

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de la Zona Maya

PLAN DE NEGOCIOS PARA GANADO BOVINO DE DOBLE PROPOSITO EN LA COMUNIDAD DE ALLENDE, QUINTANA ROO

**Informe Técnico de Residencia Profesional
que presenta la C.**

YAZMÍN TORRES MARTÍNEZ

Número de control: 11870122

Carrera: Ingeniería en Gestión Empresarial

Asesor Interno: M en E. Amelia Cen Hoy

Juan Sarabia, Quintana Roo

Diciembre 2015



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ZONA MAYA

El Comité de revisión para Residencia Profesional de la estudiante de la carrera de **INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL, YAZMÍN TORRES MARTÍNEZ**; aprobado por la Academia del Instituto Tecnológico de la Zona Maya integrado por; el asesor interno **M en E. AMELIA CEN HOY**, el asesor externo el **ING. RICARDO HAAS MANZANERO**, habiéndose reunido a fin de evaluar el trabajo titulado **PLAN DE NEGOCIOS PARA GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO EN LA COMUNIDAD DE ALLENDE, QUINTANA ROO.** que presenta como requisito parcial para acreditar la asignatura de Residencia Profesional de acuerdo al Lineamiento vigente para este plan de estudios, dan fé de la acreditación satisfactoria del mismo y firman de conformidad.

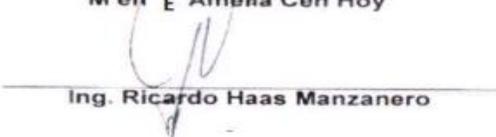
ATENTAMENTE

Asesor Interno



M en E Amelia Cen Hoy

Asesor Externo



Ing. Ricardo Haas Manzanero

Juan Sarabia, Quintana Roo, diciembre, 2015.

INDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	1
II JUSTIFICACIÓN.....	3
III DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ EL PROYECTO ...	4
3.1 Macrolocalización	4
IV OBJETIVOS	5
4.1 General.....	5
4.2 Específicos	5
V. MATERIALES Y MÉTODOS.....	6
5.1 Planeación estratégica	6
5.2 Estudio de mercado.....	6
5.3 Proyección de demanda y oferta.....	6
5.3.1 Tamaño de la muestra.....	7
5.4 Estudio técnico	8
5.4.1 Tamaño del proyecto	9
5.5 Aspectos organizativos.....	9
5.6 Estudio financiero.....	9
5.6.1 Programa de inversiones	9
5.6.2 Depreciaciones y amortizaciones	10
5.6.3 Costos totales	11
5.6.4 Capital de trabajo	11
5.6.5 Estado de resultado proforma	11

5.6.6 Punto de equilibrio	11
5.6.7 Flujo neto de efectivo.....	12
5.6.8 Evaluación financiera.....	12
5.6.8.1 Valor actual neto	12
5.6.8.2 Relación Beneficio-Costo	13
5.6.8.3 Tasa Interna de Retorno.....	13
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	14
6.1 Planeacion estrategica	14
6.1.1 Misión.....	14
6.1.2 Visión.....	14
6.1.3 Análisis FODA.....	15
6.1.3.1 Fortalezas (Capacidades especiales con que cuenta la empresa)	15
6.1.3.2 Oportunidades (Factores externos que permiten tener ventajas competitivas).	15
6.1.3.3 Debilidades (Factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia).....	16
6.1.3.4 Amenazas (Situaciones que provienen del entorno que pueden llegar a atentar con el desarrollo de la empresa).	16
6.1.3.5 Estrategias	16
6.2 Estudio de mercado.....	17
6.2.1 Definición del producto.....	17
6.2.2 Demanda Histórica.....	19
6.2.2.1 Conclusiones de la demanda histórica.....	25
6.2.3 Tabulación de los datos del estudio de mercado.....	25
6.2.3.1 Resultados obtenidos de las encuestas a los consumidores	26
6.2.3.1.1 Conclusiones de encuestas a consumidores.....	37

6.2.3.2 Resultados de encuestas a mayoristas (carnicerías)	38
6.2.3.2.1 Resultados de encuestas a mayoristas (carnicerías)	52
6.2.4 Análisis de la Oferta	52
6.2.5 Análisis de Precios.....	53
6.2.6 Canal de distribución	54
6.3 analisis tecnico	55
6.3.1 Descripción del proyecto.....	55
6.3.2 Abasto de materia prima	55
6.3.3 Descripción del proceso productivo	57
6.3.4 Alimentación.....	58
6.3.5 Manejo zoonosanitario.....	59
6.3.6 Manejo reproductivo	61
6.3.7 Administración	62
6.3.8 Manejo de praderas	63
6.3.9 Sistema de pastoreo	63
6.3.10 Impacto ecológico	63
6.4.1 Presupuesto de inversión	64
6.4.2 Depreciaciones y amortizaciones	66
6.4.3 Ingresos por ventas	68
6.4.4. Costos de Operación	68
6.4.5 Capital de trabajo	70
6.5.3 Tasa interna de retorno (TIR)	79
VII. PROBLEMAS RESUELTOS Y LIMITANTES	80
7.1 Descripción y análisis de los impactos	80
7. 2 Alcances y limitaciones.....	81

7.2.1 Alcances	81
7.2.2 Limitaciones	81
VIII. COMPETENCIAS APLICADAS O DESARROLLADAS	82
8.1 Competencias	82
IX. CONCLUSIONES.....	84
X. RECOMENDACIONES	85
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
XII. ANEXOS	91

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Producción de ganado bovino para oferta.....	53
Cuadro 2. Concentrado de precios de novillos, novillas y leche para comercialización a pie de rancho.	53
Cuadro 3. En el cual se muestran la lista de proveedores donde podrían ser adquiridos los medicamentos, alimentos, herramientas y otros... 	56
Cuadro 4. Insumos que será utilizado por el grupo de la comunidad de Allende.	57
Cuadro 5. Alimentos que utilizara el grupo de la comunidad de Allende.	59
Cuadro 6. Calendario de vacunación del ganado bovino del grupo de ganaderos de la comunidad de Allende.....	60
Cuadro 7. Resumen de inversión del proyecto ganadero en la comunidad de Allende.	64
Cuadro 8. Conceptos de inversión en activos fijos y diferidos como aportación de los productores ganaderos.....	65
Cuadro 9. Conceptos de inversión en activos fijos y diferidos por financiamiento.....	66
Cuadro 10. Depreciaciones y amortizaciones de los activos fijos y diferidos del proyecto ganadero.....	67
Cuadro 11. Ingresos anuales por venta de ganado bovino.....	68
Cuadro 12. Concentrado de los Costos variables de operación del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito	69
Cuadro 13 Concentrado de los Costos fijos de operación del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito.	70
Cuadro 14. Concentrado de los Costos fijos y variables de operación durante ocho años del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito.	70

Cuadro 15. Concentrado del capital de trabajo del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito	71
Cuadro 16. Estado de resultados del proyecto de producción trabajo del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito en la comunidad de Allende.....	73
Cuadro 17. Flujo neto de efectivo del proyecto de cría de ganado bovino.	75
Cuadro 18. Valor actual neto del proyecto de inversión de ganado bovino doble propósito en la comunidad de Allende.....	77
Cuadro 19. Relación beneficio/costo del proyecto de inversión de cría de ganado bovino doble propósito en la comunidad de Allende.	78
Cuadro 20. Tasa Interna de Retorno del proyecto de inversión de ganado bovino doble propósito en la comunidad de Allende.	79

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del Ejido de Allende, Municipio de Othón Pompeyo Blanco, Chetumal Quintana Roo.....	4
Figura 2. Cabezas de ganado en el período enero-agosto 2015 en el Municipio de Othón, P. Blanco, Quintana Roo	20
Figura 3. Novillos sacrificados en el rastro municipal de Othón P. Blanco, Quintana Roo.....	21
Figura 4. Novillonas sacrificadas en el rastro municipal de Othón P. Blanco, Quintana Roo.	22
Figura 5. Vacas sacrificadas en el rastro municipal de Othón P. Blanco, Quintana Roo.....	23
Figura 6. Toneladas de ganado bovino sacrificado acumulado en un período de ocho meses en Othón P. Blanco, Quintana Roo	24
Figura 7. Grafico comparativo acerca del consumo de carne de res en Chetumal, Quintana Roo.	26
Figura 8. Grafico comparativo acerca de los períodos de consumo de carne de res en Chetumal, Quintana Roo.....	27
Figura 9. Grafico comparativo acerca del periodo de consumo de carne de res a la semana en Chetumal, Quintana Roo	28
Figura 10. Grafico comparativo acerca del precio que se paga por el kilo de res en Chetumal, Quintana Roo.	29
Figura 11. Grafico delimitante del precio de carne de res.....	30
Figura 12. Grafico comparativo acerca del lugar donde adquieren la carne de res.....	31
Figura 13. Grafico comparativo sobre el gusto de la carne de res.....	32
Figura 14 Grafico comparativo acerca de cómo se adquiere la carne de res.	33
Figura 15. Grafico comparativo sobre el consumo de la leche de vaca.	34

Figura 16. Cuadro comparativo sobre el precio que estaría dispuesto a pagar por el litro de leche.....	35
Figura 17 Grafico comparativo sobre cómo les gusta la leche.	36
Figura 18. Grafico comparativo sobre la compra de la carne de ganado bovino en los mercados de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo38	
Figura 19. Grafico comparativo acerca de la manera en que adquieren la carne de ganado bovino en los mercados de Chetumal, Quintana Roo.	39
Figura 20. Grafico comparativo sobre el lugar donde adquiere el ganado bovino los mercados de Chetumal, Quintana Roo.....	40
Figura 21. Grafico comparativo acerca del tipo de ganado que compra.	41
Figura 22. Gráfico de tendencia de conocimiento de los meses de mayor consumo	42
Figura 23. Tendencia de los carniceros encuestados en consideración del precio para la adquisición de novillos en Pie.....	43
Figura 24. Tendencia de los carniceros encuestados en consideración del precio para la adquisición de novillonas en Pie.....	44
Figura 25. Grafico comparativo acerca de la medición de la calidad de la carne de vaca de desecho entre los pequeños contribuyentes del mercado de Chetumal, Quintana Roo.	45
Figura 26 Grafico comparativo de la selección de la carne de res para su comercialización que adoptan los pequeños contribuyentes.	46
Figura 27. Tendencia de los carniceros encuestados en consideración del precio para la adquisición de vaca de desecho en pie.	47
Figura 28. Tendencia de desabasto en la carne de ganado bovino.	48
Figura 29. Tendencia del abastecimiento de carne de ganado bovino para la comercialización.	49
Figura 30 Grafico comparativo de la cantidad de carne de ganado bovino que se adquieren para la comercialización.	50

Figura 31. Tendencia a la compra de la carne de ganado bovino en la comunidad de Allende Municipio de Othón P. Blanco. 51

Figura 32. Diagrama donde se indica el canal de comercialización de bovinos de doble propósito. 54

I. INTRODUCCIÓN

La ganadería vacuna en México se inicia con la introducción de los primeros bovinos, alrededor del año de 1524, por parte de los españoles, después de la conquista del imperio azteca, alcanzando con rapidez su desarrollo y multiplicación por las condiciones naturales favorables que ofrecía el nuevo territorio. La ganadería bovina en México ha representado una de las principales actividades del sector agropecuario del país, por la contribución que realiza a la oferta de productos cárnicos, así como su participación en la balanza comercial del país, donde las exportaciones de ganado en pie son su principal rubro, por otro lado los patrones culturales de consumo de los diferentes productos cárnicos a echo que la carne de ganado bovino sea el eje ordenador de la demanda y de los precios de las demás carnes. Los sistemas de ganado bovino de doble propósito producen conjuntamente carne y leche; esto se logra generalmente con la cruce de ganado criollo con cebú y razas lecheras europeas. En la producción de ganado de doble propósito, es importante conocer las características de las principales razas, con el fin de contar con criterios para realizar cruza que den como resultado la mejor productividad posible. La ganadería tradicional de doble propósito se caracteriza por producir carne y leche en áreas tropicales, combinando el ordeño con el amamantamiento de los becerros hasta el destete y generalmente requiere de bajos insumos con escaso uso de tecnología. Actualmente para el consumidor mexicano es muy importante el costo de los productos alimenticios, por lo que el consumo de carne se rige principalmente por el precio. Esto ha propiciado que la producción de carne de ave rebase la carne de bovino, tomando en cuenta que la avicultura en México es el sistema de producción de mayor integración y modernización tecnológica, lo que permite mantener unos costos de producción bajos, y ofrecer un producto de menor precio. La producción de ganado bovino para carne se desarrolla bajo

diferentes contextos agro climáticos, tecnológicos, de sistemas de manejo y por finalidad de explotación, comprendiendo principalmente la producción de novillos para abasto, la cría de becerros para la exportación y la producción de pie de cría.

En la localidad de Allende, Municipio de Othón Pompeyo Blanco, Estado de Quintana Roo, se caracteriza por poseer tierras aptas para la ganadería de doble propósito, que diversifiquen las actividades productivas en la zona cañera de la Ribera del Río Hondo y que impulsen la economía de las familias que se dedican a las actividades agropecuarias en la zona. Por lo que la finalidad de la presente Residencia Profesional es impulsar y hacer rentable la actividad ganadera en un grupo de productores de la comunidad de Allende, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, formulando un proyecto de inversión para incrementar el hato ganadero, en carne bovina.

II JUSTIFICACIÓN

La realización del presente proyecto en la localidad de Allende, Municipio de Othón Pompeyo Blanco, Estado de Quintana Roo, representa un reto y un impulso a la transformación productiva en las actividades ganaderas y la necesidad que ven los productores de satisfacer la demanda de un mercado insatisfecho, ya que en el Estado pocos productores realizan esta actividad como es la producción de pie de cría y engorda de ganado Bovino, lo cual ocasiona el alza en el precio del producto de carne de res por kilogramo en el mercado debido a que el producto se tiene que importar, de otros lugares .

En el municipio de Othón P. Blanco el precio del ganado Bovino varía desde \$35.00 a \$45.00 pesos el kilo.

El grupo "Productora Agrícola Espmar, S.C DE R.L DE C.V se dedicarán a la cría de ganado Bovino por lo cual, ofrecerá un producto con mayor calidad y mejor precio, y de esa forma satisfacer la demanda y mejorar la oferta de ganado bovino en esta región. Además de mejorar los ingresos de las 10 familias integrantes de este grupo y de igual forma generar un determinado número de empleos para esa comunidad.

III DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ EL PROYECTO

3.1 Macrolocalización

El poblado Allende, se ubica en el municipio de Othón Pompeyo Blanco del estado de Quintana Roo y se encuentra en las coordenadas longitud (dec): - 88.55833 latitud (dec): 18.383611, la localidad se encuentra a una mediana altura de 30 metros sobrla localidad de Allende está situado en el Municipio de Othón P. Blanco (en el Estado de Quintana Roo). Tiene 823 habitantes,432 hombres y 391 mujeres.

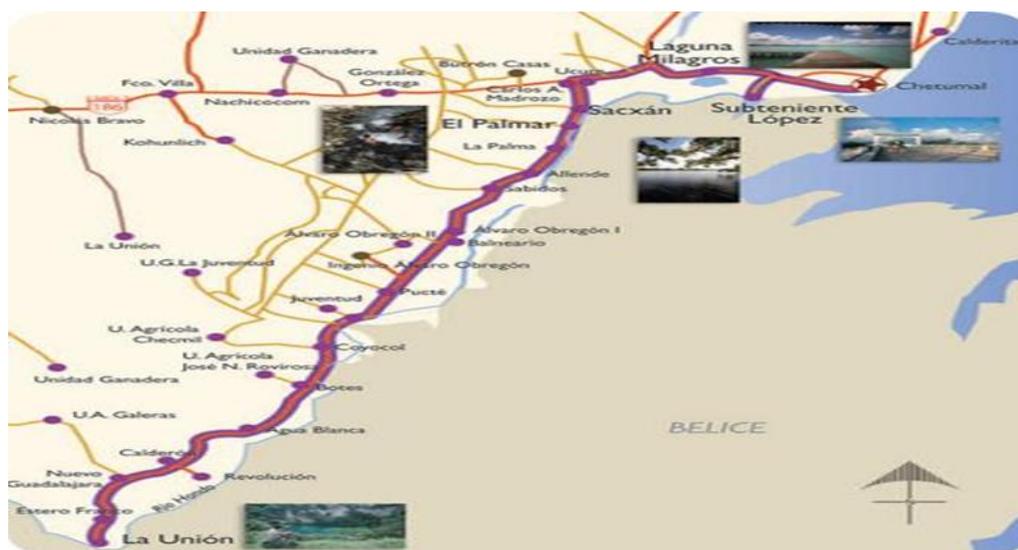


Figura 1. Ubicación del Ejido de Allende, Municipio de Othón Pompeyo Blanco, Chetumal Quintana Roo.

IV OBJETIVOS

4.1 General

Impulsar y hacer rentable la actividad ganadera en un grupo de productores de la comunidad de Allende, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, formulando un proyecto de inversión para incrementar el hato ganadero, en carne bovina.

4.2 Específicos

- Crear fuentes de autoempleo y generar ingresos para el medio rural al que pertenece el ejido de Allende.
- Analizar los aspectos económicos y de evaluación financiera del proyecto de inversión.
- Realizar la planeación estratégica y el estudio de mercado para la carne de ganado bovino.
- Fomentar la producción de alimentos, y mejorar la dieta de los participantes.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 Planeación estratégica

Para la elaboración de este proyecto se tomó en cuenta las herramientas de planeación estratégica ya que brindan múltiples beneficios a toda la empresa, se desarrollaron aspectos importantes como la misión, visión y el análisis FODA, para lograr objetivos y metas planeadas pues así se tuvo una mayor exactitud con el estado actual donde se desea estar y lo que se debe hacer para lograrlo (Navarrete 2003).

5.2 Estudio de mercado

El estudio de mercado para ganado bovino de doble propósito (carne y leche) en la comunidad de Allende, se realizará en la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, que es la ciudad donde existe una alta demanda de dicho producto.

5.3 Proyección de demanda y oferta

La Proyección de la Demanda abarca la vida operacional del Proyecto, es decir el periodo de funcionamiento. Con la finalidad de tener mayor certeza en los resultados, la proyección para productos que ya existen en el Mercado se efectúa tomando el mismo periodo histórico de la Oferta (Vargas, 2004).

$$Y = i + px$$

Donde:

Y= variable dependiente a medir, es decir la demanda estimada

i= intersección del eje

p= pendiente

x=variable dependiente.

5.3.1 Tamaño de la muestra

Para determinar la demanda de la carne de ganado bovino y de leche se realizaron dos tipos de encuestas, una dirigida a los clientes o consumidores y otra a los carniceros que adquieren el ganado bovino en canal o en pie. Para realizar el estudio de la demanda de carne y leche de ganado bovino de doble propósito, mercado se realizó un muestreo aleatorio simple de acuerdo a lo propuesto por (Contrina, 2005) y se utilizará la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

z= equivalente a un nivel de confianza $1 - \alpha = 0.96$

p= proporción a estimar

$$n = \frac{18 \times 1.962 \times 0.05 \times 0.95}{0.032 \times (18-1) + 1.962 \times 0.05 \times 0.95} =$$

$$n = \frac{18 \times 3.8416 \times 0.0475}{.0009 (17) + 3.8416 \times 0.0475} =$$

$$n = \frac{3.284568}{0.197776} = 16.6075156$$

$$n = \frac{N \times Z_2 \times p \times q}{d_2 \times (N - 1) + Z_2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{69786 \times 1.962 \times 0.05 \times 0.95}{0.032 \times (69786-1) + 1.962 \times 0.05 \times 0.95} =$$

$$n = \frac{69786 \times 3.8416 \times 0.0475}{.0009 (69785) + 3.8416 \times 0.0475} =$$

$$n = \frac{12734.27014}{62.988976} = 202.166648$$

5.4 Estudio técnico

Para realizar el estudio técnico del proyecto, se determinó la localización del área donde se ubicará el proyecto para la producción de ganado bovino de doble propósito así como también el tamaño del proyecto y el proceso productivo.

5.4.1 Tamaño del proyecto

Se determinará el desarrollo del hato para conocer la capacidad de producción del ganado de doble propósito durante un periodo de tiempo (ocho años) y de la operación de la empresa, esta etapa del proyecto se realizará utilizando el programa de hoja de cálculo Excel.

5.5 Aspectos organizativos

Se recabará información acerca de la figura legal del grupo, esto con la finalidad de conocer bajo qué régimen se encuentra constituida de acuerdo a los estatutos de ley. Se elaborará el organigrama ya que es fundamental para representar gráficamente la estructura organizativa de la empresa y las personas que estarán a cargo de cada área. Por último se estableció el perfil y funciones de puesto de acuerdo a la estructura del organigrama.

5.6 Estudio financiero

5.6.1 Programa de inversiones

Se establecerá un plan de inversiones de activos fijos, diferidos y capital de trabajo requerido para la producción de ganado bovino de doble propósito. En este sentido se definirán las aportaciones de los activos por parte de los socios de la empresa, así como los requerimientos de inversiones a financiar. De igual manera se calcularán los porcentajes de participación tanto de los productores, como del financiamiento a solicitar.

5.6.2 Depreciaciones y amortizaciones

Se determinará por el procedimiento de línea recta las depreciaciones de los activos fijos y las amortizaciones de los activos diferidos. Consideran un total de depreciaciones y amortizaciones anual durante un período de ocho años que será el horizonte del proyecto. De igual manera se determinará el valor de rescate después de un período de ocho años de las inversiones a realizar en el año cero.

5.6.3 Costos totales

Se estimarán los costos totales de acuerdo a la siguiente formula, sumando de los costos fijos más los costos variables (García, 2002).

$$CT = CF + CV$$

Donde:

CT= costos totales

CF= costos fijos

CV= costos variables

5.6.4 Capital de trabajo

El capital de trabajo se determinará restando a los ingresos los costos de operación y la sumatoria de los saldos negativos, arrojará el capital de trabajo (Baca, 1995).

5.6.5 Estado de resultado proforma

Se realizó un balance de los ingresos vs los egresos, para esta etapa del proyecto fue utilizado con el programa de hoja de cálculo Excel versión 2008.

5.6.6 Punto de equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio se tomó como base la siguiente ecuación:

$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)}$$

PE= punto de equilibrio

CFT= costos fijos totales

CVT= costos variables totales

VT= ventas totales

5.6.7 Flujo neto de efectivo

Para determinar los flujos netos de efectivo se consideraron las inversiones realizadas, el capital de trabajo, el valor de rescate, los ingresos y egresos del proyecto, así como los gastos de administración, ventas, el ISR y las depreciaciones. Todos estos conceptos se calcularon anualmente durante un período de ocho años.

5.6.8 Evaluación financiera

5.6.8.1 Valor actual neto

La fórmula que permitió calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=0}^n Ft(P/F, i, n)$$

Donde:

I_0 = Inversión inicial

F_t = Flujo de efectivo por periodo

i = Rendimiento mínimo aceptable (costo de recursos)

n = Periodos

5.6.8.2 Relación Beneficio-Costo

La relación beneficio - costo se calculó de la siguiente manera:

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{Vi}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{Ci}{(1+i)^n}}$$

B/C = Relación Beneficio / Costo.

Vi = Ingresos (i = 0, 1, 2, 3...n).

Ci = Egresos (i = 0, 1, 2, 3...n).

i = Tasa de descuento.

n = Número de períodos de i (Gómez, 2001).

5.6.8.3 Tasa Interna de Retorno

Para calcular la tasa interna de retorno se aplicará la siguiente ecuación:

$$TIR = \frac{(VAN_1 * TAMA) - (VAN_2 * TAME)}{FNE \text{ actualizado tasa menor} - FNE \text{ actualizado tasa mayor}}$$

FNE= flujo neto de efectivo

TAMA= tasa de actualización mayor

TAME= tasa de actualización menor

Así mismo se utilizara la función VNA en el programa de hoja de cálculo de Excel para corroborar el resultado de la TIR que se obtenga.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1 Planeacion estrategica

La planeación estratégica es el proceso a través del cual se declara la visión, la misión y los valores de la empresa, se analiza su situación externa e interna, se establecen sus objetivos a largo plazo y se formulan las estrategias que permitan alcanzar dichos objetivos (Fred R. David, 2003), sobre estos principios estará basada la operatividad del grupo para la producción de ganado doble proposito con la finalidad de establecer los procesos correctos que permitan la consolidación de la empresa.

6.1.1 Misión

Ser una empresa de la comunidad de Allende, Municipio de Othón. P. Blanco para la producción de ganado bovino de doble propósito para ofrecer carne y leche de alta calidad y satisfacer las necesidades locales beneficiando al municipio de Othón. P. Blanco, Quintana Roo.

6.1.2 Visión

Ser una empresa líder en el ramo de la producción de ganado bovino de doble propósito y consolidarnos como una empresa reconocida en el municipio de Othón P. Blanco, por sus productos de carne y leche de calidad.

6.1.3 Análisis FODA

Realizar el análisis FODA de la sociedad cooperativa “PRODUCTORA AGRICOLA ESPMAR, S.C DE R.L DE C.V” para la cría de ganado bovino de doble propósito que permitirá conformar el cuadro de situación actual permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permitirá en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivo y establecer las estrategias a adoptar para la consolidación del proyecto productivo.

A continuación se presenta los elementos más importantes del análisis realizado al grupo de los factores externos e internos.

6.1.3.1 Fortalezas (Capacidades especiales con que cuenta la empresa)

F1. Se cuenta con vehículos para el transporte del producto.

F2. Se dispone de 50 hectáreas mecanizadas.

F3. Cuenta con sistema de riego.

F4. La sociedad está integrada en un rubro familiar.

F5. Caminos de acceso en buen estado.

6.1.3.2 Oportunidades (Factores externos que permiten tener ventajas competitivas).

O1. Mercado insatisfecho de carne y leche de calidad.

O2. El precio del producto es bien pagado.

O3. Apoyo del gobierno federal hacia programas para el productor ganadero.

O4. Demanda que existe en el estado por los polos turísticos.

6.1.3.3 Debilidades (Factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia)

- D1.** No se cuenta con personal capacitado.
- D2.** Falta de conocimiento del tratamiento de enfermedades del ganado.
- D3.** La presencia de enfermedades endemias (tuberculosis, parásitos).
- D4.** Se depende de la disposición de un financiamiento.

6.1.3.4 Amenazas (Situaciones que provienen del entorno que pueden llegar a atentar con el desarrollo de la empresa).

- A1.** Peligro latente por huracanes y sequías prolongadas.
- A2.** Riesgo de enfermedades.
- A3.** Incendios forestales.
- A4.** Competencia desleal por la intervención de intermediarios.

6.1.3.5 Estrategias

- E1.** Consolidar a nuestra empresa como el mejor productor de carne bovina de la zona.
- E2.** Elaborar un plan de negocios para que otras empresas se interesen en el producto.
- E3.** La utilización de cercos eléctricos para un mejor aprovechamiento de los pastizales.
- E4.** Establecer sistemas de control reproductivos en el hato.
- E5.** Elaborar en la unidad de producción raciones balanceadas de bajo costo para el aumento de la producción de leche y carne
- E6.** Establecer convenios con los centros comerciales de la ciudad para hacer la distribución de nuestros productos como la carne bovina.

6.2 Estudio de mercado

6.2.1 Definición del producto

El producto que se ofrecerá al mercado es la siguiente:

- Novillos
- novillas
- vacas.

Estos productos que ofertara el grupo de productores de la comunidad de Allende, Municipio de Othón. P. Blanco, Quintana Roo, a pie de rancho, la explotación del bovino consiste en obtener de ellos la cantidad óptima de carne de la mejor calidad, la carne de los bovinos es importante en la dieta humana de las personas por su gran contenido en proteínas animal, y la leche y otras proteínas animales son las mejores fuentes de proteínas equilibradas (Emprendedores, 2004).

Es importante resaltar que con la especie con la que se está trabajando es la cruce de ganado europeo (Bos Taurus) con el ganado cebú (Bos indicus), para obtener cría que tengas resistencia al clima y garrapatas entre otros factores y un buen comportamiento productivo de crecimiento y conversión de alimento,

así como la calidad en canal los bovinos pertenecen a la familia de los bovinos, ya que son animales vertebrados, mamíferos y ungulados, ya que el ganado (Bos Taurus) y el ganado cebú (Bos indicus), se adaptan rápido al clima que de la zona, ya que es un clima trópico húmedo (Sagarpa, 2007).

En el estado de Quintana Roo de acuerdo a (Díaz, 2003) dentro de los sistemas de producción de ganado bovino predominan las razas cebuinas y sus cruizas con razas europeas, esto representa una zona natural proveedora de becerros para engorda y finalización en corrales, así como de carne de canal para el abasto de la alta demanda que existe en el estado, Díaz, (2003) indica que en la zona del municipio de Othón Pompeyo Blanco y en especial la comunidad de Allende se aprovecha la abundante producción de forrajes debido a las características ecológicas de la zona y es que donde se produce el ganado de doble propósito que es la carne y la leche.

Con esto se queda en manifiesto que el tipo de ganado bovino de doble propósito es apto para reproducirse en esta comunidad, ya que cuenta con el clima, pasto y alimento forrajeros de la región. La influencia que abarca el proyecto es local, en la comunidad de Allende, con un modelo de producción de ganado bovino de doble propósito de acuerdo a la forma de organización e infraestructura existente.

6.2.2 Demanda Histórica

En la mayoría de las sociedades y grupos, la carne y la leche en particular la de ganado bovino, constituye un alimento de mercado de preferencia, cuando aumentan los ingresos, los consumidores suelen aumentar también fuertemente las compras totales de alimentos, en los últimos veinte años, el crecimiento demográfico y el aumento de los ingresos individuales han determinado rápidos incrementos en la demanda de carne, tanto en términos absolutos como en relación con la demanda de la mayor parte de los demás productos agropecuarios. Los censos ganaderos en los países de desarrollado han registrado crecimientos constantes (Vargas, 2005).

En el estudio de la viabilidad de un proyecto es vital la definición adecuada de la naturaleza de la demanda del producto que se producirá en este caso novillos finalizados, así como las variables que la modifican. La cantidad de demanda de un producto aumenta al bajar el precio de este.

Este proyecto de inversión está dirigido principalmente en la producción de ganado bovino en la modalidad de doble propósito ofreciendo un producto de calidad, excelentes razas y de un buen tamaño y la carne de ganado bovino de buena calidad y con un alto valor nutritivo para que la comunidad de Allende se desarrolle en esta producción y así darle un mayor realce al Estado y a la comunidad misma.

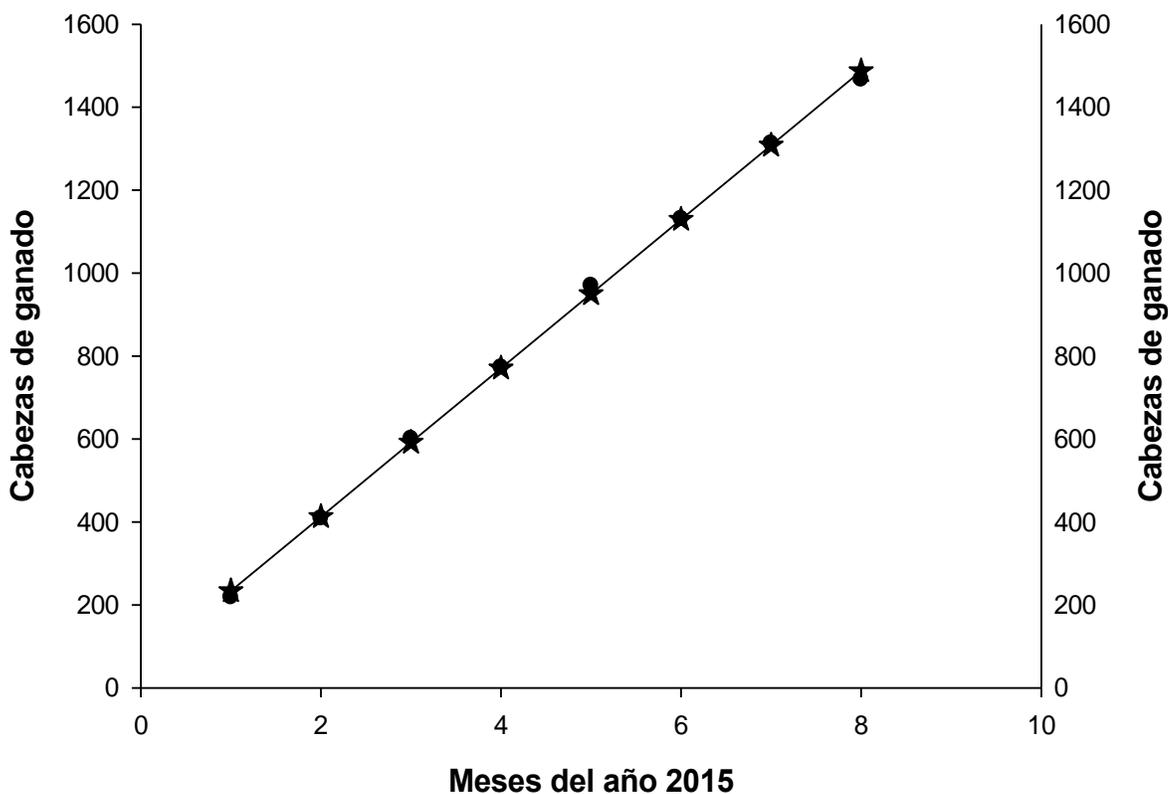


Figura 2. Cabezas de ganado en el período enero-agosto 2015 en el Municipio de Othón, P. Blanco, Quintana Roo

En la figura 2 se puede observar la producción de ganado bovino en cabezas durante un período de 8 meses, que comprende de enero al mes de agosto del 2015, de tal forma que para el mes de enero la producción fue de solamente 219 cabezas y para el mes 8 que corresponde agosto el acumulado fue de 2780 cabezas de ganado, es decir que la tendencia es hacia un incremento en el número de cabezas. Esto probablemente obedece a una mayor demanda que existe por la zona norte del Estado que se caracteriza por un elevado consumo de carne de res.

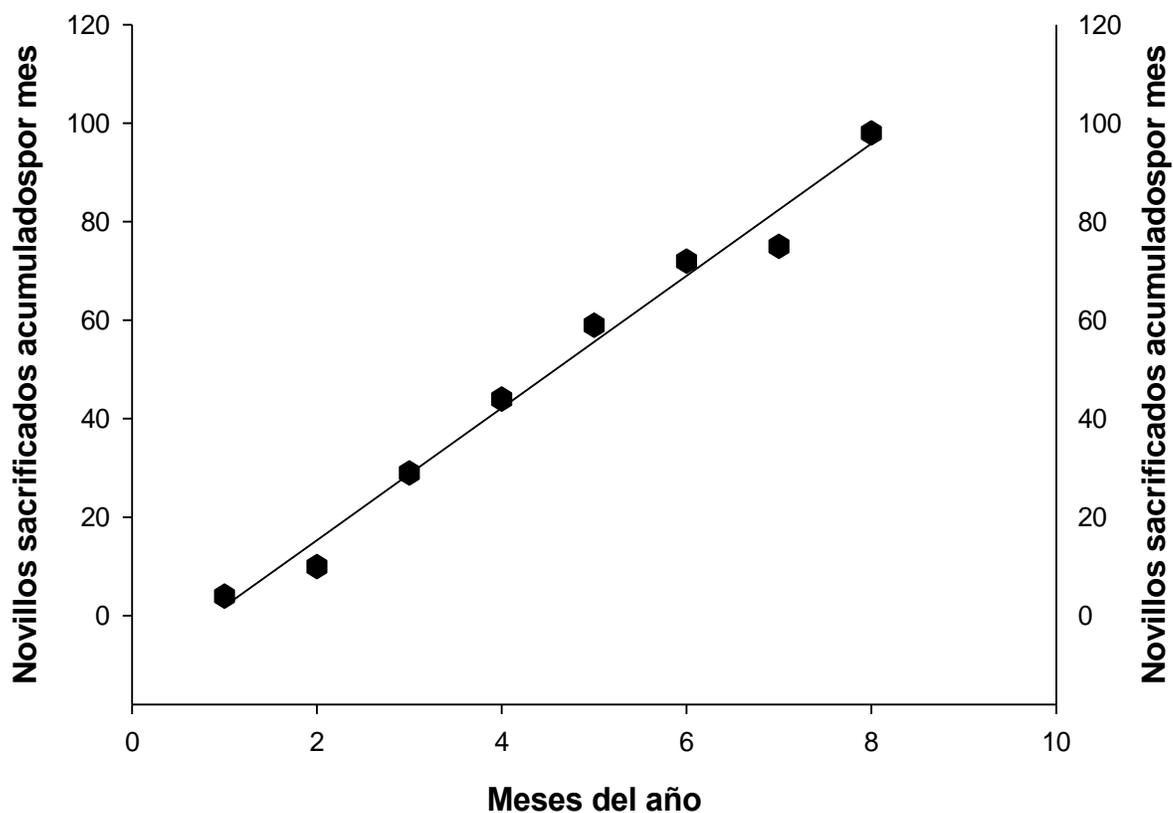


Figura 3. Novillos sacrificados en el rastro municipal de Othón P. Blanco, Quintana Roo

En la figura 3 se observa la tendencia lineal en los novillos sacrificados durante ocho meses del año 2015, de tal forma que para el mes de enero solamente se habían sacrificado cuatro cabezas y para el mes de agosto eran 98. A pesar que existe una tendencia de aumento en el consumo, es claro que el número de novillos sacrificados es mínimo comparado con la demanda en el consumo de carne de ganado bovino en el Estado de Quintana Roo.

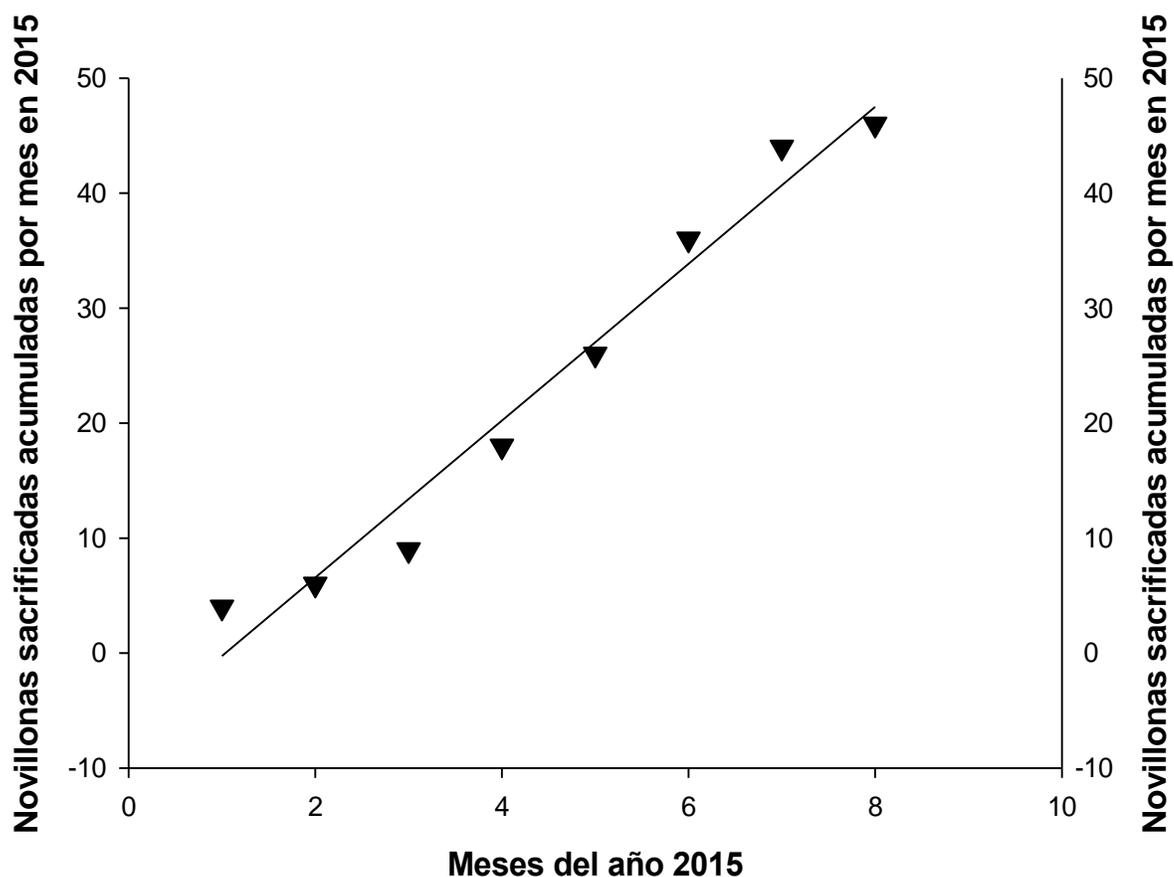


Figura 4. Novillonas sacrificadas en el rastro municipal de Othón P. Blanco, Quintana Roo.

En la figura 4 se observa la tendencia lineal en las novillas sacrificados durante ocho meses del año 2015, de tal forma que para el mes de enero solamente se habían sacrificado cuatro cabezas y para el mes de agosto eran 98. A pesar que existe una tendencia de aumento en el consumo, es claro que el número de novillos sacrificados es mínimo comparado con la demanda en el consumo de carne de ganado bovino en el Estado de Quintana Roo.

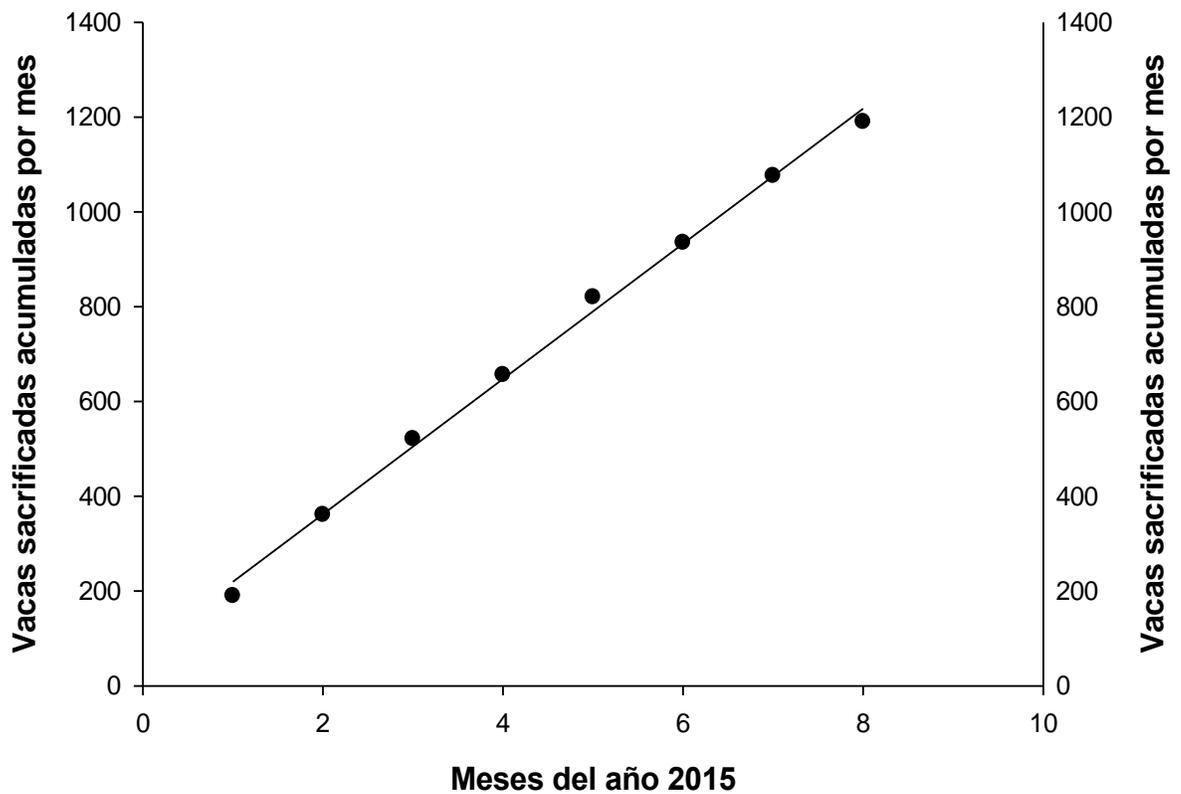


Figura 5. Vacas sacrificadas en el rastro municipal de Othón P. Blanco, Quintana Roo.

En lo que se refiere a las vacas sacrificadas durante un período de ocho meses en el rastro municipal de Othón Pompeyo Blanco, se observa que para el mes de enero el número de cabezas fue de 190, incrementado a 1,190 cabezas para el mes de agosto, lo que indica que existió un claro consumo de este tipo de bovino en las carnicerías de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo. Figura 5.

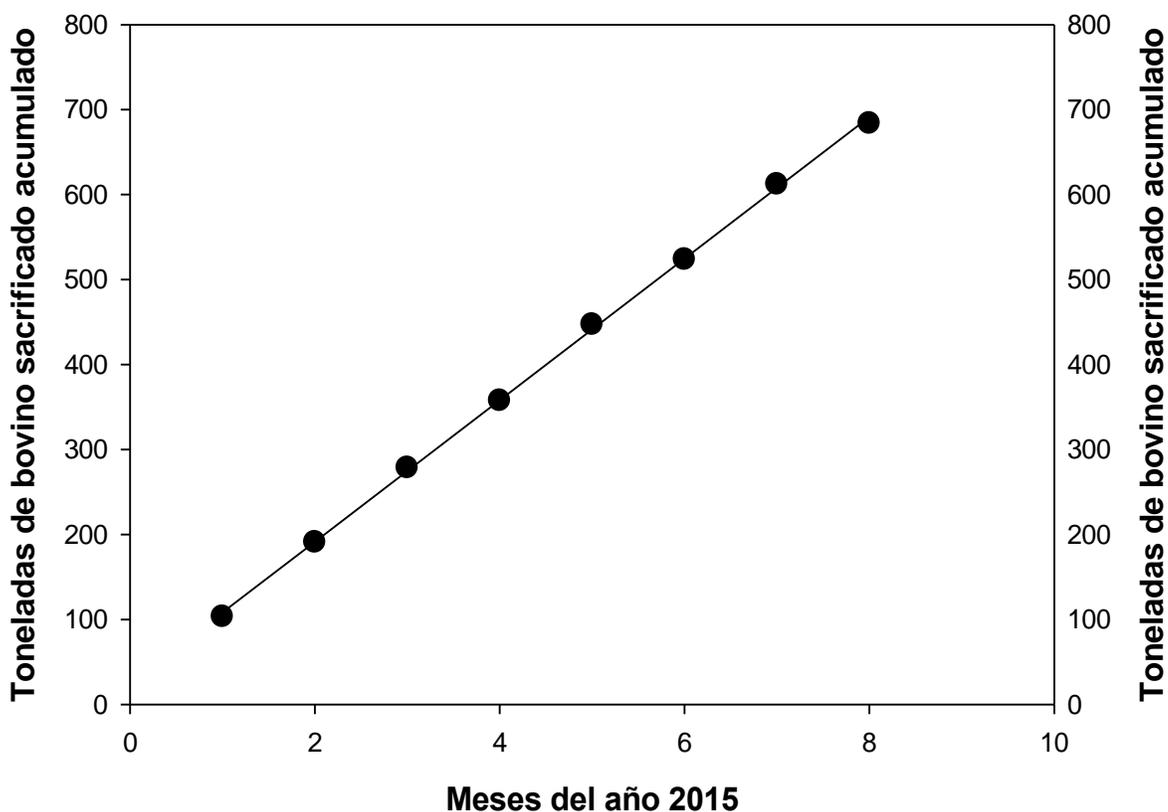


Figura 6. Toneladas de ganado bovino sacrificado acumulado en un período de ocho meses en Othón P. Blanco, Quintana Roo

En la figura 6 se indica la cantidad de toneladas acumuladas en un período de 8 meses en el rastro municipal de Othón Pompeyo Blanco, observando que para el mes de agosto del 2015, se había sacrificado para consumo de la población de Chetumal, un total de 683.9 toneladas, esto indica que existe en la población de la ciudad de Chetumal un consumo sustantivo de acuerdo a la oferta de carne de ganado bovino.

6.2.2.1 Conclusiones de la demanda histórica

- La demanda de carne de res en el Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, está representado por un elevado consumo de carne de vaca, que es la que mayormente se demanda por las carnicerías o mayoristas.
- La carne de novillos y novillonas que se comercializa en la ciudad de Chetumal fue mínima, quizá debido al elevado precio del kg en pie que presentaron estos rumiantes.
- El consumo de carne en canal en la ciudad de Chetumal y Municipio de Othón Pompeyo Blanco fue de 683.9 toneladas, lo que representó un rendimiento en canal del 24.56% del total de cabezas de ganado.
- Existe en la ciudad de Chetumal y en el Municipio de Othón Pompeyo Blanco, la cultura en el consumo de la carne de ganado bovino.

6.2.3 Tabulación de los datos del estudio de mercado

Para este estudio de mercado de la producción de ganado de doble propósito se utilizó una herramienta de la investigación de campo como lo es la encuesta la cual se aplicaron dos una dirigida a los consumidores y la otra a los mayoristas (carniceros) de los mercados de la ciudad de Chetumal, para conocer cuál es la demanda que existe referente a los novillos en pie, novillas, vacas y la leche, todo esto con el fin de saber si el proyecto es factible de realizar.

Con base a la información obtenida en las encuestas aplicadas en la ciudad de Chetumal, se obtuvo los siguientes resultados los cuales se graficaron y se explican de la siguiente forma:

6.2.3.1 Resultados obtenidos de las encuestas a los consumidores

1. ¿Consume carne de res?

En la figura 7, se observa que de la población encuestada el 93 % dijo que si consume la carne de res, mientras que el 7 % dijo que no consume la carne de res.

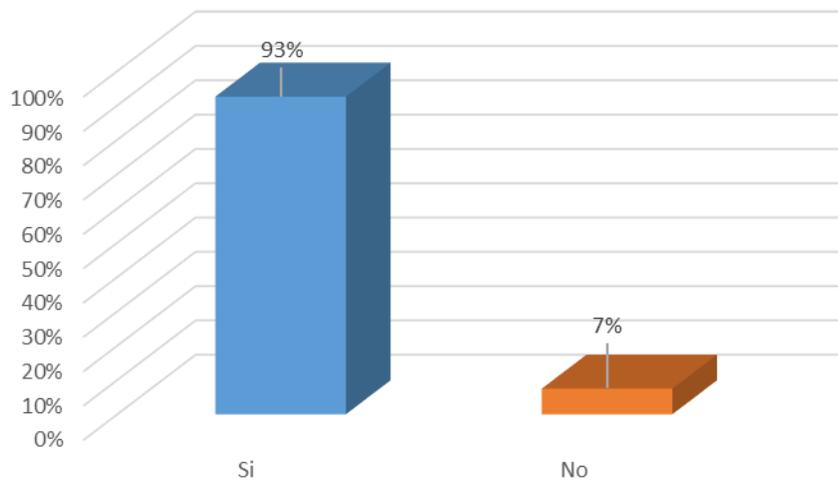


Figura 7. Grafica comparativa acerca del consumo de carne de res en Chetumal, Quintana Roo.

2.- ¿Cada cuando consume carne de res?

En la figura 8, podemos observar que el 42 % de la población encuestada dijo que consume la carne de res cada quincena, en tanto el 37 % dice que una vez al mes consume la carne de res, el 17 % dice que cada semana y 3 % restante diario.

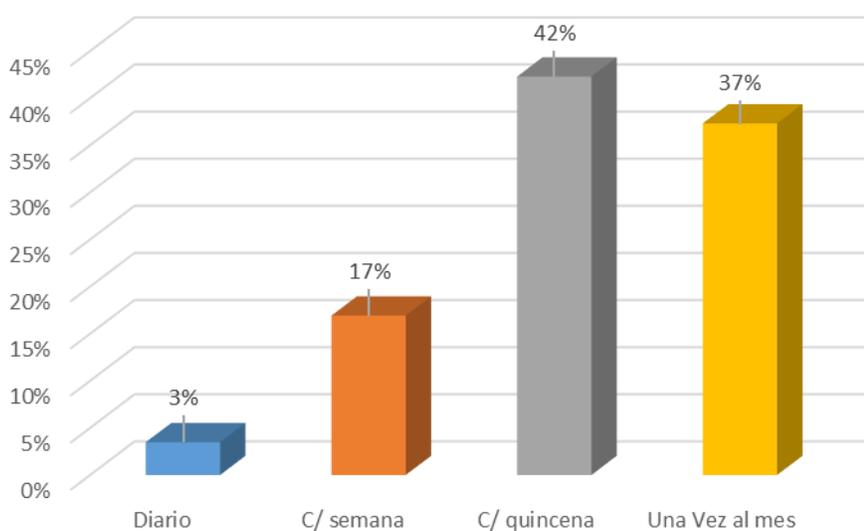


Figura 8. Grafica comparativa acerca de los períodos de consumo de carne de res en Chetumal, Quintana Roo.

3.- ¿Qué cantidad de carne de res consume a la semana?

Como se puede apreciar en la figura 9 el 52 % consume 1 kg de carne de res, en tanto el 29 % dijo que 1 ½ kg, mientras el 13 % más de 2 kg, y el 6 % restante consume ½ kilo.

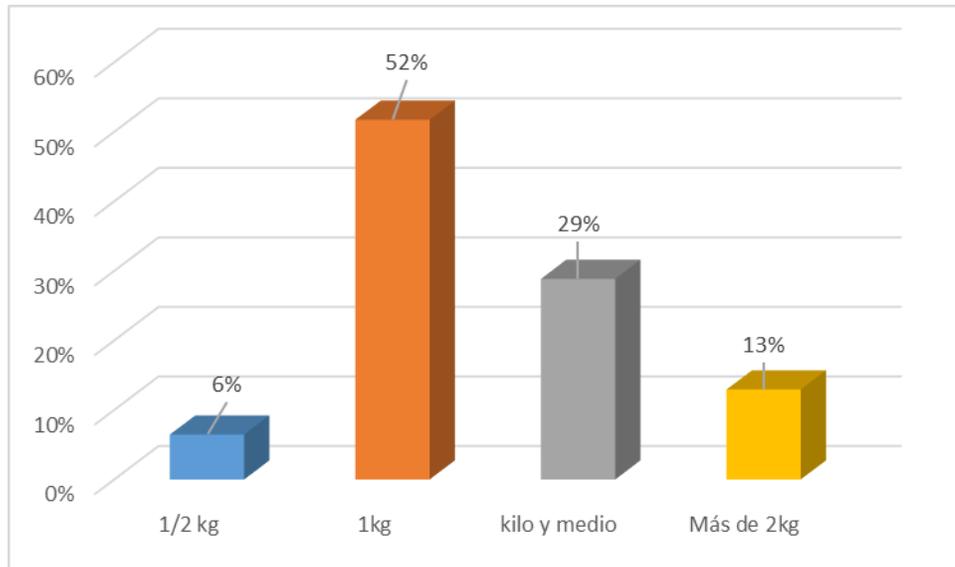


Figura 9. Grafica comparativa acerca del periodo de consumo de carne de res a la semana en Chetumal, Quintana Roo

4. ¿Cuánto paga por el kg de carne de res?

En la figura 10, se observa que de la población encuestada el 36 % dijo que paga \$ 140.00 por el kg de carne de res, en tanto el 29 % dijo que paga \$ 145.00 por kg, mientras el 20 % paga \$ 150.00 por kg, y el 15 % restante dijo que paga \$ 135.00 por kg.

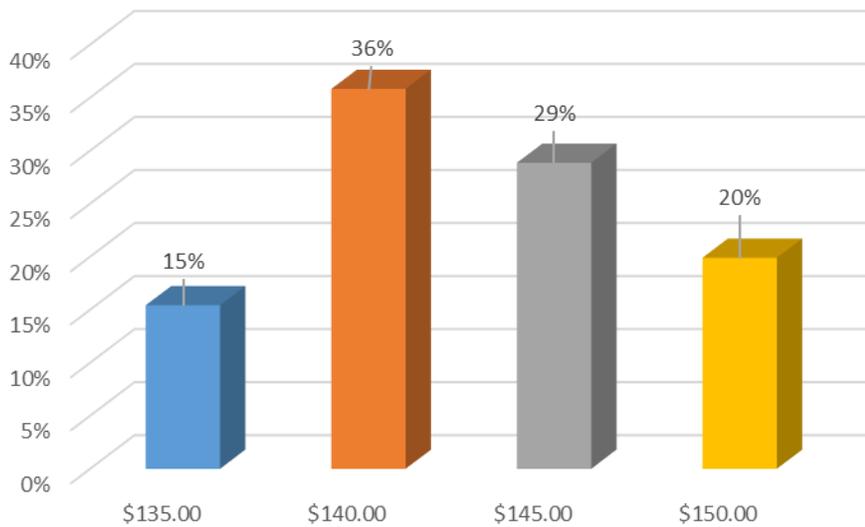


Figura 10. Grafica comparativa acerca del precio que se paga por el kilo de res en Chetumal, Quintana Roo.

5.- ¿Considera que el precio de la carne de res es muy elevado?

Como se puede observar en la figura 11 el 78 % de las personas encuestadas dijeron que es muy elevado el precio de la carne de res, mientras el 22 % restante dijo que no.

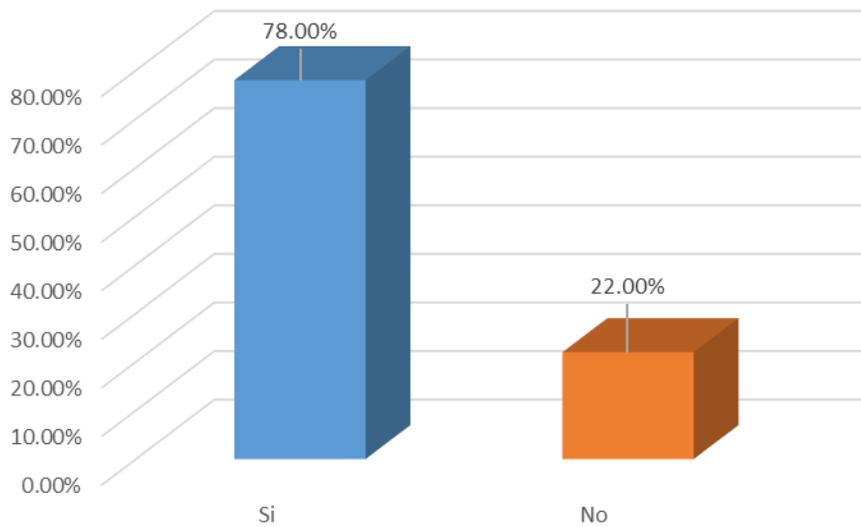


Figura 11. Grafica delimitante del precio de carne de res

6.- ¿Dónde adquiere la carne de res?

En la figura 12 se puede observar que de la población encuestada el 75 % dijo que compra la carne de res en los mercados locales, mientras el 13 % en súper mercados, en tanto el 12 % restante dijo que en las carnicerías de las colonias.

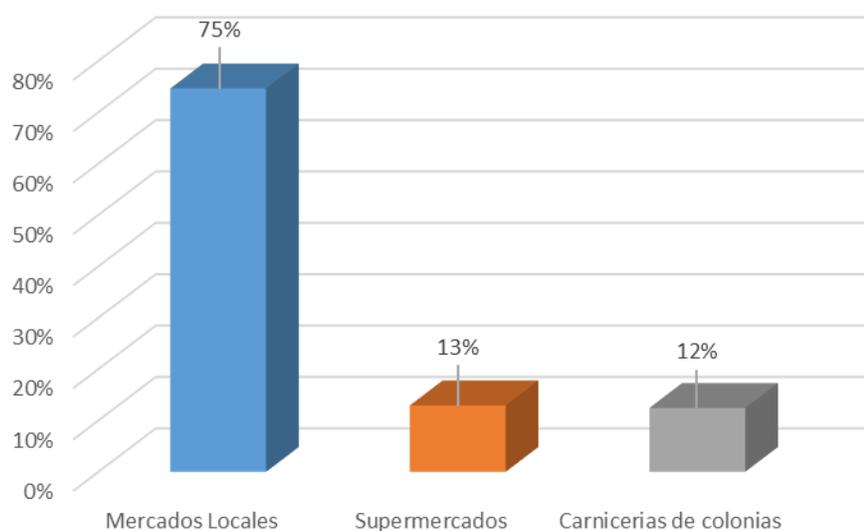


Figura 12. Grafica comparativa acerca del lugar donde adquieren la carne de res.

7.- En su hogar ¿A todos les gusta la carne de res?

En la figura 13 se observa que de la población encuestada el 75 % dijo que si le gusta la carne de res, mientras el 11 % dijo que no, y el 14 % dijo que algunos.

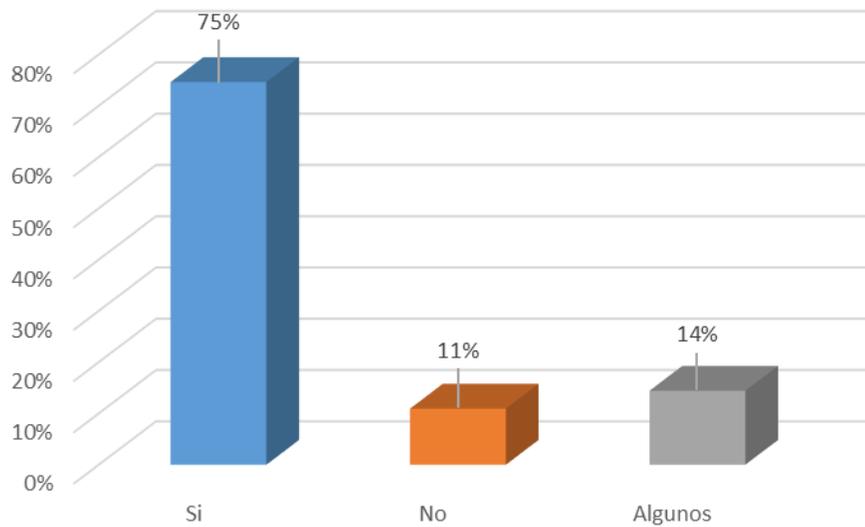


Figura 13. Grafica comparativa sobre el gusto de la carne de res.

8.- ¿Cómo consigue la carne de res?

De acuerdo a la figura 14 el 89 % dijo que adquieren la carne de res fresca, mientras el 11 % restante dijo que la adquieren congelada.

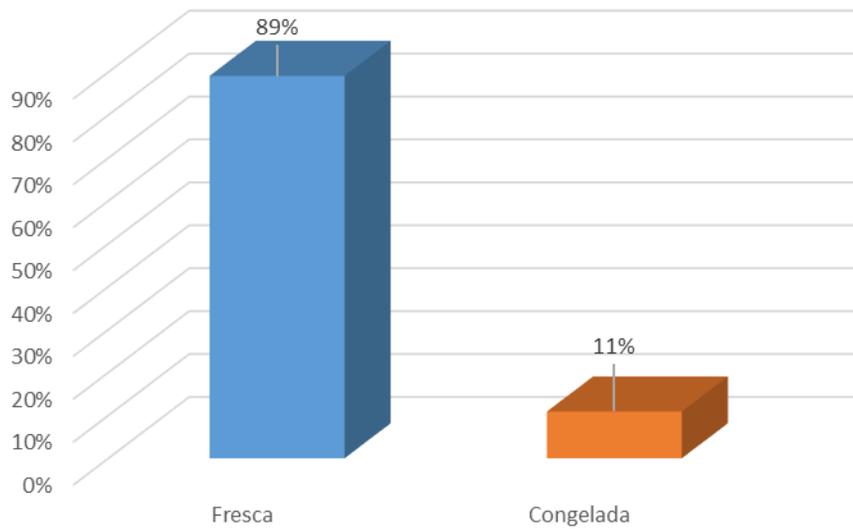


Figura 14 Grafica comparativa acerca de cómo se adquiere la carne de res.

9.- ¿Consume la leche de vaca?

En la figura 15 se observa que el 85 % dijo que si consumen leche, mientras el 15 % restante dijo que no consumen leche.

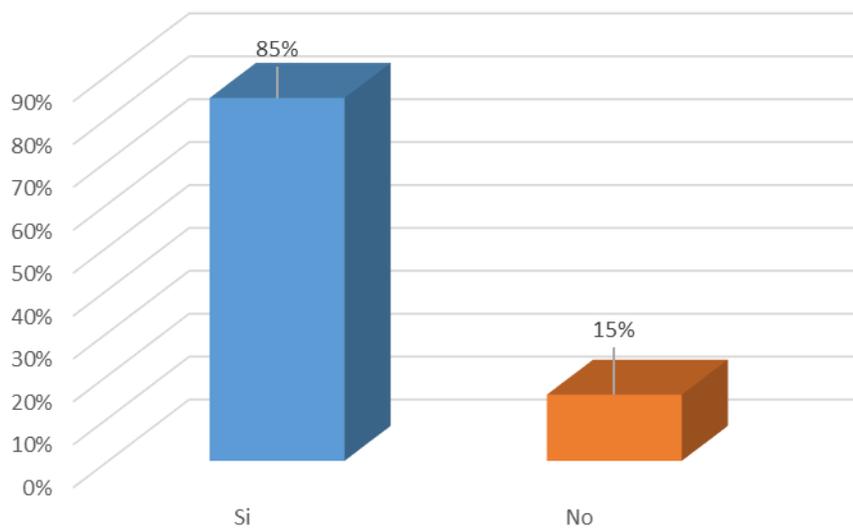


Figura 15. Grafica comparativa sobre el consumo de la leche de vaca.

10.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el litro de leche?

En la figura 16 se puede observar que el 74 % dice que estaría dispuesto a pagar \$ 6.00 pesos el litro de leche, mientras el 15 % \$ 7.00 pesos, mientras que el 11 % restante \$ 8.00 pesos.

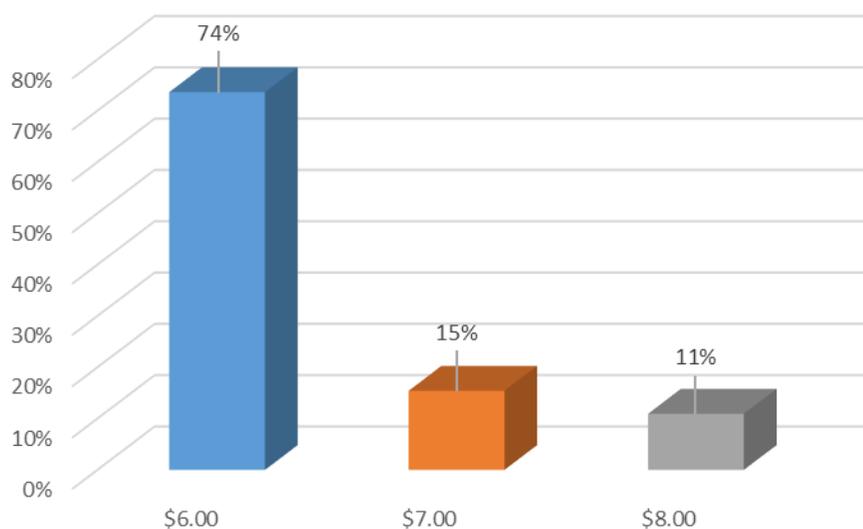


Figura 16. Grafica comparativa sobre el precio que estaría dispuesto a pagar por el litro de leche.

11.- ¿Cómo le gusta la leche de vaca?

En la figura 17 se puede observar que el 58 % dijo que prefieren la leche fresca, mientras el 42 % restante dijo que la prefieren pasteurizada.

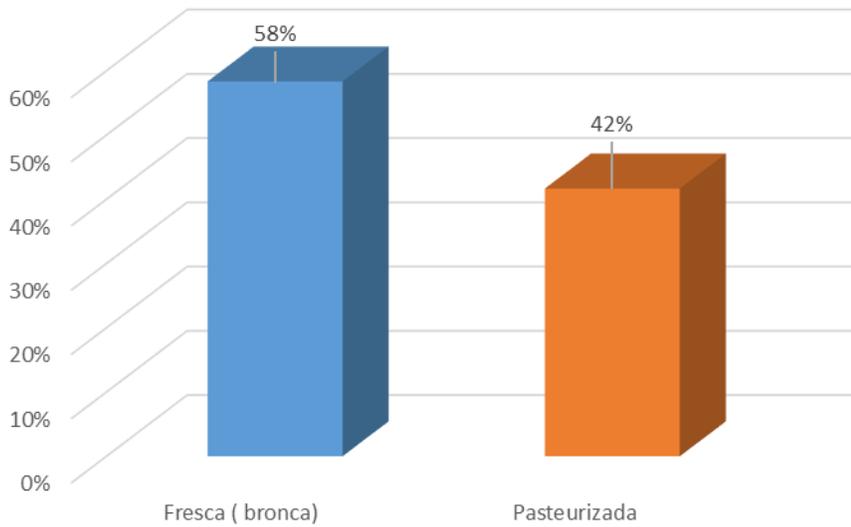


Figura 17 Grafica comparativa sobre cómo les gusta la leche.

6.2.3.1.1 Conclusiones de encuestas a consumidores

- En los mercados de la ciudad de Chetumal la mayoría de la población consume carne de ganado bovino, con una frecuencia de consumo quincenal y mensual, así como la mayoría adquiere un kilogramo de carne por compra y a un precio entre \$140.00 a \$145.00.
- La mayoría de la población encuestada considera que es muy elevado el precio del kg de carne de res, adquiriendo esta principalmente en los mercados de la ciudad de Chetumal porque sienten una preferencia hacia la carne de ganado bovino por sobre los otros tipos de carne y la manera de adquirir la carne de res es fresca.
- Existe demanda de la población encuestada en el consumo de leche de vaca, pagando entre \$6.00 y \$7.00 el litro y teniendo preferencia por la leche fresca.

6.2.3.2 Resultados de encuestas a mayoristas (carnicerías)

1.- ¿Usted adquiere la carne de ganado bovino?

En la figura 18 se muestra que de los resultados obtenidos el 67 % de la población encuestada dijo que si adquiere la carne de ganado bovino, mientras que el 33 % restante dijo que no la adquiere.

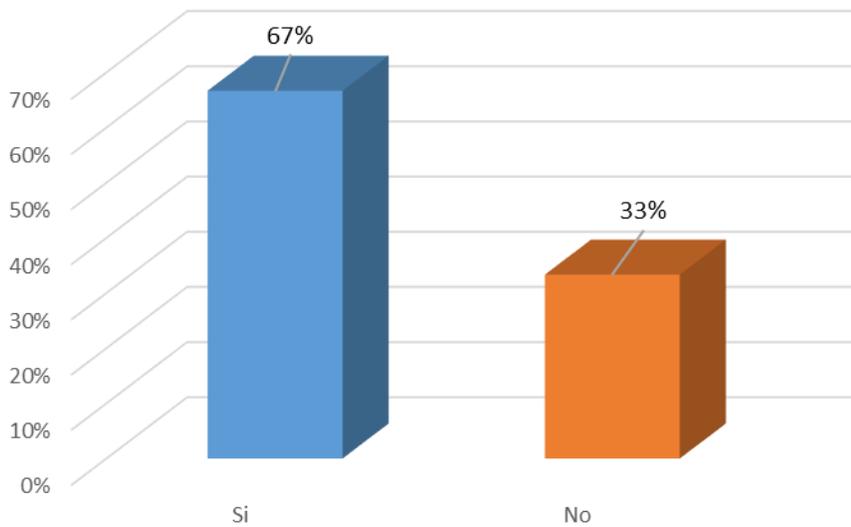


Figura 18. Grafica comparativa sobre la compra de la carne de ganado bovino en los mercados de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo

2.- ¿Cómo adquiere el ganado bovino?

En la figura 19 se puede observar que de la población encuestada el 67 % dijo que compra la carne de ganado bovino en pie de rancho, en tanto el 33 % restante dijo que la adquiere en canal.

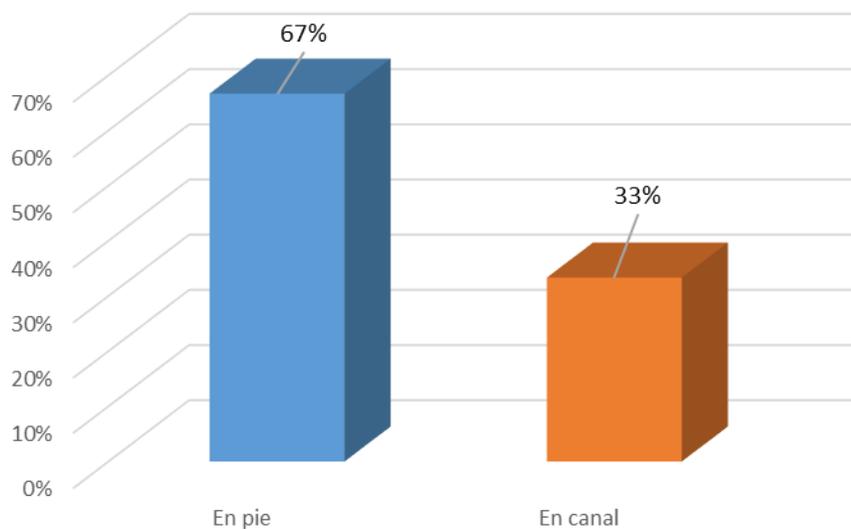


Figura 19. Grafica comparativa acerca de la manera en que adquieren la carne de ganado bovino en los mercados de Chetumal, Quintana Roo.

3.- ¿Dónde adquiere el ganado bovino?

En la figura 20 se muestra que de la población encuestada el 61 % dijo que compra el ganado bovino en el rastro, mientras que el 28 % por medio de intermediarios, y el 11 % restante dijo a puerta de rancho.

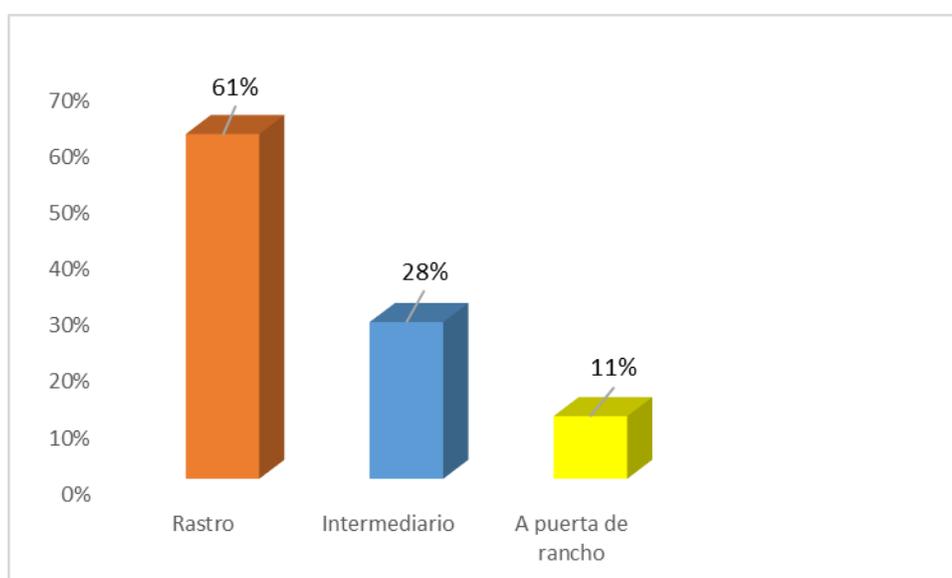


Figura 20. Grafica comparativa sobre el lugar donde adquiere el ganado bovino los mercados de Chetumal, Quintana Roo.

4.- ¿Qué tipo de ganado prefiere comprar?

De los carniceros que contestaron el cuestionario el 39% prefiere comprar los novillos para la carne con la finalidad de ingresar a nuevos mercados de distribución, en cambio el 28% adquiere las novillas y el 33% se inclina más en comprar las vacas de deshecho.

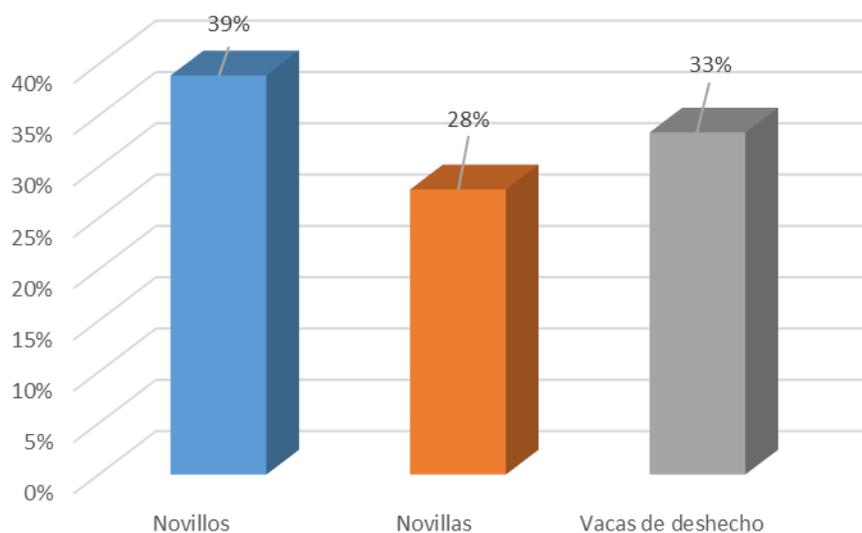


Figura 21. Grafica comparativa acerca del tipo de ganado que compra.

5. ¿Cuáles son los meses de mayor consumo?

De acuerdo a la figura 22 el 22% de los encuestados mencionaron que los meses de mayor consumo de carne de res son entre el mes de Enero y Marzo, mientras que el 17% dice que los meses de mayor consumo son el mes de Abril y Junio, sin embargo el 28 % no coinciden con lo anterior y mencionaron que los meses son Julio y Septiembre el restante menciona que los meses donde hay más consumo de carne de res esta entre el mes de Octubre y Diciembre, como se puede apreciar el más alto porcentaje se inclinó por estos meses.

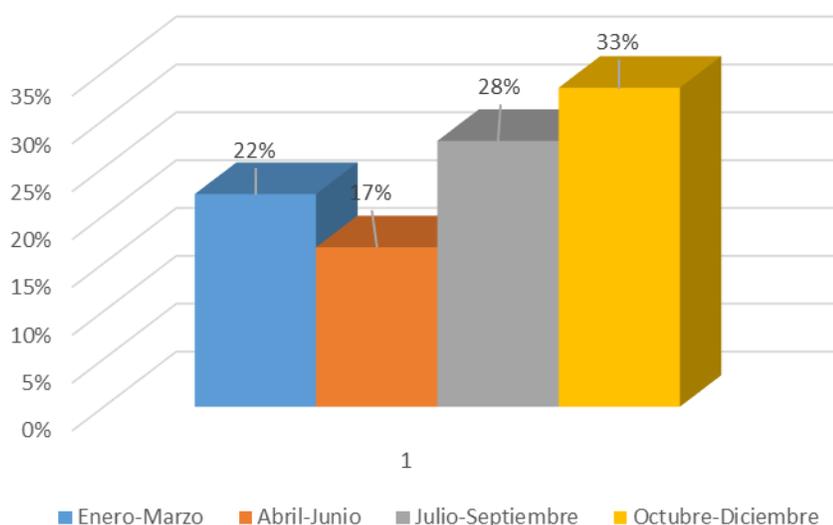


Figura 22. Gráfica de tendencia de conocimiento de los meses de mayor consumo

6.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de novillos en pie?

Como Indica en la figura 23 que el 11% de los pequeños contribuyentes encuestados el precio que pagarías por adquirir el novillo en pie es de 25.00 a 33.00 pesos, por kilo, el 17% pagaría entre 34.00 y 45.00 pesos, mientras el 61% menciona que el precio del novillo en pie ideal es entre 46 y 50 pesos, el 11% nos mencionó simplemente que no adquiere.

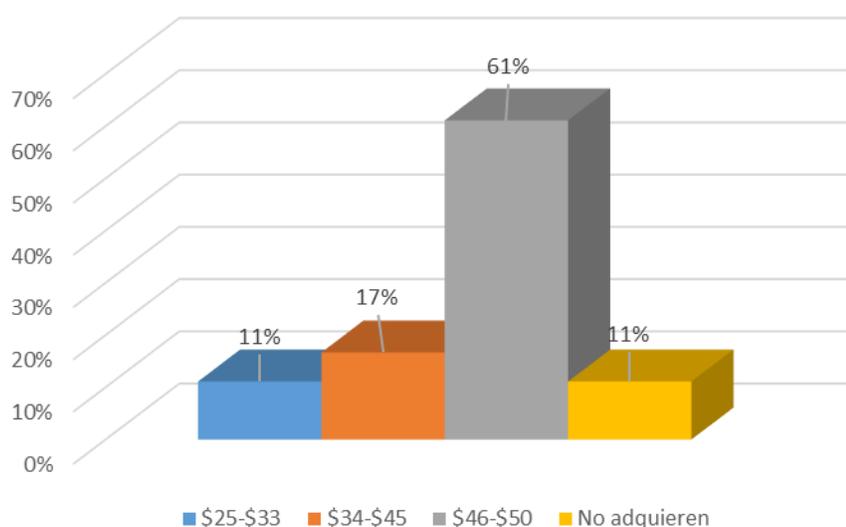


Figura 23. Tendencia de los carniceros encuestados en consideración del precio para la adquisición de novillos en Pie.

7.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de novillonas en pie?

La Figura 24 muestra que un 44% de los pequeños contribuyentes encuestados considero que el precio de comercialización de novillonas en pie se encuentra entre \$46.00 y \$ 50.00 Pesos por kilo, en tanto, que el 33% indicó que el precio por kilo a venta está entre \$34.00 y \$45.00 pesos, y un 11% contesto que el precio se encontraba entre \$25.00 y \$30.00 pesos, el restante menciona que no adquiere.

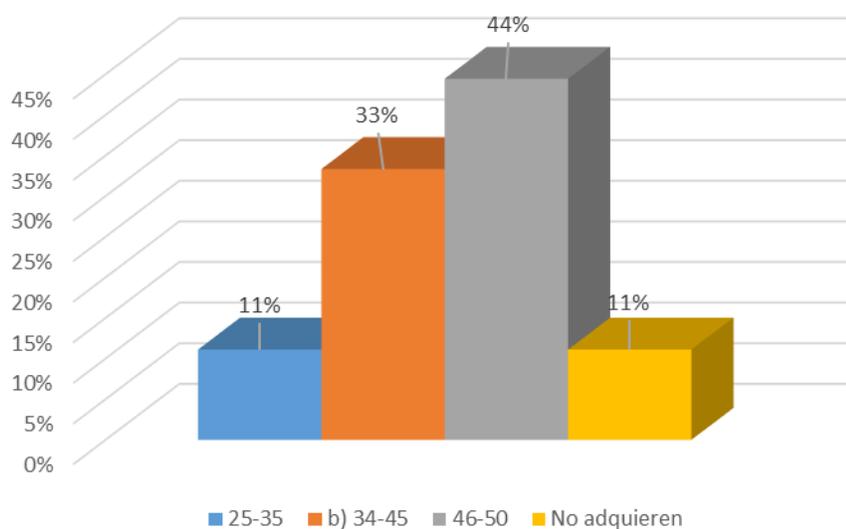


Figura 24. Tendencia de los carniceros encuestados en consideración del precio para la adquisición de novillonas en Pie.

8.- ¿Cómo considera la calidad de la carne en la vaca de desecho?

En la figura 25 se puede apreciar que el 50% de los pequeños contribuyentes consideran que la calidad del ganado de desecho es mala, el 39% considero que es regular, el 6% piensa que es buena y hasta mencionaron los restantes 6% que es de excelente calidad.

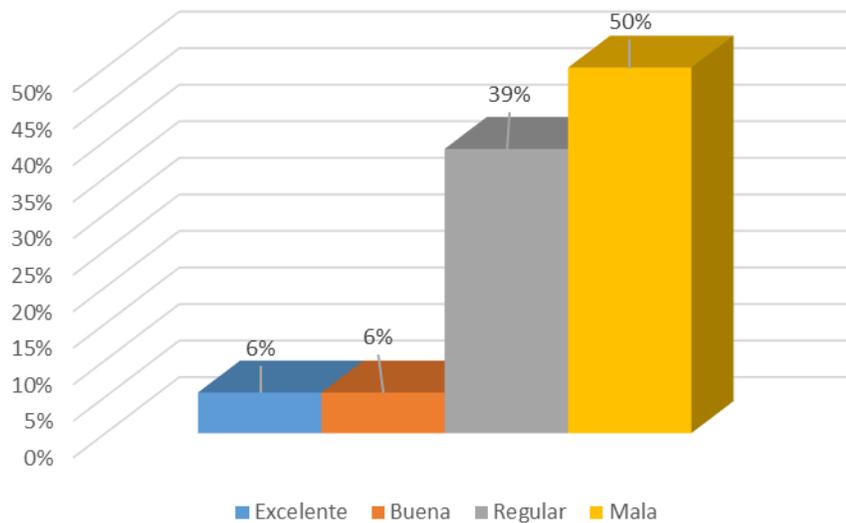


Figura 25. Grafica comparativa acerca de la medición de la calidad de la carne de vaca de desecho entre los pequeños contribuyentes del mercado de Chetumal, Quintana Roo.

9.- ¿Cómo elige la carne para su comercialización?

La figura 26 muestra que de los 18 pequeños contribuyentes que visitaron el 39% contestaron que eligen la carne según el precio, mientras que 33% dijeron que se basan por su sabor y el restante 28% por la textura de la carne.

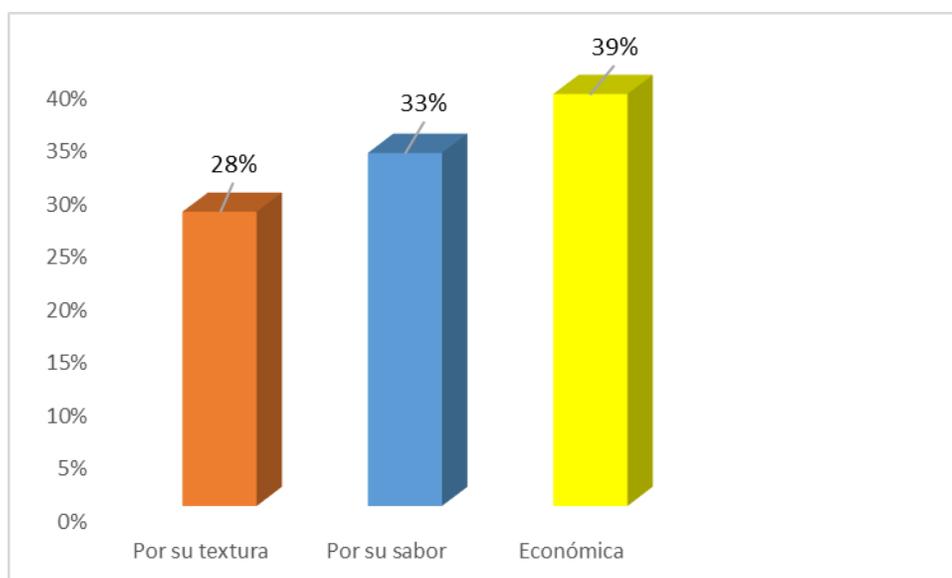


Figura 26 Grafica comparativa de la selección de la carne de res para su comercialización que adoptan los pequeños contribuyentes.

10.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de la carne de vaca de desecho en pie?

La Figura 27 muestra que un 44% de los ofertantes encuestados consideran que el precio por kilo de adquisición de vaca de desecho en pie es de \$30.00 pesos y el 33% indican que el precio es de \$ 25.00 pesos, en tanto, que el 11% indico que el precio de compra está más de \$30.00 pesos.

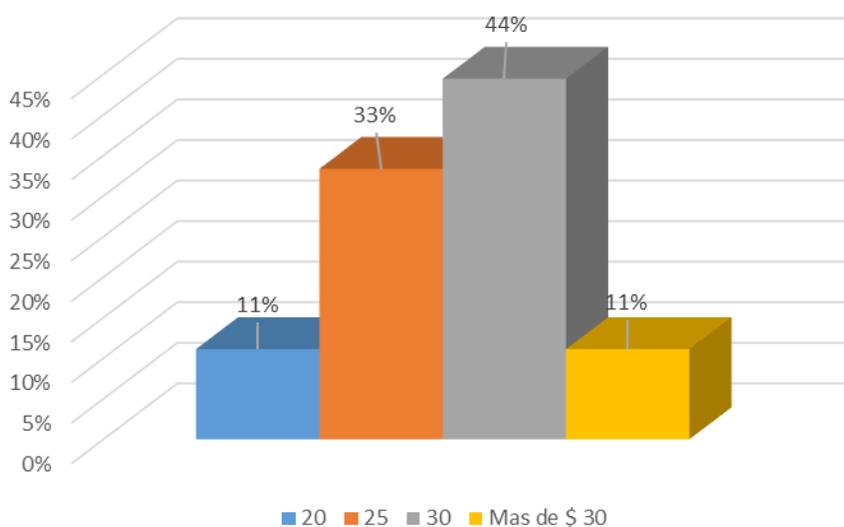


Figura 27. Tendencia de los carniceros encuestados en consideración del precio para la adquisición de vaca de desecho en pie.

11.- ¿Sufren desabastos en la carne de ganado bovino?

La figura 28 indica que al 56% de los encuestados si sufren de desabasto de carne de res mientras que el 44% mencionaron que no.

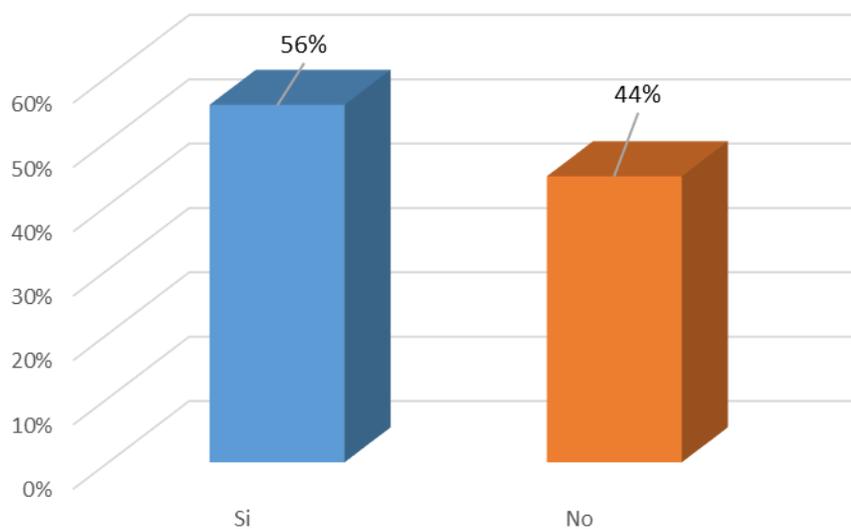


Figura 28. Tendencia de desabasto en la carne de ganado bovino.

12.- ¿Con que frecuencia se abastece de carne de ganado bovino para su comercialización?

Como se puede observar en la figura 29 el abastecimiento de carne de ganado bovino para su comercialización el 57%, de los encuestados mencionaron que semanal adquieren la carne de res, mientras que el 29% se abastece quincenal y el restante 14% diario.

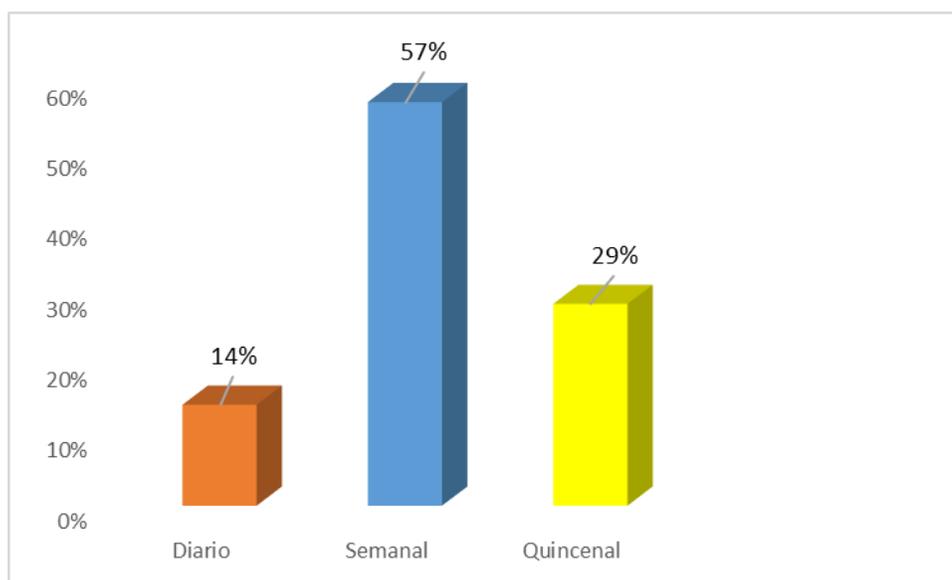


Figura 29. Tendencia del abastecimiento de carne de ganado bovino para la comercialización.

13.- ¿Qué cantidad de ganado bovino adquiere para su comercialización?

Como se puede apreciar en la figura 30, el 39% de los ofertantes indicaron que la cantidad de ganado bovino que adquieren para la comercialización es más de 3 cabezas, el 33% no estuvo de acuerdo e indicaron que la cantidad de carne es de 3 cabezas, mientras que el 17% afirman que es 1 cabeza y el 11% menciona que solo se necesita 2 cabezas para la comercialización.

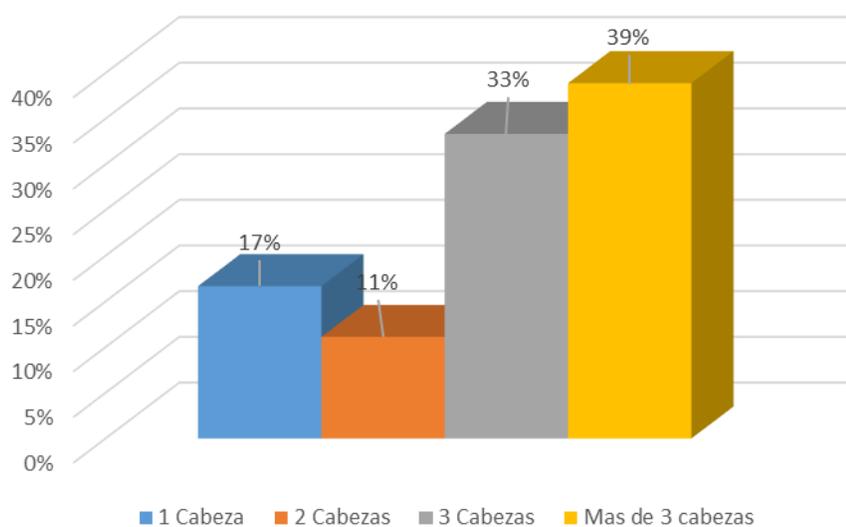


Figura 30 Grafica comparativa de la cantidad de carne de ganado bovino que se adquieren para la comercialización.

14.- ¿Usted adquiriría ganado bovino de otros proveedores?

De acuerdo a la figura 31, el 61% de los contribuyentes encuestados si comprarían la carne de ganado bovino en la comunidad de Allende, mientras que el 39% no la comprarían.

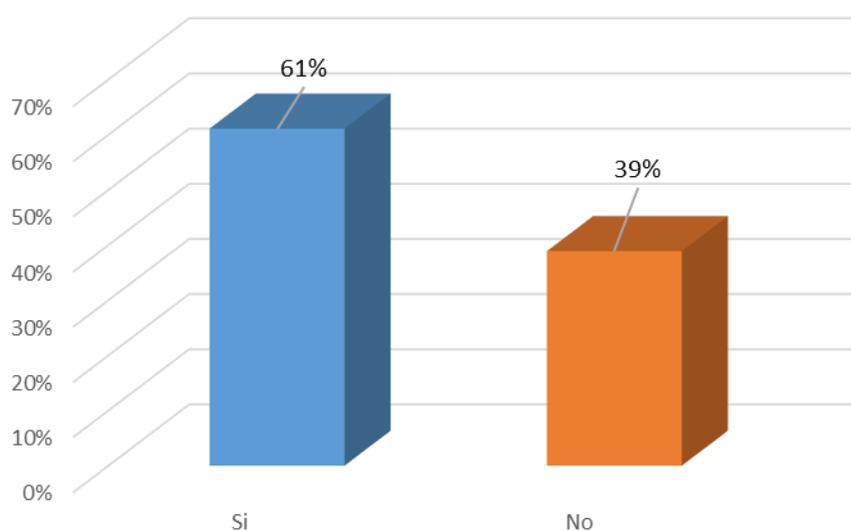


Figura 31. Tendencia a la compra de la carne de ganado bovino en la comunidad de Allende Municipio de Othón P. Blanco.

6.2.3.2.1 Resultados de encuestas a mayoristas (carnicerías)

- La mayoría de los carniceros y mayoristas encuestados adquiere ganado bovino, siendo el rastro municipal el lugar donde mayormente adquieren los animales. El tipo que mayormente adquieren son las vacas y cuando desean abrir mercado compran novillos finalizados.
- Los meses de mayor demanda son entre octubre y diciembre. Los novillos y novillonas se adquieren a un precio el kg en pie entre \$46 y \$50. La mayoría de los mayoristas consideran la carne de vaca de mala calidad, sin embargo el criterio de elección es por el precio de la vaca que es más económico y no por el sabor y textura. El precio en que adquieren la vaca de desecho es entre \$25 y \$30 el kg en pie. A pesar de esto los mayoristas sufren desabasto de carne de res en la época de mayor demanda.
- La frecuencia de compra de ganado bovino en pie es semanal, adquiriendo entre tres o más cabezas de ganado bovino. Así como los mayoristas estarán dispuestos a comprar ganado bovino en la comunidad de Allende,

6.2.4 Análisis de la Oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores o prestadores de servicios están dispuestos a ofrecer en el mercado a un precio determinado.

Cuadro 1. Producción de ganado bovino para oferta

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
VACAS LACTANTES	18	18	18	18	18	18	18	18
NOVILLOS	0	9	9	9	9	9	9	9
NOVILLAS	0	9	9	9	9	9	9	9
BECERROS	9	9	9	9	9	9	9	9
BECERRAS	9	9	9	9	9	9	9	9

6.2.5 Análisis de Precios

El establecimiento del precio es de suma importancia, pues este también influye más en la percepción que del comprador final sobre el producto o servicio. Así mismo determinar el precio del producto es determinante para realizar el cálculo de los ingresos probables del proyecto en el futuro.

Cuadro 2. Concentrado de precios de novillos, novillas y leche para comercialización a pie de rancho.

PRECIO	
LECHE	\$ 7.00
KG NOVILLOS	\$ 50.00
KG NOVILLAS	\$ 48.00

6.2.6 Canal de distribución

El canal de comercialización lo constituye un grupo de intermediarios relacionados entre sí, que hacen llegar los productos o servicios de los fabricantes a los consumidores y usuarios finales (Fisher, 1999).

El canal de comercialización que se maneja en el proyecto para hacer llegar el producto que se ofrecerá al consumidor final se presenta a continuación.

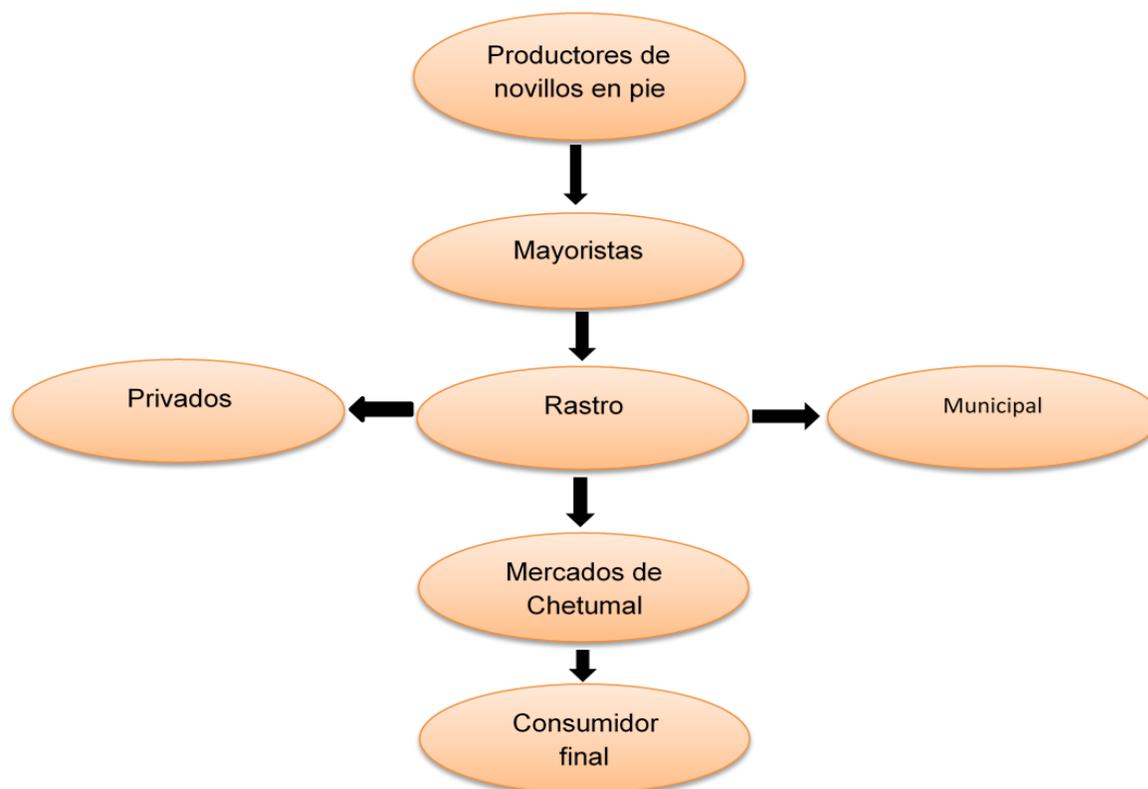


Figura 32. Diagrama donde se indica el canal de comercialización de bovinos de doble propósito.

6.3 analisis tecnico

6.3.1 Descripción del proyecto

El grupo de ganaderos de la comunidad Allende, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, la vía de acceso es por la carretera Chetumal, doblando por el cruce a Escárcega.

Este proyecto de inversión será de un micro empresa dedicada a la producción de carne y leche de ganado bovino y la venta de novillos, finalizados con un peso promedio de 400 kilogramos.

Esta empresa se especializara en la producción de carne de bovino en pie, el cual será producido bajo un método especializado de sistema intensivo, los novillos obtenidos se comercializaran en las diferentes carnicerías de los poblados circunvecinos de la comunidad y a los diferentes rastros municipales y privados de los diferentes municipios del estados de quintana roo (Rodríguez, 1990).

6.3.2 Abasto de materia prima

Las materias primas que se utilizaran en el presente proyecto son los pastos, sales minerales, medicinas y vacunas, suplementos y enseres de trabajo considerados como consumibles.

Los principales alimentos de estos animales serán a base de pasto, por lo cual el grupo cuenta con una superficie de 20 hectáreas que pueden soportar una carga de 21 unidades de animal.

En cuanto a la adquisición de sales minerales, medicinas y vacunas estas se compran en las farmacias veterinarias de la ciudad de Chetumal, en el siguiente cuadro se observan los principales proveedores de materia prima en la ciudad de Chetumal, Quintana roo, (Manuales para educación agropecuaria, 1983).

Cuadro 3. En el cual se muestran la lista de proveedores donde podrían ser adquiridos los medicamentos, alimentos, herramientas y otros.

Proveedor	Ubicación	Producto	Forma de pago
Veterinaria el ranchito	Chetumal, quintana roo	Medicamentos y vacunas	Contado
Veterinaria “agroquímicos de la frontera sur”	Chetumal, quintana roo	Alimento balanceados	Contado
Veterinaria “la vaca pinta”	Domicilio conocido en ucum	Bebederos y comedores móviles	Contado
Ingenio Rafael Pucte	San de Domicilio conocido en Pucte	Melaza	Contado
Bachoco	Domicilio conocido en Noh=Be	Pollinaza	Contado
Sanjor	Felipe Carrillo Puerto	Pollinaza	Contado
Ferro tlapalería “El Riego”	Chetumal, quintana roo	Aspersores de mochila	Contado
Ferro tlapalería “boxito”	Chetumal, quintana roo	Rotoplas y carretillas	Contado
Ferro tlapalería “la continental”	Chetumal, quintana roo	Carretillas	Contado

Cuadro 4. Insumos que será utilizado por el grupo de la comunidad de Allende.

Concepto	Presentación	Importe
Pollinaza	Bulto de 35 Kg.	\$ 10.50
Melaza	Tambo de 300 Kg.	\$120.00
Rumi sal (sal mineral)	Bulto de 25 Kg	\$ 58.00
Desp. Int. (Helmisin)	Frasco de 500 ml.	\$184.00
Desp. Ext. (Baytico)	Frasco de 1 lt.	\$378.00
Vitaminas (Vita col ADE)	Frasco de 100 ml.	\$176.00
Vacuna (Bacteria doble)	Frasco de 250 ml.	\$ 74.00
Vacuna contra Derriengue	Frasco de 20 ml.	\$ 78.00
Antibióticos (emitida)	Frasco de 500 ml.	\$207.00

6.3.3 Descripción del proceso productivo

El presente proyecto denominado plan de negocios para ganado de doble propósito en la comunidad de Allende, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, se adquirirán 20 vacas y 1 sementales. Se hizo el estudio técnico y se llegó al resultado que las vacas tendrán sus crías cada año, considerando el 10% de mortalidad y un 12% de desecho anual.

El total de vientres con que se cuenta para el presente proyecto tanto por aportación y por financiamiento son de 20 vientres, los cuales tendrán un peso homogéneo en ranchos de la región y serán animales híbridos de la raza suizo americano y Cebú, estas vacas que se adquirirán deberán cumplir con

características reproductivas que aseguren una buena fertilidad. Entre las características están una buena condición corporal, estar libre de enfermedades que afectan la reproducción, como brucelosis y de tuberculosis. Otro aspecto a considerar será las condiciones fisiológicas reproductivas de los ovarios y órganos reproductores que serán diagnosticados a través de la palpación. Por ultimo estos vientres deberán ser adquiridos con un peso mínimo de 350 kilogramos de peso vivo.

Con relación al semental este deberá revisarse de igual manera la condición corporal, la simetría de los testículos, la presencia de las libidos y la seguridad de que pueda cubrir a las vacas, el peso mínimo del semental será de 450 kilogramos de peso vivo (Gutiérrez, 1999).

6.3.4 Alimentación

La alimentación de los animales estará basada principalmente en potreros de zacate Brizanta, jarana y monbasa.

Cuadro 5. Alimentos que utilizara el grupo de la comunidad de Allende.

Categoría	Polinaza	Melaza
Vacas secas	2.00 kilos	0.50 kilos
Vacas	2.00 kilos	1.00 kilos
Novillos	2.00 kilos	0.50 kilos
Sementales	2.00 kilos	1.00 kilos

También se les proporcionara a todos los animales suplementación de sales minerales, las cuales contienen elementos como calcio, fosforo, magnesio, sodio, cobalto, zinc, cobalto, yodo y otros micro elementos los cuales son importantes para desencadenar los procesos metabólicos y anabólicos de los animales, así como los procesos reproductivos(Castro, 2000).

6.3.5 Manejo zoosanitario

Lo que respecta a la sanidad de los animales es importante contar con un programa de vacunación para prevenir enfermedades epizoóticas que son las que se propagan rápidamente contagiando a todo el hato.

Las enfermedades más comunes en el ejido son la septicemia hemorrágica, carbón sintomático y derriengue.

Para prevenir la septicemia hemorrágica, carbón sintomático se aplicara la bacteriana doble que protege a los animales contra estas dos enfermedades, a los becerros se les aplicara a partir de los tres meses de edad y cada seis meses se realizara la aplicación a todo el ganado existente en el rancho, en las épocas más propicias para su aplicación son a las entradas y salidas de la temporada de lluvias en los meses de junio y noviembre.

Se aplicara la vacuna contra el derriengue que protege a los animales contra esta enfermedad, se aplica a las crías a partir de los tres meses de edad y cada año se aplicara la vacuna a todo el hato, sobre todo en la temporada de secas en el mes de marzo. Dos meses antes del parto se aplicara vitamina ADE a las vacas cargadas (Julius E. 1961).

Cuadro 6. Calendario de vacunación del ganado bovino del grupo de ganaderos de la comunidad de Allende.

Tratamiento	Observaciones
Desparasitante	Cada 3 o 6 meses
Vacunación contra la brucelosis y tuberculosis	Campañas zoonosanitarias por parte de SAGARPA.
Vacunación doble o triple	Cada 6 meses, a partir de los tres meses de edad.
Vacunas contra el derriengue	Una vez al año
Baños garrapaticidas	Cada 30 días o cuando se observen garrapatas y/o moscas en el lugar donde se encuentren los bovinos
Vitaminas	Cuando se observe un animal débil sin apetito o que no este aumentando de peso
Antibióticos	Para prevenir las infecciones en un animal herido o enfermo

El manejo zoonosanitario de rutina que se realizara en becerros desde el nacimiento al destete considera los siguientes aspectos:

- Desinfección del ombligo
- Ingesta de calostro por 5 días como mínimo.
- Destete entre los 7 y los 8 meses de edad en un peso de 180 kilogramos en peso vivo.
- Descome a partir de los 6 meses de edad si así lo desea.
- Marcación con el fierro con el número progresivo.
- Aplicación de la bacterina doble cada 6 meses.
- Desparasitar a partir de los 3 meses de edad.
- Vitaminar cada 3 meses hasta el destete.
- Aplicación del baño garrapaticidas de preferencia cada 15 días según sea el caso.

6.3.6 Manejo reproductivo

El manejo reproductivo a utilizar es la monta natural, para ello se utilizaran sementales de buena calidad ya que la calidad de las crías a obtener el 50% lo da el semental y el otro 50% las hembras. La proporción vaca-semental será de 20 vacas por 1 semental.

Se realizaran palpaciones cada dos meses a las hembras del ható para verificar su estado reproductivo y determinar si están gestantes o no y si presentan algún problema reproductivo (Martínez, 1978).

6.3.7 Administración

El grupo de ganaderos de la comunidad de Allende, llevara a cabo controles entre los que se destacan el control de ingresos, egresos así como los controles de nacencia entre otros. Así como se buscara técnicas adecuadas para dirigir ópticamente y en forma coordinada los recursos que tienen para alcanzar los objetivos determinados por la misma. Por lo que por medio de estas estrategias el grupo de ganaderos como sus agremiados podrán tomar decisiones acertadas sobre los fines que se pretenden en su unidad y la forma de organizaciones y realizarlos (SAGARPA, 2008).

Por medio de los controles que el grupo de ganaderos de la comunidad de Allende decide llevar a cabo podrá asegurar que las actividades que se ejecuten de acuerdo a lo planeado. De esta manera ellos lograran evaluar las actividades efectuadas lo cual les permitirá ir buscando las medidas correctivas cada que sea necesario, para asegurar el cumplimiento eficiente de los objetivos y metas como lo señala (SAGARPA, 2008).

Para el buen funcionamiento del rancho se tendrá el conocimiento pleno de la situación productiva y reproductiva de todos y cada uno de los animales del hato, por lo que se deberán de llevar los siguientes registros.

Registros y controles, registro de partos-nacencias, control de altas, control de bajas, detección de calores, control de palpaciones, registro de tratamientos, estado reproductivo del hato, producción de leche, tarjeta individual de la vaca, tarjeta individual del novillo y tarjeta individual del semental.

6.3.8 Manejo de praderas

El manejo de las praderas es importante ya que esto depende la disponibilidad del forraje que es la alimentación básica de los animales del rancho. El manejo de praderas se compondrá del mantenimiento de las praderas, la rehabilitación de las praderas, mantenimiento de los cercos, sistema de pastoreo de los potreros (Julius E. 1961).

6.3.9 Sistema de pastoreo

El sistema de pastoreo que se utilizara será el pastoreo rotacional que consistirá, en ir aprovechando la pradera, la cual está dividida en potreros, paulatinamente se va rotando a los animales por los potreros, para evitar el sobre pastoreo. En época de secas se apoyara a los animales con alimentación suplementaria a base de polinaza, melaza, sales minerales y forraje de corte (Julius, 1961).

6.3.10 Impacto ecológico

El proyecto es de bajo impacto ecológico, ya que se utilizaran en las areas empastadas. La siembra y resiembra de pasto se realizaran en superficies que fueron desmontadas en años anteriores para fines agricolas, además de que están respetando las áreas forestales permanentes, las cuales están definidas por el Ejido y la secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El ejido tiene delimitadas las áreas para actividades agrícolas y ganaderas, las cuales están en su mayoría a parceladas ni explotadas indiscriminadamente, esta prohibido el desmontar en esta área.

Ademas de que el programa de alianza para el cambio, se estan introduciendo pastos mejorados, para un mejor aprovechamiento del suelo, ya que tiene la ventaja de poder mantener mas animales por hectaria (Benavides, 2004).

6.4 Estudio financiero

Se puede definir como el conjunto de intrumentos que permiten determinar la conveniencia de poner en práctica un proyecto de inversión comparando su viabilidad económica con otras opciones (Miguel, 2002)

6.4.1 Presupuesto de inversión

Para el proyecto de plan de negocios para ganado bovino de doble propósito que se plantea en la comunidad de Allende, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo se observa en el cuadro 7 el resumen de inversión con un total de inversión por \$1, 359,142.64 del cual \$569,500.00 corresponde a la aportación de los productores representando en 41.90% de la inversión. Por otra parte el financiamiento es por \$ \$789,642.64 que representa el 58.10% de la inversión.

Cuadro 7. Resumen de inversión del proyecto ganadero en la comunidad de Allende.

APORTACIONES	\$ 569,500.00	41.90%
FINANCIAMIENTO	\$ 789,642.64	58.10%
TOTAL DE INVERSION	\$1,359,142.64	100.00%

En el cuadro 8 se observa los conceptos de inversión que representan las aportaciones como son el terreno, pozo profundo, casa habitación, galera, cerco

de varengas, planta de luz solar, bomba de agua. Los activos fijos por aportación de los socios representan \$564,500.00, para activos diferidos \$5,000.00 y no se aporta capital de trabajo.

Cuadro 8. Conceptos de inversión en activos fijos y diferidos como aportación de los productores ganaderos.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	INVERSION FIJA	INVERSION DIFERIDA	CAPITAL DE TRABAJO
APORTACION PRODUCTORES						
TERRENO EMPASTADAS	HAS.	45	\$ 9,000.00	\$ 405,000.00		
POZO PROFUNDO	UN	5	\$ 8,000.00	\$ 40,000.00		
CASA HABITACION	UN	1	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00		
GALERA DE USOS MULTIPLES	UN	1	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00		
CERCO DE BARENGAS	MTS	150	\$ 200.00	\$ 30,000.00		
PLANTA DE LUZ SOLAR	UN	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00		
BOMBA DE AGUA	UN	1	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00		
REGISTRO E INSCRIPCIONES ASOC. GAN Y COOP. GAN	REGISTRO				\$ 5,000.00	
SUBTOTAL APORTACION DE PRODUCTORES				\$ 564,500.00	\$ 5,000.00	0.00
TOTAL DE APORTACION				\$ 569,500.00		

En el cuadro 9 se observan los conceptos de inversión de activos fijos, diferidos y capital de trabajo por financiamiento, para poder consolidar la actividad ganadera en este proyecto de inversión es necesario gestionar un financiamiento, para la adquisición de vaquillas, sementales, rampa, galera, pileta, bomba de agua, comederos y capital de trabajo de tal forma que todos los activos fijos por financiamiento es por \$752,325.40, no se plantea inversión en activos diferidos y se considera un capital de trabajo por \$37,317.24.

Cuadro 9. Conceptos de inversión en activos fijos y diferidos por financiamiento.

APORTACION FINANCIAMIENTO					
RAMPA	UN	1	\$ 12,302.70	\$ 12,302.70	
GALERA	UN	1	\$ 21,802.70	\$ 21,802.70	
PILETA	UN	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	
COMEDERO	UN	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	
CERCO	KM	1	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00	
BOMBA DE AGUA	UN	1	\$ 5,220.00	\$ 5,220.00	
VIENTRE BOVINO SUIZO CON CEBU	CABEZA	25	\$ 25,000.00	\$ 625,000.00	
SEMENTAL	CABEZA	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	
CAPITAL DE TRABAJO					\$ 37,317.24
SUBTOTAL FINANCIAMIENTO				\$ 752,325.40	\$ - \$ 37,317.24
TOTAL DE FINANCIAMIENTO				\$ 789,642.64	0.00
TOTAL PROYECTO				\$ 1,359,142.64	

6.4.2 Depreciaciones y amortizaciones

En el cuadro 10 se presenta el total de depreciaciones que es por \$8,804.00 anual durante un período de ocho años, así como las amortizaciones por \$440.00 que corresponde al activo diferido. De tal forma que el total de depreciaciones y amortizaciones es por \$ 9,244.00 anuales.

6.4.3 Ingresos por ventas

Para el proyecto ganadero la empresa en el ejercicio de sus actividades en la venta en ganado en pie a carniceros o mayoristas. A cambio de ello perciben dinero o pagares con derecho de cobro a su favor que hará efectivo en las fechas estipuladas. Se produce un ingreso cuando aumenta el patrimonio empresarial y este incremento no se debe a nuevas aportaciones de los socios. (Rodríguez, 1990).

En el cuadro 11 se observa que en el primer año habrá un ingreso de \$132,300.00 por la venta de leche pero no habrá ingresos por la venta de novillos y novillas porque la empresa no produce aún, empezara a producir en el segundo año la venta de novillas con un importe de \$151,200.00 y de novillos con un importe de \$180,000.00 lo que suma en el año 2 un total de ingresos de \$463,500.00 por la venta de estos tres productos. A si mismo se puede observar los ingresos proyectados año con año hasta el año 8.

Cuadro 11. Ingresos anuales por venta de ganado bovino

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
VACAS LACTANTES	\$132,300.00	\$132,300.00	\$132,300.00	\$132,300.00	\$132,300.00	\$132,300.00	\$132,300.00	\$132,300.00
NOVILLOS	\$0.00	\$180,000.00	\$180,000.00	\$180,000.00	\$180,000.00	\$180,000.00	\$180,000.00	\$180,000.00
NOVILLAS	\$0.00	\$151,200.00	\$151,200.00	\$151,200.00	\$151,200.00	\$151,200.00	\$151,200.00	\$151,200.00
INGRESOS ANUALES	\$132,300.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00

6.4.4. Costos de Operación

Los costos de producción son todos los que tiene una empresa desde el momento en que se compran las materias primas hasta el instante en que los artículos se

concentran en el almacén de artículos terminados. Comprende tres elementos básicos: materia prima, sueldos y salarios, y gastos indirectos de producción (Hinojosa, 2000).

En el cuadro 12 y 13 se muestra un concentrado de los costos de operación del proyecto observando que el importe; En el primero es de \$61,424.48 de los cuales \$44,624.48 son de costos variables y \$16,800.00 son de costos fijos.

Para los costos variables se encuentran; alimento balanceado, hierro dextran, desparasitantes (levamisol), garrapaticida (incloroflo), vitamina y vacuna doble

Cuadro 12. Concentrado de los Costos variables de operación del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito

CONCEPTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
ALIMENTO BALANCEADO	\$5,400.00	\$5,400.00	\$5,400.00	\$5,400.00	\$5,400.00	\$5,400.00	\$5,400.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
HIERRO DEXTRAN	\$350.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DESPARASITANTES (LEVAMISOL)	\$517.24	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$517.24	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
GARRAPATICIDA (INCLOROFLO)	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00	\$270.00
VITAMINA	\$450.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$450.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$450.00	\$0.00	\$0.00	\$450.00
VACUNA DOBLE	\$200.00					\$200.00						
COSTOS VARIABLES MES	\$7,187.24	\$5,670.00	\$5,670.00	\$5,670.00	\$6,120.00	\$6,387.24	\$5,670.00	\$270.00	\$720.00	\$270.00	\$270.00	\$720.00
COSTOS VARIABLES AÑO												\$44,624.48

En lo que se refiere a los costos fijos estos se indican en el cuadro 13 donde se reflejan los salarios al personal, siendo el total anual por \$16,800.00.

Cuadro 13 Concentrado de los Costos fijos de operación del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito.

CONCEPTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
MANO DE OBRA	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00
COSTOS FIJOS MES	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00
COSTOS FIJOS AÑO												\$16,800.00

En el cuadro 14 se presentan los costos fijos y variables durante un período de ocho años.

Cuadro 14. Concentrado de los Costos fijos y variables de operación durante ocho años del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
COSTOS VARIABLES	\$44,624.48	\$44,624.48	\$44,624.48	\$44,624.48	\$44,624.48	\$44,624.48	\$44,624.48	\$44,624.48
COSTOS FIJOS	\$16,800.00	\$16,800.00	\$16,800.00	\$16,800.00	\$16,800.00	\$16,800.00	\$16,800.00	\$16,800.00
TOTAL COSTOS ANUALES	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48

6.4.5 Capital de trabajo

Es una medida del grado en que las empresas están protegidas contra problemas de liquidez. Diferencia aritmética neta entre el activo y pasivo circulantes que varía de manera continua (Van, 2002).

En el cuadro 15 se observa que se necesita un capital de trabajo de \$37,317.24 pesos para cubrir los costos durante el primer año, para compra de insumos y pago de salarios entre otros.

Cuadro 15. Concentrado del capital de trabajo del proyecto de inversión en la cría de ganado bovino doble propósito

CONCEPTO	SIT ACT.	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
INGRESOS (A)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
COSTOS (B)	\$0.00	\$8,587.24	\$7,070.00	\$7,070.00	\$7,070.00	\$7,520.00
SALDO (A-B)	\$0.00	-\$8,587.24	-\$7,070.00	-\$7,070.00	-\$7,070.00	-\$7,520.00
SALDO ACUMULADO	\$0.00	-\$8,587.24	-\$15,657.24	-\$22,727.24	-\$29,797.24	-\$37,317.24

6.4.6 Estado de resultados

El estado financiero muestra el aumento o la disminución que sufre el capital contable o patrimonio de la empresa como consecuencia de las operaciones practicadas durante un periodo de tiempo, mediante la descripción de los diferentes conceptos de ingresos, costos, gastos y productos que las mismas provocaron (Ávila, 2007).

En el cuadro 16 nos indica el estado de resultados donde se reflejan los ingresos totales en los ocho años, así mismo se muestra una utilidad neta. También proporciona información acerca del porcentaje de participación del grupo.

Se denota que para el primer año existe una utilidad de \$44,668.37 y a partir del segundo año la utilidad neta será de \$342,748.37 a partir de ese año las utilidades seguirán siendo como el segundo hasta el último año.

Con relación en la capacidad de pago, se puede indicar que en el primer año existe el pago de intereses por las características del proyecto, con un ingreso de \$44,668.37, a partir del segundo año se pagaran los intereses de \$94,757.12. Para las amortizaciones del capital no existirá disponibilidad de pago en el año uno, sin embargo del año dos se realizaran amortizaciones a capital por \$112,806.09 y en el último año es cuando el capital se pagara en su totalidad y la reducción de los porcentajes de participación en el financiamiento y el aumento en los porcentajes de participación de los productores.

6.4.7 Flujo neto de efectivo

De la Torre y Zamarrón (2002) indican que el análisis financiero de las inversiones debe contemplar la totalidad de recursos requeridos o generados después de impuestos, tanto en el periodo de inversión como en el de operación. Señalan también que para el inversionista los flujos del proyecto sirven para conocer el rendimiento de la inversión.

En el cuadro 17 se muestra el flujo neto del proyecto de cría de ganado bovino doble propósito del primer año hasta llegar al año 8, donde se refleja el FNE durante un periodo de ocho años considerando la situación actual. Para el año cero existen flujos negativos por -\$1, 359,142.64 debido a que es cuando se realiza la inversión y no existen ingresos. Para el año uno debido a que existen las primeras nacidas no existen novillos para ser vendidos por lo que los ingresos no existen y los gastos se reflejan en un FNE negativo. A partir del año dos los FNE son positivos por \$53,912.37 tendencia que se refleja hasta el año ocho por \$1, 671,959.03. Este incremento sustantivo en el FNE en el último año es debido a que se le suma el valor de rescate de la inversión.

Cuadro 17. Flujo neto de efectivo del proyecto de cría de ganado bovino.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
= INVERSION									
FIJA (-)	\$1,321,825.40								
CAPITAL DE TRABAJO (-)	\$37,317.24								
= VALOR DE RESCATE									
INVERSION FIJA Y DIFERIDA (+)									\$1,291,893.41
CAPITAL DE TRABAJO (+)									\$37,317.24
=INGRESOS									
VENTAS (+)	\$0.00	\$132,300.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00	\$463,500.00
OTROS (+)									
=EGRESOS (COSTOS)									
DE PRODUCCIÓN (-)	\$0.00	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48	\$61,424.48
DE VENTAS (-)									
DE ADMINISTRACIÓN (-)	\$0.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
OTROS (-)									
(-) DEPRECIACION	\$0.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00
=FLUJOS ANTES DE IMPUESTOS									
(-) IMPUESTOS	\$0.00	\$4,963.15	\$38,083.15	\$38,083.15	\$38,083.15	\$38,083.15	\$38,083.15	\$38,083.15	\$38,083.15
= FLUJO DESPUES DE IMPUESTOS									
(+) DEPRECIACION	\$0.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00	\$9,244.00			
= FLUJO NETO DEL PROYECTO	-\$1,359,142.64	\$53,912.37	\$351,992.37	\$351,992.37	\$351,992.37	\$351,992.37	\$342,748.37	\$342,748.37	\$1,671,959.03

6.5 evaluación financiera

6.5.1 Valor actual neto

El VAN es una cierta medida del beneficio absoluto de un proyecto de inversión, pero con el cálculo del VAN no se conoce la tasa interna de rentabilidad del proyecto o TIR. Lo único que se conoce, una vez calculado el VAN, es que si éste es positivo el proyecto ofrece una rentabilidad mayor que la tasa de actualización utilizada y que, si el VAN es negativo, la rentabilidad del proyecto es menor que la tasa de actualización utilizada; obviamente si el VAN es cero la rentabilidad del proyecto coincide con la tasa de actualización (Brun, 2008).

El Valor Actual Neto (VAN) consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado, de las inversiones y otros egresos de efectivo. La tasa que actualiza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa, por debajo del cual los proyectos no deben de ser aceptados. Si el Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto es positivo, la inversión deberá de realizarse y si es negativo, deberá de rechazarse. Las inversiones actuales netas positivas incrementan el valor de la empresa, puesto que tienen un rendimiento mayor que el mínimo aceptable.

Como se puede observar en el cuadro 18 el VAN a una tasa de actualización del 12% es por un monto de \$647,533.36 durante cinco años de vida financiera del proyecto, lo que indica que será factible a ser financiado ya que existe un beneficio económico por esa cantidad una vez pagada la inversión.

Cuadro 18. Valor actual neto del proyecto de inversión de ganado bovino doble propósito en la comunidad de Allende.

AÑOS	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR DE CORRECCION	FNE ACTUALIZADO
0	-\$1,359,142.64	1.0000	-\$1,359,142.64
1	\$53,912.37	0.8929	\$48,136.04
2	\$351,992.37	0.7972	\$280,606.16
3	\$351,992.37	0.7118	\$250,541.21
4	\$351,992.37	0.6355	\$223,697.51
5	\$351,992.37	0.5674	\$199,729.92
6	\$342,748.37	0.5066	\$173,646.99
7	\$342,748.37	0.4523	\$155,041.96
8	\$1,671,959.03	0.4039	\$675,276.21
		VAN	\$647,533.36
		VAN POR FUNCIÓN	\$647,533.36

Por lo que este proyecto presenta una factibilidad económica dado que la VAN que se proyecta es positiva

6.5.2 Relación Beneficio/Costo

La relación beneficio-costo compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión. Si el VAN es mayor que cero, la relación será mayor que uno y, si el VAN es negativo, ésta relación será menor que uno

El criterio de aceptación o rechazo es el siguiente: Si R/B es mayor o igual que uno, el proyecto debe aceptarse. Si R/B es menor que uno el proyecto debe rechazarse (Arciniega, 1998).

En el cuadro 19 se muestra que durante los años establecidos que son de ocho años de vida en una estimación del proyecto a una tasa de actualización 12%. De acuerdo al planteamiento de la relación beneficio/costo, esta es de \$ 6.58 y se concluye que obtendremos una relación de beneficio económico de **\$1.07** por cada peso gastado, representando que el presente proyecto es viable para ser financiado.

Cuadro 19. Relación beneficio/costo del proyecto de inversión de cría de ganado bovino doble propósito en la comunidad de Allende.

AÑOS	INGRESOS /VENTA	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ACTUALIZADOS	COSTOS Y GASTOS TOTALES	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	COSTOS ACTUALIZADOS
0	\$0.00	1.0000	\$0.00	\$0.00	1.0000	\$0.00
1	\$132,300.00	0.8929	\$118,125.00	\$61,424.48	0.8929	\$54,843.29
2	\$463,500.00	0.7972	\$369,499.36	\$61,424.48	0.7972	\$48,967.22
3	\$463,500.00	0.7118	\$329,910.14	\$61,424.48	0.7118	\$43,720.73
4	\$463,500.00	0.6355	\$294,562.63	\$61,424.48	0.6355	\$39,036.37
5	\$463,500.00	0.5674	\$263,002.35	\$61,424.48	0.5674	\$34,853.90
6	\$463,500.00	0.5066	\$234,823.52	\$61,424.48	0.5066	\$31,119.55
7	\$463,500.00	0.4523	\$209,663.86	\$61,424.48	0.4523	\$27,785.32
8	\$463,500.00	0.4039	\$187,199.88	\$61,424.48	0.4039	\$24,808.32
TOTAL INGRESOS ACTUALIZADOS			\$2,006,786.75	TOTAL COSTOS ACTUALIZADOS		\$305,134.70
FACTOR DE ACTUALIZACION			12%			
RELACION BENEFICIO/COSTO=			\$	6.58	BENEFICIO QUE SE OBTIENE POR CADA PESO GASTADO.	
			2,006,786.75			
			\$ 305,134.70			

6.5.3 Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR es aquella tasa de actualización que hace que el VAN se iguale a cero. Es también, la tasa máxima a la cual se estaría dispuesto a pagar a quien financie el proyecto considerando que también se recupere la inversión. (Brun, 2008).

En el cuadro 20 se muestra que la TIR del proyecto la cual es de 20.78% que supera la tasa de actualización del 12% que representa el costo por la inversión realizada por financiamiento por lo tanto esto indica que el proyecto es factible de ser financiado.

Cuadro 20. Tasa Interna de Retorno del proyecto de inversión de ganado bovino doble propósito en la comunidad de Allende.

AÑOS	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR DE CORRECCION TASA MENOR	FLUJO NETO EFECTIVO	DE FACTOR DE CORRECCION TASA MAYOR	FLUJO NETO DE EFECTIVO ACTUALIZADO
0	\$ -1,359,142.64	1.0000	-\$1,359,142.64	1.0000	-\$1,359,142.64
1	\$ 53,912.37	0.8929	\$48,136.04	0.8280	\$44,637.19
2	\$ 351,992.37	0.7972	\$280,606.16	0.6855	\$241,296.03
3	\$ 351,992.37	0.7118	\$250,541.21	0.5676	\$199,783.05
4	\$ 351,992.37	0.6355	\$223,697.51	0.4699	\$165,412.04
5	\$ 351,992.37	0.5674	\$199,729.92	0.3891	\$136,954.27
6	\$ 342,748.37	0.5066	\$173,646.99	0.3221	\$110,414.52
7	\$ 342,748.37	0.4523	\$155,041.96	0.2667	\$91,418.62
8	\$ 1,671,959.03	0.4039	\$675,276.21	0.2208	\$369,226.92
		VAN 1	\$647,533.36	VAN 2	\$0.00
	T.I.R. =	\$ 134,551.14	20.78%		
		\$ 647,533.36			

Donde:
 T₁= Tasa menor 12%
 T₂= Tasa mayor 21%
 VAN₁= Valor Actual Neto Positivo
 VAN₂= Valor Actual Neto Negativo

VII. PROBLEMAS RESUELTOS Y LIMITANTES

7.1 Descripción y análisis de los impactos

Con la implementación del proyecto de inversión de ganado bovino de doble propósito se realizarán cambios en el ámbito social y económico, al crear fuentes de empleo y nuevas oportunidades para mejorar la calidad de vida de las personas que la integran, así como para la Unidad de Producción.

Se podrá gestionar recursos ante programas de financiamiento, para la implementación de un proyecto de inversión, para ganado bovino de doble propósito, contando con una base más sólida para producir y generar ingresos por la comercialización de carne de novillos, novillas y leche para beneficio de la Unidad de Producción.

La constitución del grupo como figura jurídica es importante que se realice para poder contar con todos los requisitos para ingresar a un programa de financiamiento.

7. 2 Alcances y limitaciones

7.2.1 Alcances

Con el proyecto de inversión se busca desarrollar infraestructura para impulsar el crecimiento económico de la comunidad de Allende, en un marco de competitividad e impulsar actividades productivas en el rubro ganadero, crear empleos que permitan fortalecer sus esquemas de organización.

7.2.2 Limitaciones

Una de las limitaciones fue la distancia de recorrido entre Chetumal y la localidad de Allende, ya que las visitas para la recopilación de datos para la elaboración del proyecto de inversión eran necesarias, para lo cual se tuvo que gestionar y trasladarse con recursos propios.

El clima lluvioso fue otro para cumplir con el organigrama de trabajo en forma y tiempo, en lo que se refiere a la medición del terreno para la elaboración del plano del terreno.

VIII. COMPETENCIAS APLICADAS O DESARROLLADAS

8.1 Competencias

Permitió desarrollar un Plan de negocios para ganado bovino de doble propósito en la comunidad de Allende, Quintana Roo "beneficiando a familias que se dedican a la ganadería, se utilizarán diseños e innovaciones en estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir eficientemente en mercados locales, nacionales y globales; con la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis e interpretación de datos, modelado de sistemas, en los procesos para la mejora continua atendiendo todos los estándares de calidad. Así como el diseñar, evaluar y emprender nuevos negocios que promuevan el desarrollo sustentable y la responsabilidad social en un mercado competitivo. De igual manera se propuso implementar estrategias de mercadotecnia basadas en información recopilada de fuentes primarias y secundarias del consumidor o usuario de algún producto, de acuerdo a oportunidades y amenazas del mercado. Integrar, dirigir y desarrollar equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones. Se analizó e interpretó la información financiera para detectar oportunidades de mejora e inversión en un mundo global, que incidan en la rentabilidad del negocio.

Se hacen uso de nuevas tecnologías de información en la organización, para optimizar los procesos de comunicación para así hacer más eficiente la toma de decisiones. Propiciará el desarrollo del capital humano, para la realización de los objetivos organizacionales, dentro de un marco ético y un contexto

multicultural. Se aplicarán métodos de investigación para desarrollar e innovar sistemas, procesos y productos en las diferentes dimensiones de la organización.

Este proyecto se planea realizar para otorgar a la localidad de Allende los activos fijos y de capital de trabajo para la implementación de un sistema intensivo de cría de ganado bovino de doble propósito , esto con el fin de dar sustento a las personas que habitan este sitio; así como la comercialización de la producción de carne de novillo; novillas y leche aportando entradas, así también para aprovechar los espacios de tierra con que cuenta la comunidad, este proyecto se pretende llevar a cabo mediante subsidios de los programas Federales y Estatales.

La elaboración de este proyecto de inversión se tomará como propuesta para el obtener el título de Ingeniero en Gestión Empresarial.

IX. CONCLUSIONES

- De acuerdo con las investigaciones realizadas podemos concluir definiendo que el proyecto denominado “Plan de negocios para ganado bovino de doble propósito en la comunidad de Allende, Quintana Roo” es una buena estrategia de inversión debido a que el producto tiene demanda en el mercado de abastecedores, carniceros y público en general en la ciudad de Chetumal, Quintana Roo.
- Los pobladores de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo se encuentran en la mejor disposición de consumir carne de novillo, novillas y leche que se pretenden ofrecer, debido a la calidad de la carne que se pretende ofertar, además que fortalecerá la ganadería del Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo.
- Llevar el control e inventario de bovinos y un buen manejo de alimentación, vacunas, medicamentos y más.
- Capacitar al personal de la unidad productiva para que exista una adecuada planeación de las actividades.
- Aplicar nuevas tecnologías en los procesos de cría de ganado bovino de doble propósito y en sus demás derivados, como lo son el queso, la mantequilla y la leche pasteurizada, etc.

X. RECOMENDACIONES

- Actualización de las técnicas más novedosas en la producción y cría de ganado bovino.
- Realizar intercambios de experiencias con otros ranchos dedicados a la cría de ganado bovino.
- Buscar los mecanismos para la implementación de nuevos canales de comercialización.
- Buscar nuevas formas de presentación para la comercialización de la producción
- Inculcar en la población el consumo de productos generados por ellos mismos.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcalá S.S. 2003 Económica Estado de México. Editorial xxxx. Primera edición.
Mexico. 29/05/10

Amartya. (2001). La desigualdad económica. FCE, México. 292 p.

AnzilF.2005.CriteriosdeDecisión<http://www.econlink.com.ar/economia/criterios/tir.sht> (22 DE MAYO 2010)

Caldera M.R. 2006. Introducción a la planeación estratégica.<http://www.eumed.net/libros/2006c/219/0.ht>. (15- Abril-2009)

Castellín D. 2006. Servicios Públicos. <http://www.monografias.com/trabajos31/servicios-publicos/servicios-publicos.sht>. (05- Mayo- 2010)

Emprendedores. 2004. Estudio de mercado. <http://www.esmas.com/emprendedores/startups/comohacerestudios/400989.ht>. (15- Abril - 2010)

Garrido M.L. 2006. Métodos de Análisis de Inversiones. <http://www.zonaeconomica.com/inversion/metodos> (8-Mayo - 2010)

- Guzmán I. 2008. Tasa Interna de Retorno. [www.mx.news.yahoo.com/s/reuters/090306/negocios/negocios_mercados_chile_tasas_107 - 32k](http://www.mx.news.yahoo.com/s/reuters/090306/negocios/negocios_mercados_chile_tasas_107-32k) - (02- Abril -2010)
- López P. M. 2008. Estudio Técnico. [http://www.itson.mx/publicaciones/contaduria/Julio2008/estudiotecnico.p\(18-Abril-2010\)](http://www.itson.mx/publicaciones/contaduria/Julio2008/estudiotecnico.p(18-Abril-2010))
- Martínez Alier, J., Jordi Roca Jusmet (2000), Economía ecológica y política ambiental .FCE-PNUMA, México, DF 493
- Miranda J. 2005. Tamaño del proyecto. [http://books.google.com.mx/books?id=Cme7JPBsR0cC&pg\(06-Mayo-2010\)](http://books.google.com.mx/books?id=Cme7JPBsR0cC&pg(06-Mayo-2010))
- Morales A. 2002. Estudio Financiero. [http://books.google.com.mx/books?id=8G_JQwxkm\(05-Abril-2010\)](http://books.google.com.mx/books?id=8G_JQwxkm(05-Abril-2010))
- Morales-Azpeitia. 2000. Navárez-Martínez, Manuel. O., Agustín Hernández-Herrera, Enrique Morales-Bojórquez, Alejandro Balmori-Ramírez, Miguel A. Cisneros-Mata y Rufino Morales
- Rodríguez S.S. 1997. Tamaño de la muestra. <http://www.monografias.com/trabajos60/tamano-muestraarchivistica/tamano-muestra-archivistica.shtml> (01-Mayo-2010)
- Rojas F. 2007. La localización del Proyecto. <http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos/localizacion-proyecto> (18- Abril - 2010)

- Soto L. 2008. Análisis de Precios.[http://www.mitecnologico.com/Main/AnalisisDePrecios\(05-Abril-2010\)](http://www.mitecnologico.com/Main/AnalisisDePrecios(05-Abril-2010))
- Thorpe, A. y E. Bennett. 2001. "Globalisation and the Sustainability of World Fisheries: A View from Latin America", *Marine Resource Economics* 16, pp. 143-164.
- Vargas M. J. 2008. Tamaño del Proyecto. www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r2583.DOC. Mayo 01/2010
- Campos, R. y R. Bautista. 1989. Diagnóstico de helmintos y hemoparásitos de rumiantes. Asociación Mexicana de Parasitología Veterinaria, A. C.
- Calderón, R. 2001. "Guía ilustrativa para manejo de ganado bovino doble propósito en áreas tropicales", Folleto Técnico Número 1. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias; Centro de Investigación Regional del Pacífico Sur. Campo Experimental Matías Romero. Oaxaca, México.
- Calderón, R. 2007. "Manual ilustrado para el manejo de la lechería tropical especializada con bovinos",
- Libro Técnico Número 18. Sitio Experimental Las Margaritas. Campo Experimental La Posta. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias; Centro de Investigaciones Regional Golfo Centro. Puebla, México.

- Castillo, R. y J. V. Rosete. 1989. "Manejo reproductivo del ganado lechero en clima tropical", en Simposium sobre ganadería tropical Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias;
- Cuevas, V.; J. E. Reyes.; M. A. Loaiza; y G. T. Moreno. 2008. Sustentabilidad y producción de leche en el trópico seco: Evaluación económica del módulo pecuario INIFAP.Culiacán, Sinaloa. Resumen de la XLIV Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. Yucatán, Mérida.
- Cuevas, V.; J. E. Reyes; y M. A. Loaiza. 2007. Análisis económico módulo pecuario en Sinaloa. Documento de trabajo interno. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Hernández, L.; y G. Valero. 1998. Diagnóstico bacteriológico y recomendaciones para el control de mastitis, Versión 1.20. Información en disco compacto del Centro Nacional en Investigación Disciplinaria Microbiología del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Koppel, R. E. 1999. Manejo de ganado de doble propósito en el trópico. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Román, H. 1995. "Situación actual y retos de la ganadería bovina en el trópico", en Memoria del XX Simposium de ganadería tropical: Alternativas de alimentación de ganado bovino en el trópico. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. México.
- Reyes, J. E. 2006. "Producción de leche y carne con ganado bovino doble propósito (Holstein x Cebú y Suizo x Cebú) en Bermuda cruzada II y

alfalfa bajo riego en Sinaloa”, Memoria Anual. Ejercicio Operativo 2006-07. Fundación Produce Sinaloa.

Romero, M. O. 1990. “Producción de leche en praderas irrigadas en el centro de Sinaloa”, Folleto Técnico Número 11. Instituto Nacional de investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2003. Boletín de leche. Mayo-junio de 2003. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pecuaria. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Vázquez, V. M. y L. D. Córdova. 2003. “Aspectos fundamentales para mantener la salud del hato”, en Manual de capacitación para el manejo sustentable de la empresa de bovinos de doble propósito del trópico de México.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias; Dirección de Investigación Pecuaria. México, Distrito Federal

XII. ANEXOS

Esta encuesta tiene como objetivo conocer la demanda que tiene la carne de ganado bovino, por eso es muy importante que lea cuidadosamente la pregunta y subraye la respuesta que coincida con su opinión.



1.- ¿Usted adquiere la carne de ganado bovino?
a) Si b) No
2.- ¿Cómo adquiere el ganado bovino?
a) En pie b) En canal
3.- ¿Dónde adquiere el ganado bovino?
a) Rastro b) Intermediario c) A puerta de rancho
4.- ¿Qué tipo de ganado prefiere comprar?
a) Novillos b) Novillas c) Vacas de deshecho
5. ¿Cuáles son los meses de mayor consumo?
a) Enero-Marzo b) Abril- junio c) Julio-Septiembre d) Octubre- Diciembre
6.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de novillos en pie?
a) 25- 33 b) 34- 45 c) 46- 50 d) No adquieren
7.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de novillonas en pie?

a) 25- 33 b) 34- 45 c) 46- 50 d) No adquieren
8.- ¿Cómo considera la calidad de la carne en la vaca de desecho?
a) Excelente b) Buena c) Regular d) Mala
9.- ¿Cómo elige la carne para su comercialización?
a) Por su textura b) Por su sabor c) Económica
10.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de la carne de vaca de desecho en pie?
a) \$30.00 b) \$35.00 c) \$40.00 d) Más de \$40.00
11.- ¿Sufren desabastos en la carne de ganado bovino?
a) Si b) No
12.- ¿Con que frecuencia se abastece de carne de ganado bovino para su comercialización?
a) Diario b) Semanal c) Quincenal
13.- ¿Qué cantidad de ganado bovino adquiere para su comercialización?
a) 1 Cabeza b) 2 Cabezas c) 3 Cabezas d) Más de 3 cabezas
14.- ¿Usted adquiriría ganado bovino de otros proveedores?
a) Si b) No

Esta encuesta tiene como objetivo conocer la demanda que tiene el consumo de la carne res, por eso es muy importante que lea cuidadosamente la pregunta y subraye la respuesta que coincida con su opinión.

1. ¿Consume carne de res?
a) Si b) No
2. ¿Cada cuando consume carne de res?
a) diario b) c/semana c) c/ quincena d) Una vez al mes
3. ¿Qué cantidad de carne de res consume a la semana?
a) 1/2kg b) 1kg c) 1 ^{1/2} kg d) más de 2kg
4. ¿Cuánto paga por el kg de carne de res?
a) \$135.00 b) \$140.00 c) \$145.00 d) \$150.00
5. ¿Considera que el precio de la carne de res es muy elevado?
a) Si b) no
6. ¿Dónde adquiere la carne de res?
a) Mercados locales b) supermercados c) Carnicerías de colonias
7. En su hogar ¿a todos les gusta la carne de res?
a) Si b) No c) Algunos
8. ¿Cómo consigue la carne de res?
a) Frescos b) Congelados
9. ¿Consume la leche de vaca?
a) Si b) No
10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el litro de leche?
a) \$6.00 b) \$7.00 c) \$8.00 d) \$9.00
11. ¿Cómo le gusta la leche de vaca?
a) Fresca b) Pasteurizada

Ejemplo de encuesta realizada a los carniceros



Esta encuesta tiene como objetivo conocer la demanda que tiene la carne de ganado bovino, por eso es muy importante que lea cuidadosamente la pregunta y subraye la respuesta que coincida con su opinión.

1.- ¿Usted adquiere la carne de ganado bovino?

- a) Si b) No

2.- ¿Cómo adquiere el ganado bovino?

- a) En pie b) En canal

3.- ¿Dónde adquiere el ganado bovino?

- a) Rastro b) Intermediario c) A puerta de rancho

4.- ¿Qué tipo de ganado prefiere comprar?

- a) Novillos b) Novillas c) Vacas de deshecho

5. ¿Cuáles son los meses de mayor consumo?

- a) Enero-Marzo b) Abril- junio c) Julio-Septiembre d) Octubre- Diciembre

6.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de novillos en pie?

- a) 25- 33 b) 34- 45 c) 46- 50 d) No adquieren

7.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de novillonas en pie?

- a) 25- 33 b) 34- 45 c) 46- 50 d) No adquieren

8.- ¿Cómo considera la calidad de la carne en la vaca de desecho?

- a) Excelente b) Buena c) Regular d) Mala

9.- ¿Cómo elige la carne para su comercialización?

- a) Por su textura b) Por su sabor c) Económica

10.- ¿Cuál es el precio que paga por la adquisición de la carne de vaca de desecho en pie?

- a) \$30.00 b) \$35.00 c) \$40.00 d) Más de \$40.00

11.- ¿Sufren desabastos en la carne de ganado bovino?

- a) Si b) No

12.- ¿Con que frecuencia se abastece de carne de ganado bovino para su comercialización?

- a) Diario b) Semanal c) Quincenal

13.- ¿Qué cantidad de ganado bovino adquiere para su comercialización?

- a) 1 Cabeza b) 2 Cabezas c) 3 Cabezas d) Más de 3 cabezas

14.- ¿Usted adquiriría ganado bovino de otros proveedores?

- a) Si b) No

Ejemplo de encuesta realizada a los consumidores.

Esta encuesta tiene como objetivo conocer la demanda que tiene el consumo de la carne res, por eso es muy importante que lea cuidadosamente la pregunta y subraye la respuesta que coincida con su opinión.



1. ¿Consume carne de res?
a) Si b) No
2. ¿Cada cuando consume carne de res?
a) diario b) c/semana c) c/ quincena d) Una vez al mes
3. ¿Qué cantidad de carne de res consume a la semana?
a) 1/2kg b) 1kg c) 1^{1/2}kg d) más de 2kg
4. ¿Cuánto paga por el kg de carne de res?
a) \$135.00 b) \$140.00 c) \$145.00 d) \$150.00
5. ¿Considera que el precio de la carne de res es muy elevado?
a) Si b) no
6. ¿Dónde adquiere la carne de res?
a) Mercados locales b) supermercados c) Carnicerías de colonias
7. En su hogar ¿a todos les gusta la carne de res?
a) Si b) No c) Algunos
8. ¿Cómo consigue la carne de res?
a) Frescos b) Congelados
9. ¿Consume la leche de vaca?
a) Si b) No
10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el litro de leche?
a) \$6.00 b) \$7.00 c) \$8.00 d) \$9.00
11. ¿Cómo le gusta la leche de vaca?
a) Fresca b) Pasteurizada