,622.00	100
Costos de producción			
Costos fijos	44,408.40		93
Costos variables	12,812.86		23
Costos totales		57,221.26	
Utilidad antes de impuestos		-9,599.26	
Impuestos		0	
Perdida del ejercicio		-9,599.26	

Fuente: cálculos propios

En base al análisis realizado, la unidad de producción tuvo una pérdida de \$9,599.26 debido a que tiene altos costos fijos (representan el 93% de los ingresos). En contraparte se tiene que si analizamos el siguiente estado de pérdidas y ganancias marginal, podemos observar lo siguiente:

Cuadro 11. Estado de Resultados marginal

Grupo de trabajo Nuevo Vicente Guerrero

Estado de resultados marginal

Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2009

	\$	%
Ingresos netos	47,622.00	100
Costos variables	12,812.86	27
Utilidad antes de impuestos	34,809.14	
Utilidad neta	34,809.14	73

Fuente: Elaboración Propia en base a información de campo

Bajo este enfoque se obtuvo una utilidad de \$34,809.14 (representa el 73% de los ingresos), restando únicamente los costos variables que equivalen a un 27%. Lo anterior indica que la pérdida es ocasionada por el exceso de costos fijos en la unidad de producción.

Una vez realizado el estado de resultados se puede decir que contamos con los elementos necesarios para elaborar el balance general el cual se muestra en el cuadro número 12.

Cuadro 12. Balance General.

GRUPO DE TRABAJO "NUEVO VICENTE GUERRERO"				
BALANCE GENERAL				
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009				
	\$	\$	\$	\$
ACTIVO				PASIVO
Circulante:				Pasivo circulante
Caja y Bancos			35,862.86	0
Fijo				Pasivo Fijo
Praderas		45,000.00		0
Pie de crías	124,000.00			
(-) Depreciación Acumulada	<u>20658.40</u>	103,341.60		
Instalaciones	10,000.00			
(-) Depreciación Acumulada	<u>500.00</u>	9,500.00		
Herramientas	4,000.00			
(-) Depreciación Acumulada	<u>200.00</u>	3,800.00	161,641.60	
Activo total			<u>197,504.46</u>	
				CAPITAL CONTABLE
				Capital inicial
				207,103.72
				Perdida del ejercicio
				<u>9,599.26</u>
				Pasivo + capital contable
				<u>197,504.46</u>

Fuente: Elaboración propia en base a información de campo.

4.6 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio tiene la función de determinar a qué escala de producción o nivel de ingresos debe de operar para no incurrir ni en pérdidas ni ganancias, es decir una utilidad igual a cero. Para su cálculo, como ya se referencia en el marco teórico, se utilizaron como variables los costos variables y los ingresos totales.

$$\% \text{ de utilidad marginal} = \frac{47,622.00 - 12,812.86}{47,622.00} = 73\%$$

$$\text{punto de equilibrio} = \frac{44,408.40}{0.73} = 60,754.64$$

Cuadro 13. Cálculo del Punto de Equilibrio

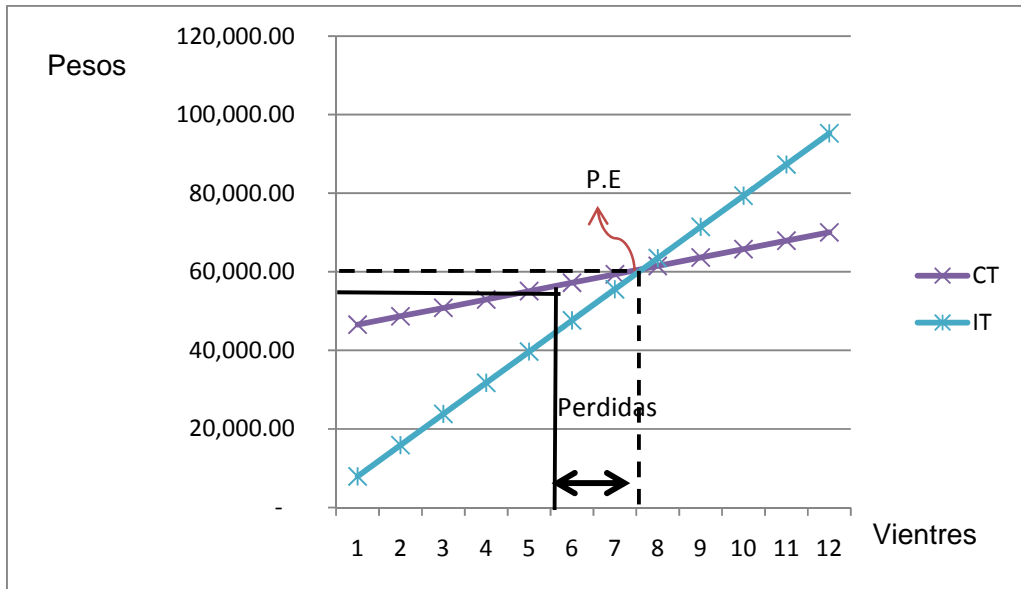
PUNTO DE EQUILIBRIO	
Costos fijos	44,408.40
Costos Variables	12,912.86
Ingresos totales	47,622.00
Punto de equilibrio	60,754.64

Fuente: Cálculos Propios

La unidad de producción tiene un punto de equilibrio anual en promedio de \$60,754.64 esto significa que este es el nivel de ventas necesarias para que la unidad de producción opere sin pérdidas ni ganancias. Si las ventas del negocio están por debajo de esta cantidad, la empresa pierde, en la unidad de producción se vive este caso puesto que las ventas están por debajo de la cantidad de dinero que la empresa necesita mínimamente para no tener saldos negativos.

El otro análisis se refiere a la determinación de unidades ventres que la unidad de producción necesita tener para alcanzar su punto de equilibrio. En este caso y conforme a los datos obtenidos, se deberán tener en producción un mínimo de 8 vientres, considerando, que conforme aumenten los vientres en producción, la utilidad se incrementará, así mismo es el nivel mínimo de producción para que la unidad deje de registrar pérdidas

Figura 5. Punto de equilibrio en unidades vientres.



Fuente: Elaboración propia en base a información de campo

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estudio realizado y tomando en cuenta los objetivos e hipótesis planteados, así como los aspectos relevantes identificados en el proceso de esta investigación, se puede concluir y recomendar lo siguiente:

Conclusiones:

El grupo de trabajo obtuvo una pérdida de \$9,599.26, durante el ejercicio fiscal 2009, posiblemente a que los altos costos fijos en los que incurre la unidad de producción, no pueden ser cubiertos con los ingresos que obtiene por la venta de sus productos, ya que al analizar el siguiente estado de pérdidas y ganancias marginal, se puede observar lo siguiente:

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS MARGINAL

Ventas	\$47,622.00	100%
(-) Costos Variables	12,812.86	27%
Utilidad marginal	34,809.14	73%

Se obtuvo una utilidad, restando únicamente los costos variables que equivalen el 27% de las ventas, lo cual nos indica que la pérdida fue ocasionada por el exceso de costos fijos en la unidad de producción

Por esta razón, la hipótesis planteada no se acepta en virtud de que al realizar la evaluación financiera se encontró que el productor tenía más activo fijo del que habíamos considerado que disponía, y que este estuvo subutilizada durante el ciclo, ya que como lo demuestra el punto de equilibrio, se requiere más producción y ventas para absorber los costos fijos que generan dichos activos.

Como resultado del diagnóstico, se observa un bajo nivel tecnológico aplicado en la unidad de producción, dado que algunas de las prácticas de manejo se siguen realizando con tecnología tradicional, e inclusive algunas de ellas obsoletas que en un momento dado repercuten en los niveles de producción de la unidad.

En cuanto a los sistemas de control no se observa un control de entradas y salidas, por lo que no cuentan con elementos que les permitan cuantificar su rango de utilidad y por ende, no pueden decidir con certeza la conveniencia de permanecer con la escala de producción actual, aumentarla o disminuirla.

Se concluye que la producción de la unidad (becerros al destete y leche) son comercializados en la región, no existiendo problemas en este aspecto; se considera la posibilidad que al mejorar la calidad de los becerros se pueden vender a un precio más alto como sementales o pie de crías en la misma región u otra región aledaña a la unidad de producción.

Recomendaciones:

Para que el productor obtenga utilidad o ganancias, es necesario que tenga mayor producción y ventas, a fin de que se pueda absorber los costos fijos, como lo muestra el cálculo del punto de equilibrio.

Se recomienda que la unidad de producción realice un manejo más adecuado utilizando tecnología reciente con el fin de que mejore el rendimiento y la calidad de su producción.

Al mejorar la calidad de los becerros se recomienda vender a un precio más alto como semental o pie de cría en la misma región u otra región aledaña a la unidad de producción.

Es recomendable que establezcan un sistema contable que les permita determinar su rentabilidad y tomar decisiones con mayor certidumbre.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Simán, 2005, Gestión de Empresa Agropecuaria, ediciones Trillas, México.
- Borga Sergio, La Empresa Agropecuaria, Revista Agronegocios, 2000.
- Díaz Lara Idelvina. 2007. Proceso de producción y evaluación financiera del cultivo de canola (*Brassica Napus*) en el ciclo otoño invierno en el municipio de Querendero Michoacán. UAAAN, Buenavista, Saltillo Coahuila.
- García Mendoza, Gerardo. (sin fecha) Criterio contable para la distribución y capitalización de los costos de producción en ganadería de bovinos a pastoreo. Universidad Católica de Táchira.
- INEGI, 2005. X Censo de población y vivienda. Disponible en www.inegi.gob.mx
- INEGI, 2009. Localización geográfica del municipio de Villa Corzo, Chiapas. Disponible en www.mapserver.inegi.gob.mx
- Ocampo Sámano José E. 2006, Costos y evaluación de proyectos, compañía editorial continental 3ª. Reimpresión, México.
- Perdomo Moreno Abraham, 2000. Análisis E Interpretación De Estados Financieros, ediciones PEMA, México.
- Ramírez Padilla David Noel, 2000, Contabilidad Administrativa, ediciones Mc Graw-Hill, México.
- SAGARPA, 2009. Coeficiente de agostadero, Disponible en www.sagarpa.gob.mx
- SEGOB CHIAPAS, 1998. Aspectos fisiográficos del estado de Chiapas. Disponible en www.chiapas.gob.mx/estado
- SEGOB Chiapas. 2009. Principales localidades y vías de comunicación del estado de Chiapas. Disponible en http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/2008/07/mapas/tematicos/loc_vias_comunicacion.pdf

- Simons, R. 1994. Los sistemas de control como instrumentos para la renovación estratégica. Editorial Deusto. España.
- Valdez Rivera, S. 1998. Diagnóstico empresarial. Método para identificar, resolver y Controlar problemas en las empresas. Trillas. México

Páginas de internet.

- www.conapo.gob.mx
- www.economia.gob.mx
- www.fira.gob.mx
- www.ganadería.com.mx
- www.secofi-sniim.gob.mx/nuevo
- www.secofi-sniim.gob.mx/nuevo/
- www.siap.sagarpa.gob.mx