

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
EXTENSIÓN DE MALACATÁN
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



MODALIDAD

TESIS

ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE GANADO VACUNO, CON PRODUCTORES DE CASERÍO ENTRE RÍOS DE SAN JOSÉ EL RODEO, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.

PRESENTADO POR EL ESTUDIANTE CÉSAR ELEAZAR BARRIOS GONZÁLEZ, CARNÉ 201846501, A LAS AUTORIDADES, PREVIO A CONFERIRLE EL TÍTULO DE ADMINISTRADOR DE EMPRESAS, EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO.

Lic. MILTON DELFINO GODÍNEZ TUL

ASESOR

MsC. DEYVI CATARINO GIRON PORTILLO

REVISOR

MALACATÁN, SAN MARCOS, OCTUBRE 2024

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
EXTENSIÓN DE MALACATÁN
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



MODALIDAD

TESIS

ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE GANADO VACUNO, CON PRODUCTORES DE CASERÍO ENTRE RÍOS DE SAN JOSÉ EL RODEO, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.

PRESENTADO POR EL ESTUDIANTE CÉSAR ELEAZAR BARRIOS GONZÁLEZ, CARNÉ 201846501, A LAS AUTORIDADES, PREVIO A CONFERIRLE EL TÍTULO DE ADMINISTRADOR DE EMPRESAS, EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO.

Lic. MILTON DELFINO GODÍNEZ TUL

ASESOR

MsC. DEYVI CATARINO GIRON PORTILLO

REVISOR

MALACATÁN, SAN MARCOS, OCTUBRE 2024

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS

Miembros del Consejo Directivo

MsC. Juan Carlos López Navarro	Director
Lcda. Astrid Fabiola Fuentes Mazariegos	Secretaria del Consejo Directivo
Ing. Agr. Roy Walter Villacinda Maldonado	Representante Docente
Lic. Oscar Alberto Ramírez Monzón	Representante Estudiantil
Br. Luis David Corzo Rodríguez	Representante Estudiantil

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS

Miembros de la Coordinación Académica

PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez	Coordinador Académico
Ing. Agr. Carlos Antulio Barrios Morales	Coordinador Carrera Producción Agrícola e Ingeniero Agrónomo con Orientación en Agricultura Sostenible
Lic. Antonio Etihel Ochoa López	Coordinador Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación
Lcda. Aminta Esmeralda Guillén Ruiz	Coordinadora Carrera de Trabajo Social, Técnico y Licenciatura
Ing. Víctor Manuel Fuentes López	Coordinador Carrera De Administración de Empresas, Técnico y Licenciatura
Lic. Mauro Estuardo Rodríguez Hernández	Coordinadora Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales

Dr. Byron Geovany García Orozco	Coordinador Carrera Médico y Cirujano
Lic. Nelson de Jesús Bautista López	Coordinador Carrera de Pedagogía Extensión de San Marcos
Lcda. Julia Maritza Gándara González de Almengor	Coordinadora Extensión de Malacatán
Lcda. Mirna Lisbet de León Rodríguez	Coordinadora Extensión de Tejutla
Lic. Marvin Evelio Navarro Bautista	Coordinador Extensión de Tacaná
PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez	Coordinador del Área de Investigaciones
Lic. Mario Rene Requena	Coordinador del Área de Extensión
Ing. Oscar Ernesto Chávez Ángel	Coordinador Carrera de Ingeniería Civil
Lic. Carlos Edelmar Velásquez González	Coordinador Carrera de Contador Público y Auditor
Lic. Danilo Alberto Fuentes Bravo	Coordinador Carrera de Profesorado Bilingüe Intercultural

Lic. Yovani Alberto Cux Chan

Coordinador Carreras de
Sociología, Ciencias Políticas y
Relaciones Internacionales

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS

Miembros de la Terna Examinadora

MsC. Juan Carlos López Navarro	Director
PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez	Coordinador Académico
Licda. Julia Maritza Gándara Gonzales de Almengor	Coordinadora de la Extensión de Malacatán, San Marcos.
Lic. Milton Delfino Godínez Tul	Asesor
MsC. Deyvi Catarino Girón Portillo	Asesor Revisor
MsC. Edgar Gumercindo Requena Navarro	Enlace de Carrera de Administración de Empresas

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE MALACATÁN

Miembros del Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado

Licda. Julia Maritza Gándara Gonzales de Almengor	Coordinadora del departamento de EPS
MsC. Edgar Gumercindo Requena Navarro	Encargado de EPS
Licda. Verónica Lucrecia Ramírez Maldonado	Secretaria
Lic. Edwin Fernando Gonzales Fuentes	Tesorero
Lic. Moisés Neptalí Navarro Vásquez	Vocal I
MsC. Deyvi Catarino Girón Portillo	Vocal II
Lic. Milton Delfino Godínez Tul	Vocal III

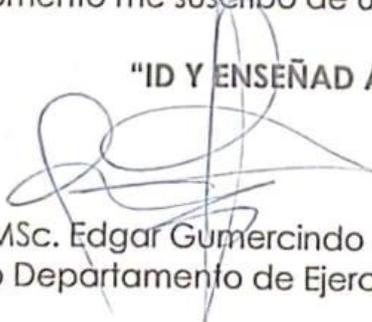
DEPSAE. Ext. Malacatán-CUSAM.Transc. 02-2024
Malacatán, San Marcos, 18 de octubre de 2,024

ESTUDIANTE: César Eleazar Barrios González
CARRERA: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.
EXTENSION DE MALACATAN, CUSAM, Edificio.

Atentamente transcribo a usted el Punto TERCERO: INFORMES FINALES INDIVIDUALES, del Acta No. 04-2024, de sesión ordinaria celebrada por Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado, el 25 de mayo de 2024, que dice: TERCERO, ASUNTOS: INFORMES FINALES INDIVIDUALES DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, CARRERA: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Inciso d). El departamento de Ejercicio Profesional Supervisado conoció solicitud del estudiante: César Eleazar Barrios González, carné 201846501, en el sentido se le AUTORICE su Informe final denominado: ANALISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE GANADO VACUNO CON PRODUCTORES DE CASERIO ENTRE RIOS DE SAN JOSE EL RODEO DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, en modalidad Tesis, previo a conferírsele el Título de LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. El Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado en cumplimiento de los aspectos metodológicos, académicos y en virtud que el informe cuenta con los dictámenes de asesor y revisor, ACORDÓ: AUTORIZAR EL INFORME ANALISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE GANADO VACUNO CON PRODUCTORES DE CASERIO ENTRE RIOS DE SAN JOSE EL RODEO DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, presentado por el estudiante: César Eleazar Barrios González, carné 201846501.

Sin más por el momento me suscribo de usted.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



MSc. Edgar Gumeriendo Requena Navarro
Encargado Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado



CUSAMUSAC
Centro Universitario de San Marcos
Universidad de San Carlos de Guatemala

Malacatán, San Marcos 30 de marzo de 2024

Señores

Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado
Carrera Administración de Empresas
Centro Universitario de San Marcos
Extensión Malacatán

Al recibo de la presente, espero estén gozando de bendiciones del Supremo en todas las actividades que realicen en beneficio de la carrera de Administración de Empresas.

Por este medio manifiesto que he asesorado el informe individual final del EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, del estudiante: César Eleazar Barrios González, carné 201846501, Denominado: Análisis de los Costos de Producción de Ganado Vacuno con Productores de Caserío Entre Ríos de San José El Rodeo del Departamento de San Marcos, en modalidad de Tesis.

El mismo reúne los requisitos solicitados como Trabajo de Graduación de la carrera nivel licenciatura de éste Centro Superior de Estudios por lo cual EMITO DICTAMEN FAVORABLE.

Deferentemente,


Lic. Milton Delfino Godínez Tul
Administrador de Empresas
Colegiado 15890

Malacatán, San Marcos 30 de abril de 2024

Señores:

Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado
Carrera Administración de Empresas
Centro Universitario de San Marcos
Extensión Malacatán

Al recibo de la presente, espero estén gozando de las bendiciones del Supremo en todas las actividades que realicen en beneficio de la carrera de Administración de Empresas.

Por este medio, manifiesto que he revisado el informe individual final del EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, del estudiante: César Eleazar Barrios González, Carné 201846501, denominado: **Análisis de los costos de producción de ganado vacuno con productores de caserío entre ríos de san José el Rodeo del Departamento de San Marcos.**

El mismo reúne los requisitos solicitados como Trabajo de Graduación de la carrera nivel licenciatura de este Centro Superior de Estudios por lo cual EMITO DICTAMEN FAVORABLE.

Deferentemente,



MsC. Deyvi Catarino Girón Portillo.
Administrador de Empresas

ESTUDIANTE: CÉSAR ELEAZAR BARRIOS GONZÁLEZ
CARRERA: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.
CUSAM, Edificio.

Atentamente transcribo a usted el Punto **QUINTO: ASUNTOS ACADÉMICOS, inciso a) subinciso a.15) del Acta No. 018-2024**, de sesión ordinaria celebrada por la Coordinación Académica, el 23 de octubre de 2024, que dice:

“QUINTO: ASUNTOS ACADÉMICOS: a) ORDENES DE IMPRESIÓN. CARRERA: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. a.15) La Coordinación Académica conoció Providencia No. EUMACUSAM-118-2024, de fecha 22 octubre de 2024, suscrita por la Licda. Julia Maritza Gándara, Coordinadora Extensión Malacatán, a la que adjunta solicitud del estudiante: CÉSAR ELEAZAR BARRIOS GONZÁLEZ, Carné No. 201846501, en el sentido se le **AUTORICE IMPRESIÓN DE LA TESIS ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE GANADO VACUNO, CON PRODUCTORES DE CASERÍO ENTRE RÍOS DE SAN JOSÉ EL RODEO, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**, previo a conferírsele el Título de LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. La Coordinación Académica en base a la opinión favorable del Asesor, Comisión de Revisión y Coordinadora de Carrera, **ACORDÓ: AUTORIZAR IMPRESIÓN DE LA TESIS ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE GANADO VACUNO, CON PRODUCTORES DE CASERÍO ENTRE RÍOS DE SAN JOSÉ EL RODEO, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**, al estudiante: CÉSAR ELEAZAR BARRIOS GONZÁLEZ, Carné No. 201846501, previo a conferírsele el Título de LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.”

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS



PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez
Coordinador Académico



DEDICATORIA

- A Dios
- Por darme la oportunidad de lograr este objetivo, manifestándose al permitir cambios positivos en mi vida. Además de su infinita misericordia en mi carrera académica y familiar.
- A mis padres
- Magdalena González y César Barrios, quienes han sido mi guía, mi apoyo e inspiración en la vida, y por los valores que me inculcaron para lograr mis objetivos.
- A mi esposa e hijos
- Lucrecia Escobar y mis amados hijos por su paciencia, amor y comprensión. Me ha ayudado a cumplir cada una de mis metas, aparte de ser mi motivación.
- A mis compañeros
- Por su amistad, afecto y el apoyo mutuo en nuestra formación profesional.
- A alma mater
- La Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala por haberme permitido ser parte de tan gran institución para mi formación.
- A mi asesor
- Lic. Milton Godínez por su apoyo incondicional, comprensión y el profesionalismo demostrado en la revisión de este trabajo de graduación.
- A mi revisor
- MsC. Deyvi Catarino Girón Portillo por su dedicación y motivación para la realización de este proyecto se logrará concluir.

Índice

Resumen Ejecutivo	I
Introducción	III
Capítulo I.....	1
Antecedentes.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
2. Justificación.....	2
3. Objetivos	3
3.1. Objetivo General.....	3
3.2. Objetivos Específicos.	3
3.2.1. Objetivos Específicos.	3
Capitulo II.....	4
Marco Referencial	4
2.1. Ubicación Geográfica.	4
2.1.1. Delimitación Geográfica Aproximada.....	4
2.1. Datos Geográficos	4
2.2. Datos Geográficos de la Comunidad.	4
2.3. Historia de la Comunidad	5
Zonas de vida (Suelo, Flora y Fauna).....	7
Zona de Vida.	7
Suelo.	7
Flora.	7
Fauna.	8
2.4. Vías de Acceso	9
Vías de Acceso	9
2.5. División Político Admirativo.....	10
2.5.1. Político Administrativo.....	10
2.5.2. Alcaldía Auxiliar.....	11
2.6. Datos Demográficos.	12

2.6.1. Datos Demográficos.	12
2.6.2. Población.....	12
2.7. Antecedentes Socioeconómicos.....	13
2.7.1. Educación.....	13
2.7.2. Tasa de Alfabetización.	13
2.7.3. Salud.	13
2.7.4. Infraestructura y Vivienda.	14
2.7.5. Recursos Físicos.	14
2.7.6. Iglesias.	14
2.7.7 Tiendas y Farmacias.....	14
2.7.8 Descripción de Actividades.....	14
2.7.9 Situación Actual.	15
Capítulo III.....	16
Marco Teórico.....	16
Elaboración del Marco Teórico	16
3.1. Compra e Inversión en Ganado.....	16
3.2. Situación Actual.	16
3.3. Procesos Productivos	19
3.3. Identificación de los Principales Problemas en la Cadena Productiva de la Ganadería Guatemalteca.....	19
3.3.1. Producción Primaria.	19
3.3.2. Transformación.	20
3.3.3. Comercialización.	20
3.4. Organización de la Cadena y Relación con el Gobierno.	21
3.5. Perspectivas.	21
3.5.1. Desde lo Económico.....	21
3.5.2. Desde lo Ambiental.....	22
3.5.3. Desde lo Social.....	23
3.5.4. Desde los Índices de Producción.....	25
3.5.5. Desde lo Institucional.....	26

3.6. Ejes Estratégicos de la Política.....	27
3.6.1. Fortalecimiento Institucional.	27
3.6.2 Modernización de la Ganadería y Agroindustria Bovina Nacional.	28
3.6.3. Impulsar la Formación de Agrocadenas de la Carne y la Leche.....	28
3.6.4. Apoyo a la Comercialización de Productos Lácteos y Cárnicos Nacionales.....	29
3.7. Costos Directos.	30
3.8. Costos Indirectos	30
3.9. Materia Prima.	30
3.10. Mano de Obra.....	31
3.11. Mano de Obra Directa.....	31
3.12. Mano de Obra Indirecta.....	31
3.13. Costos de Inversión.....	32
3.14. Los Costos Operativos.	33
Capítulo IV	34
Marco Metodológico	34
4.1. Objeto de Estudio, Indicadores y Unidades de Análisis.....	34
4.2. Hipótesis General	36
4.2.1. Variable Independiente	36
4.2.2. Variable Dependiente	36
4.3. Operacionalización de Hipótesis.....	37
4.4. Población.....	38
4.5. Muestra.....	38
4.6. Población y Muestra Estudiada.	38
4.7. Sujetos de Investigación.....	39
4.8. Recolección de la Información.....	40
4.9. Delimitación del Estudio.	40
4.9.1. Delimitación Espacial.....	40
4.9.2. Delimitación Teórica.....	40
4.9.3. Delimitación Temporal.....	40

4.10. Tipo de Investigación.....	41
4.11. Tratamiento de la Información y Análisis de los Datos.....	41
4.12. Revisión Permanente y Reducción de Datos.....	41
4.13. Disposición y Transformación de Datos.....	42
4.14. Obtención de Resultados y Conclusiones.....	42
4.15. Verificación de Conclusiones.....	42
4.16. Alcances y Limitaciones.....	43
4.17. Aporte Académico.....	43
4.18. Estudio Financiero de la Rentabilidad.....	43
4.18.1 Rentabilidad por Inversión/Utilidad.....	44
4.19. Proceso Productivo.....	45
Capítulo V	47
Presentación de Resultados	47
5.1. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados.....	47
5.2. Análisis e interpretación de resultados de las encuestas.....	47
5.3. Comprobación de la Hipótesis.....	58
Capítulo VI	59
Propuesta.....	59
6.1. Propuesta de la Investigación.....	59
6.2. Uso de Controles Para Optimizar la Inversión.....	59
6.3. Justificación.....	61
6.4. Objetivos.....	62
6.4.1. Objetivo General.....	62
6.4.2. Objetivos Específicos.....	63
6.5. Desarrollo Técnico de la propuesta.....	63
6.6. Beneficios.....	67
6.7. Propuesta del Programa de Desarrollo de Estrategias de la Gestión Financiera.	70

6.7.1. Estrategias Para el Control de Recursos Económicos Para los Proyectos.....	70
6.7.2. Estrategias Para el Control Financiero.	71
6.7.3. Estrategia Para el Control de Gasto de la Inversión.	73
6.7.4. Estructura de Hato y Carga Animal por Potrero.....	73
6.7.5. Alimentación de Bovinos.....	74
6.7.6. Alimentación Óptima Para Mantenimiento de los Bovinos.....	76
6.7.7. Componentes del excremento de ganado.	79
6.7.8. Balance General.	81
6.7.9. Punto de Equilibrio.....	82
6.7.10. Flujo de Caja Proyectado.....	84
6.7.11. Análisis de Rentabilidad.	85
6.8. Plantilla de Informe de Gasto Mensual	86
6.8.1. Control de Inversión Mensual.	87
6.8.2. Control de Ingresos y Egresos.....	89
6.8.3. Formato Para el Control de Vacunación.	90
6.8.4. Formato Para Control de Peso en la Crianza de Ganado de Periodo Semanal.	91
6.8.5. Formato de Control de Alimento Semanal.	92
Conclusiones.....	94
Recomendaciones.....	95
Referencias Bibliográficas	96
E grafía.....	98
Anexos	101

Indice de Tablas

Tabla 1 Autoridades de San José El Rodeo	11
Tabla 2 Autoridades del Caserío Entre Ríos.....	11
Tabla 3 Operacionalización de la hipótesis	37
Tabla 4 Inversión a realizarse por cada animal de forma mensual para luego determinar la ganancia	44
Tabla 5 Proceso productivo en la crianza y engorde de ganado en la localidad.	45
Tabla 6 Estructura de hato y distribución de los animales	74
Tabla 7 Procedimiento en las etapas de crecimiento bovino	75
Tabla 8 Abreviaturas para el entendimiento de las tablas de nutrición	77
Tabla 9 Requerimientos nutricionales para mantenimiento y aumento de peso (novillos).....	78
Tabla 10 Requerimiento nutricional para mantenimiento y aumento de peso en bovinos.....	79
Tabla 11 Materia orgánica y algunos micronutrientes contenidos en el estiércol	80
Tabla 12 Balance general relacionado a granja productora de ganado en caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos.....	81
Tabla 13 Costos fijos mensuales en la producción de ganado en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos	82
Tabla 14 Costos variables en la producción de ganado Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos.....	82
Tabla 15 Flujo de caja en la producción de ganado bovino en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos.	84
Tabla 16 Calculo valor actual neto, tasa interna de retorno, periodo de retorno en inversión de capital en la producción de ganado en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos	86

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Fotografía satelital con vista cenital, donde se observa la delimitación geográfica de Caserío Entre Ríos	4
Ilustración 2. Fotografía satelital con vista cenital de la delimitación geográfica, detallando comunidades colindantes y entradas principales.....	5
Ilustración 3. Foto satelital con vista cenital donde se observa la extensión territorial del Caserío Entre Ríos	9

Índice de Figuras

Figura 1. Manejo de libros contables.....	48
Figura 2. Uso de libro compras y ventas	49
Figura 3. Gastos en la producción de ganado.....	50
Figura 4. Tiempo de crecimiento para la comercialización del ganado.	51
Figura 5. Peso idóneo para vender ganado vacuno.....	52
Figura 6. Manual de funciones	53
Figura 7. Acceso a crédito	54
Figura 8. Personas en área de producción	55
Figura 9. Salario de colaboradores	56
Figura 10. Uso de alimentos industriales	57
Figura 11. Punto de equilibrio para la producción de ganado en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos.	83

Resumen Ejecutivo

El análisis de los costos de producción con los productores de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, donde no se ha llevado un control de la finanzas por parte de las familias que se dedican a ese negocio, en el que se pudo conocer los procesos que utilizan los ganaderos dedicados a esta labor en la localidad, siendo este un lugar muy adecuado para este tipo de negocio aprovechando la excelente ubicación con la que cuenta el lugar, teniendo cualidades que facilitan este proceso como lo son la ubicación, las llanuras extensas que favorecen al crecimiento de pastizales para alimentación, tomando en cuenta que es rodeada por dos ríos, por los que los caudales son aprovechados para proveer de agua los terrenos y así controlar las sequias en tiempo de verano.

Se ha logrado identificar que dentro de los procesos de producción se lleva una mala administración careciendo de herramientas para el control de ingresos y egresos que puedan ser utilizados para llevar registros de la inversión realizada dentro de la crianza de ganado, lo que ha provocado que los productores no puedan identificar los costos reales de la inversión ocasionando que no puedan definir la rentabilidad exacta que genera el negocio al finalizar el proceso. La metodología para para recopilar la información fue de carácter cualitativo, en la que utilizamos la entrevista que iba dirigida a los propietarios y personal del área administrativa así también la guía de observación que se llevó a cabo en todos los procesos que intervienen dentro la producción ganadera.

Como veremos dentro del informe se encontrará detallado el proceso investigativo dentro de los seis capítulos que se encuentran estructurados de la forma siguiente:

Capítulo I: Contiene el planteamiento de problema en donde se delimita la causa de nuestra investigación, la justificación, explicaremos las razones por las que se realizó la investigación en el caserío seleccionado para el desarrollo del tema y los objetivos los cuales tenemos planificados concretar al finalizar el estudio.

Capítulo II: En este apartado se encuentra redactado lo que es la fundamentación referencial, en donde se detallan todos los datos principales y

relevantes del caserío, siendo parte esencial porque conoceremos los antecedentes que existan de los estudios realizados o existentes referentes al tema.

Capítulo III: Contiene el desarrollo del marco teórico, fundamental para poder respaldar nuestros conceptos y fundamentos que utilizamos para el progreso de la investigación, la cual es la base técnica para el informe.

Capítulo IV: Detalla el desarrollo de la metodología de la investigación como lo es, la hipótesis, la variable independiente, variable dependiente, operacionalización de nuestras variables, alcances y limitaciones, aportes, población, métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos, los cuales utilizamos para alcanzar nuestro objetivo, a base de colocar nuestras principales teorías y conceptos que nos servirán para poder sustentar la investigación.

Capítulo V: Se integra del análisis e interpretación de resultados mismos que se obtuvieron mediante las técnicas de investigación utilizadas para concretar el objetivo trazado al inicio de este trabajo.

Capítulo VI: Se presentan las propuestas donde veremos reflejados los problemas encontrados en el proceso de investigación, lo que nos servirá para poder tomar decisiones sobre lo que presentaremos para poder dar una solución a las problemáticas que se encuentren, las opciones que se presentan tienen como objetivo lograr que los problemas encontrados se puedan corregir para mejoras de la población.

Al finalizar nuestro informe encontraremos nuestras conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos los que forman parte de los resultados y sustentan la investigación.

Introducción

Para poder conocer de manera amplia y verídica el proceso productivo en la producción ganadera de la localidad, se realizó un análisis en conjunto con los productores para conocer el método en que se llevan los procesos productivos, esto debido a las condiciones en que se encuentra ubicado el caserío, se puede determinar que es un factor que favorece al desarrollo del crecimiento y crianza de ganado vacuno, aprovechando esta condición para poder incrementar el desarrollo económico, se llegó a esta conclusión mediante la investigación de campo realizada por estudiantes de EPS en el caserío mediante entrevistas y observaciones que se llevaron dentro de la localidad. Tomando en cuenta que, los ganaderos quienes a falta de conocimientos técnicos y administrativos no han logrado desarrollar métodos que mejoren el registro de la inversión que se destina a la crianza y engorde, esto ocasiona escasez de controles financieros derivados de la mala administración, con los que puedan determinar el margen de ganancia que se obtiene de la inversión durante el proceso. Al no tener definidos los objetivos, los productores de ganado de la localidad no podrán optimizar el uso de los recursos.

Mediante la investigación se logró conocer la historia de la comunidad, la cultura, su estructura social, seguidamente en el estudio socioeconómico abordamos temas de empleo, educación, los niveles de ingreso, la vivienda, la infraestructura y distribución de la riqueza, llevándose a cabo en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos, en un periodo de un mes por estudiantes de E.P.S. en donde determinamos la cantidad de empleados que se ocupan en cada rancho dependiendo del volumen de la producción. Sin embargo, al tener relación directa en los procesos de crianza se determinó de la carencia de registro sobre vacunas y alimentación que estos consumen para aportar los nutrientes necesarios para engorde y crecimiento que se requiere para comercializarlos, esto ocasionan que no se tenga un promedio diario de la cantidad de alimentos que se requieran para poder mantener las reses. Como consecuencia de la falta de controles en el área de alimentación se desconocen los gastos que se realiza en los bovinos. A pesar de que, en la localidad, los pequeños productores no llevan registros de inversión en la ganadería desarrollan, empíricamente para ellos aún es rentable, aunque desconozcan el porcentaje exacto

de rentabilidad por cada res que comercializan, por lo que es muy importante poder encontrar métodos que permitan coadyuvar de forma técnica a los pequeños empresarios y puedan automatizar el monto de rentabilidad que genera el comercio de ganado sobre la inversión.

A base de los resultados obtenidos, es primordial implementar el uso de controles financieros para monitorear el costo de inversión y evitar pérdidas, por lo que se dará seguimiento a registros financieros para permitir optimizar recursos, planificar de manera efectiva y analizar el rendimiento de la producción ganadera.

Capítulo I

Antecedentes

1.1. Planteamiento del problema

La ganadería es una actividad del sector primario que consiste en la cría, tratamiento y reproducción de animales domésticos con fines de producción para el consumo humano. Esta práctica es muy antigua y forma parte importante de nuestra economía.

El desarrollo de granjas que se dediquen a la crianza y crecimiento de bovinos puede ser extensiva, intensiva y de autoconsumo, existen diferentes elementos que influyen para un buen desarrollo del hato como el relieve del suelo, acceso a fuentes de agua, un clima adecuado en cuanto a humedad y temperatura, así como la vegetación y forrajes que se utilizan para su alimentación (SIAP, 2018).

En lo que es la localidad la crianza de ganado es una de los principales fuentes de desarrollo económico, como se puede observar en el área territorial que ocupa este caserío la superficie del terreno es apta para poder desarrollar este tipo de trabajo, en los alrededores de la comunidad lo circunvalan dos ríos de tamaño considerable lo que proporciona una gran fortaleza a este sector para la crianza de ganado, esto por facilitar agua para el cultivo de los pastizales y el consumo de las reses.

La crianza de ganado en el Caserío Entre Ríos es a pequeña escala por lo que las personas que se dedican a ese menester tienen el conocimiento necesario para la crianza de las reses, así como de su cuidado y pastoreo en donde la labor se desarrolla de forma artesanal. Durante el crecimiento de ganado para poder llevarlo al punto para que esté listo para la venta, se pierden registros de la inversión total para poder hacer la diferencia del estimado total que lleva el costo de la crianza de estos animales, lo que ocasiona que no puedan realizar la cuenta de resultados para verificar si se tiene la ganancia requerida o si hay alguna pequeña pérdida.

Es de vital importancia que podamos conocer los procesos que ellos utilizan o el tipo control que manejan para poder encontrar los errores que cometen y poder

hacer estrategias o mejorar las que tienen para determinar, mejorar con el objetivo primordial de alcanzar mejores márgenes de ganancia.

2. Justificación

En Caserío Entre Ríos del municipio de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, se ha caracterizado por ser un lugar que cuenta con particularidades favorables para el desarrollo de la crianza del ganado vacuno, por lo que al haber tenido conocimiento mediante la socialización con la personas de la localidad que se dedican a este trabajo productivo, se tuvieron pláticas con los productores para que nos pudieran ampliar de una forma más concreta del tema a investigar donde hicieron de nuestro conocimiento la manera en que desarrolla todo el proceso productivo, así también se logró conocer las áreas de trabajo donde realizan las labores los colaboradores.

Es de mucha importancia poder llevar a cabo el estudio relacionado a la crianza de ganado, de este modo poder ampliar los conocimientos sobre cómo mejorar e incrementar las ganancias futuras en este negocio, como bien se puede observar a simple vista el lugar es adecuado para este tipo de desarrollo ganadero por cualidades que existen dentro de la comunidad, tomando en cuenta que esto puede ser provechoso sabiendo utilizar ciertos conocimientos productivos, es de vital importancia por su contribución a la economía local como regional siendo crucial en la localidad para generar empleo.

Dada esta situación se realiza un estudio de manera íntegra con el objetivo de tener datos que nos puedan servir para determinar las causas de este problema al que no se le ha dado mayor importancia siendo clave en el desarrollo económico de los propietarios y personas involucradas que se dedican a este tipo de negocio, para poder recabar la información necesaria para su estudio, se utilizaran las técnicas de investigación como lo son la entrevista y la observación, mediante los cual se obtendrán los datos para posteriormente analizarlos y cotejarlos.

Mediante esta investigación se pretende lograr conclusiones que coadyuven a solucionar esta problemática que tienen directamente los productores en el área

administrativa, esto nos aportará conocimiento de lo que se hace para poder implementar nuevas técnicas en el control de la inversión en la producción de ganado vacuno en Caserío Entre Ríos del municipio de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, mejorando el control sobre las ganancias que se obtiene por cada res que se comercializa, además de que la producción es importante para la alimentación humana y asegurar la sostenibilidad de alimentos nutritivos y asequibles para la población.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General.

- Crear un sistema de control de inversión en la crianza del ganado vacuno en Caserío Entre Ríos del Municipio de San José el Rodeo, del Departamento de San Marcos.

3.2. Objetivos Específicos.

3.2.1. *Objetivos Específicos.*

- Fomentar la utilización de métodos de control de gastos.
- Identificar los costos directos e indirectos.
- Determinar el tamaño de producción para lograr beneficios.

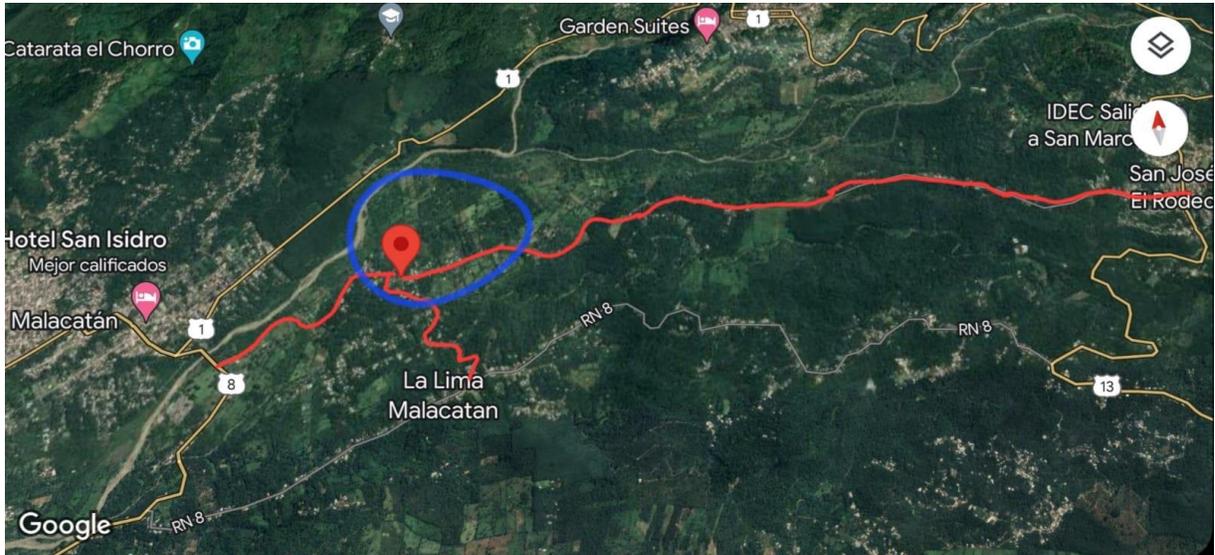
Capítulo II

Marco Referencial

2.1. Ubicación Geográfica.

2.1.1. Delimitación Geográfica Aproximada.

Ilustración 1. Fotografía satelital con vista cenital, donde se observa la delimitación geográfica de Caserío Entre Ríos



Fuente: Google Maps.

2.1. Datos Geográficos

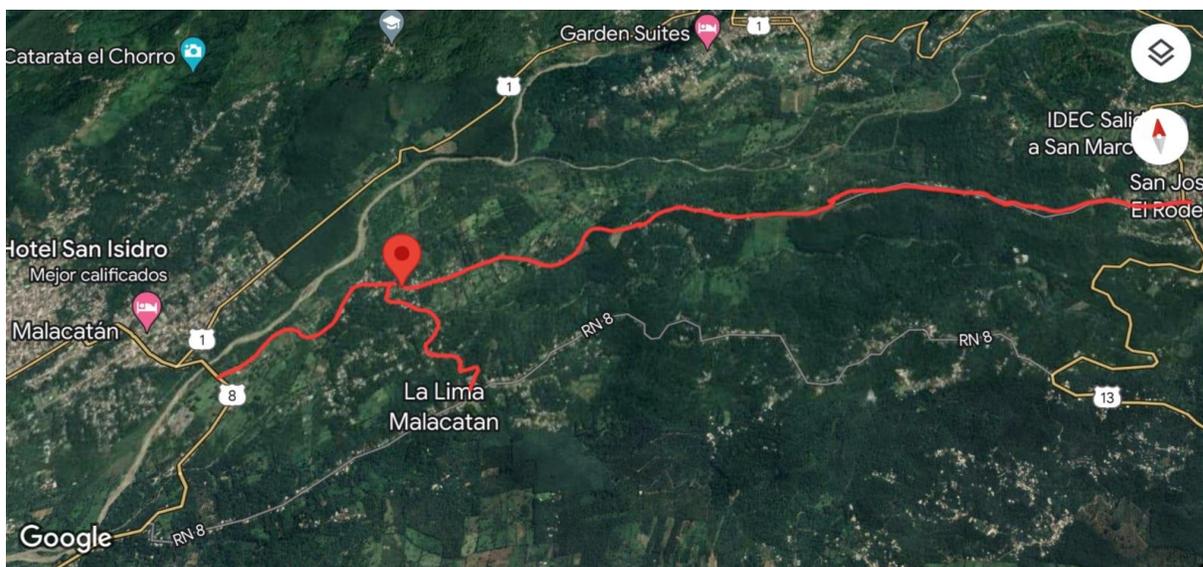
2.2. Datos Geográficos de la Comunidad.

El Caserío Entre Ríos se encuentra localizado en el Noroeste del municipio de San José El Rodeo del departamento de San Marcos, su colindancia al norte es con Río Cabús sirviendo como límite con aldea San Isidro del municipio de Malacatán y Caserío Barranca Onda del municipio de San Pablo, Al Sur con Caserío Plan de la Lima del municipio de Malacatán, al Este colinda con Aldea Ixpetén del municipio de San José el Rodeo y al Oeste colinda con Caserío El Verdún del municipio de Malacatán. Las coordenadas de ubicación para llegar al centro de la Aldea son las siguientes: $14^{\circ} 94' 40.344''\text{N}$ $-92^{\circ} 03' 23.865''\text{W}$.

También cuenta con accesos hacia la cabecera municipal y desde el municipio de Malacatán y el municipio de Catarina, siendo el acceso principal la carretera que conduce desde el municipio de Malacatán hacia el caserío Entre Ríos, mientras que

el otro acceso que atraviesa la Comunidad es la Calle con carrileras de concreto hidráulico y empedrado que conduce hacia la cabecera municipal del municipio de San José el Rodeo salida hacia aldea la Lima con salida hacia el municipio de Catarina y el municipio de el Tumbador, la comunidad no cuenta con divisiones geográficas estando distribuidos en un solo sector.

Ilustración 2. Fotografía satelital con vista cenital de la delimitación geográfica, detallando comunidades colindantes y entradas principales



Fuente: <https://earth.google.com/web/>

2.3. Historia de la Comunidad

Los antecedentes históricos del Caserío Entre Ríos, del municipio de San José El Rodeo del departamento de San Marcos, como nos mencionan la mayor parte de lo que ahora es el Caserío Entre Ríos era zona boscosa y contaba con 20 habitantes que conformaban 4 casas, los habitantes vinieron de diferentes áreas cercanas tales como: de los municipios de Malacatán, El Rodeo, El tumbador, entre otros. El Caserío Entre Ríos era un sector de aldea Ixpetén del Municipio de San José El Rodeo del Departamento de San Marcos, la razón del origen de la división fue por diferentes idealismos dado que existía una autoridad local llamada Auxiliatura donde la mayoría de los miembros pertenecían a la aldea Ixpetén, en el cual solo ayudaban a los habitantes de las casas cercanas donde ellos vivían, dejando al olvido la parte baja del cual ahora es Caserío Entre Ríos por esa situación surgió un grupo de personas realizando ellos su propia Auxiliatura para lograr su emancipación y por ende la

separación de la aldea Ixpetén y así poder recibir la misma ayuda proveniente del gobierno central para lograr el desarrollo por separado de ambas comunidades.

La Auxiliatura llevo los documentos correspondientes a San Marcos en donde atendían todos los trámites y solicitudes que se necesitaban, logrando así en el año 1972 la independización oficial de lo que es hoy en día el Caserío Entre Ríos como parte del Municipio de San José El Rodeo.

Al escuchar comunidades cercanas sobre los servicios básicos que el caserío obtuvo iniciaron a comprar terrenos y a construir viviendas. La Auxiliatura que lucho por la independencia del Caserío Entre Ríos estaba conformada por: Augusto Clemente (presidente) Lucio López (vicepresidente), Francisco Orozco (tesorero), César Fuentes (secretario).

Las primeras gestiones como parte del desarrollo económico local fueron: el agua potable en el año 1974, iniciando con el cobro mensual de Q5.00, y a la actualidad la cuota cambio a Q10.00 por cada casa para el mantenimiento del nacimiento que se encuentra en la Finca La Libertad, San José El Rodeo y también la energía eléctrica en el año 1979. El alcalde Alex Malher Pérez ayudo a gestionar el cementerio que actualmente pertenece a la comunidad en el año 2,006, el terreno en el que se encuentra fue donado por don Arnoldo Meoño.

El terreno en el que hoy en día se ubica la infraestructura de la escuela que se encuentra en el caserío fue donada por el señor Arturo Meoño por medio de libro de actas, pero años más tarde en el año 2021 realizaron la escritura legalmente a nombre del caserío, el cual inicio en el año 2008 brindando educación primaria y básica a los niños y jóvenes de la comunidad y alrededores del caserío. Además, se suscitó otro caso de donación por actas para el terreno en donde se ubica el depósito de captación de agua potable el cual sirve para una mejor distribución del vital líquido, posteriormente registrando la escritura a nombre del caserío. También se gestionó a una hidroeléctrica un proyecto en aldea Ixpetén, de una carrilera de cemento hidráulico con empedrado en el año 2017 beneficiando a los vecinos de aldea Santa Ana Belén, cantón El Triunfo, aldea Ixpetén, caserío Entre Ríos y el Berdun. Facilitando las vías de acceso hacia los municipios del Rodeo, Malacatán y Catarina (Orozco, 2023).

Zonas de vida (Suelo, Flora y Fauna).

Zona de Vida.

Esta se delimita por parámetros climáticos como la temperatura y precipitaciones las cuales corresponde a las siguientes zonas de vida que contribuyen al hábitat de la comunidad.

Suelo.

Podemos ver, el caserío pertenece al clima cálido dado que esta comparte el clima con el municipio de Malacatán por lo cercano que se ubica a la comunidad, esto sucede a pesar de que se encuentran ríos a los laterales del Caserío Entre Ríos.

- Cuenta con un suelo fértil para la siembra de plátano, coco, rambután, plátano, hoja de sal, limón chipilín entre otros.
- Lo que prevalece es la tala y siembra de árboles, dado que la comunidad cocina en su mayoría con leña.
- También por el tipo de tierra se produce la siembra de manaque, la cual utilizan para hacer el techo de los ranchos o palapas.
- Los agricultores de la comunidad tienen gran dificultad para la siembra del maíz por el clima caluroso haciendo el grano pequeño o como resultado la pérdida total de la cosecha.

Flora.

El estudio que se realizó en Caserío Entre Ríos, del municipio de San José El Rodeo, a través de los recorridos que se realizaron se pudo determinar que en la comunidad existe una gran variedad de flora, en el área de las flores que se pueden ver a simple vista son las denominadas quince años, pascuas, claveles, hoja pinta, campanas, palmeras, colas de quetzal, buganvillas, lo que permite que el lugar sea muy llamativo y su ambiente se torne alegre debido a lo llamativo de los colores de las flores creando un ambiente agradable y muy natural.

El Caserío Entre Ríos del municipio de San José el Rodeo se caracteriza por su variedad de árboles que se reproducen de forma natural y abundante, este proceso crea un beneficio para los vecinos los cuales aprovechan este recurso para poder obtener madera con el fin de comercializarla y así mismo la utilizan para poder cocinar

y evitar el gasto de usar gas propano. Dentro de la gran variedad de árboles que se producen en el caserío podemos mencionar árbol de palo blanco, ceiba, laurel, guayabo, tepe miste, chonte, entre otros, los cuales producen una mejor calidad de vida para los vecinos por su aporte al medio ambiente y a su propia salud.

En los recorridos realizados se encontraron también árboles frutales que son utilizados bien sea para consumo o para comercializarlos en la comunidad o en mercados cercanos, entre las variedades que observamos están los árboles de aguacate, zapote, tamarindo, palmas de coco, rambután, naranja, limón, mandarinas, mango, toronja, así como matas de banano y plátano.

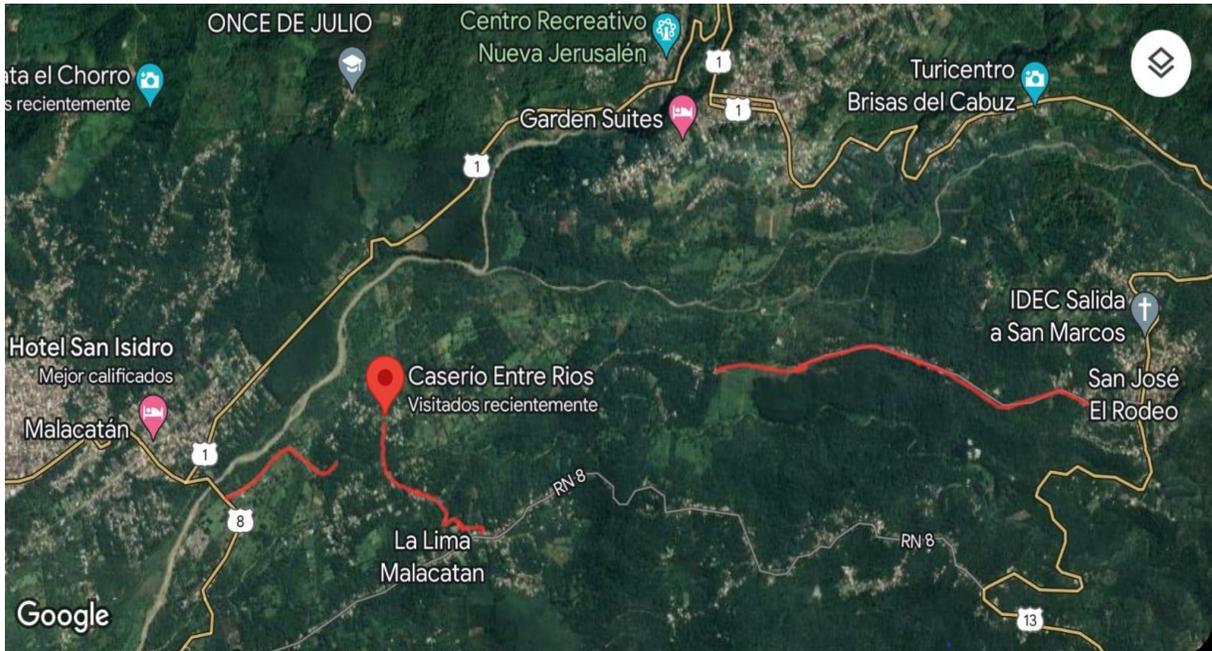
Fauna.

En Caserío Entre Ríos del municipio de San José El Rodeo, la fauna que habitan en el perímetro de la comunidad son de vital importancia para la economía y para el balance del medio ambiente, según se observó, los animales domésticos que existen son los siguientes: cerdos, caballos, vacas, cabras, gallinas, perros, chompipes, etc., estos animales son de vital importancia para los vecinos, por su crianza en las casas o potreros son fuentes de alimento, de materia prima y medio de transporte formando parte importante en la economía, los productos a base de estas especies pueden ser consumidas y aportan beneficios económicos al ser comercializados. El área geográfica que ocupa el Caserío Entre Ríos de San José El Rodeo, los habitantes comentan que en el área boscosa se pueden encontrar variedad de animales silvestres como lo son: serpientes, iguanas, cuatetes, lagartijas, armadillos, tacuazines, chachas, urracas, zanates, pericas, loros; también al contar con dos ríos que rodean la comunidad se pueden encontrar variedad de peces, cangrejos, anguilas, entre otros. Para la comunidad estos animales juegan un papel importante, generando un mejor balance del medio ambiente, lo que hace que los vecinos tengan una mejor calidad de vida y una oportunidad de incrementar su economía.

2.4. Vías de Acceso

Vías de Acceso

Ilustración 3. Foto satelital con vista cenital donde se observa la extensión territorial del Caserío Entre Ríos



Fuente: <https://maps.app.goo.gl/dCRJobCcHn9ehYCQ6>

Las vías de comunicación son de vital importancia para las comunidades para poder facilitar el desarrollo económico, las vías de acceso facilitan con mayor rapidez el avance de operaciones ya sea de bienes o servicios que se quieran implementar en una comunidad para mejorar el nivel económico. Mediante ellos es posible trasladar todo tipo de mercancías, pertenencias, materias primas y productos elaborados, así como el traslado de personas.

Caserío Entre Ríos del municipio de San José el Rodeo del departamento de San Marcos como podemos ver, cuenta con tres vías acceso siendo una de las principales la que se ingresa por la cabecera municipal atravesando aldea Santa Ana e Ixpetén la cual sirve para Poder llegar a Malacatán, también está la ruta de acceso por el área de Aldea La Lima La cual es utilizada para viajar hacia el municipio de El Tumbador o al municipio de Catarina y la vía de acceso que se ubica por el lado de caserío el Verdún el cual también nos sirve para poder llegar a los municipios de

Malacatán o Catarina, las carreteras que conectan con estos municipios están en buen estado.

2.5. División Político Admirativo.

2.5.1. Político Administrativo.

Según datos recabados durante el trabajo de investigación mediante el censo realizado la población está conformada por cuatrocientos habitantes aproximadamente, por mujeres y hombres campesinos y comerciantes que luchan día a día para el sustento de su familia. Los habitantes participan en la mayoría de proyectos que promueven y gestionan las autoridades comunitarias, apoyándolos por sus resultados que son notorios dentro del caserío, además el nombre del Caserío Entre Ríos fue establecido por las autoridades locales conjunto con la comunidad debido a la ubicación geográfica en la que está el territorio, dado que el Caserío Entre Ríos se ubica en medio de los ríos a una distancia considerable por el Rio Cabús y el Río Islamá.

Para que exista un buen desarrollo en un municipio y sus alrededores, se necesitan autoridades para que velen por la administración de todos los recursos que el gobierno central distribuye a las municipalidades descentralizadas y el gobierno municipal que es electo por democracia de los mismos habitantes a cada cuatro años, el objetivo de las autoridades o administración pública es adoptar las providencias necesarias para el adecuado cumplimiento de las políticas, planes, programas y proyectos municipales, que se relacionen con la gestión interna hacia las distintas comunidades que pertenecen al municipio de San José El Rodeo, la administración gobernante 2020-2024 está conformada de la siguiente manera:

Tabla 1

Autoridades de San José El Rodeo

Autoridades del Gobierno de San José El Rodeo	
Crysthian Omar Escobar Ángel	Alcalde Municipal
Albid Idrail Escobar Socobal	Concejal Primero
Claudino Cruz de León Ochoa	Concejal Segundo
Yener Ovidio Orozco Fuentes	Concejal Tercero
Manuel Emilio Hernández Sánchez	Síndico Primero
Luis Eduardo Gómez	Síndico Segundo
Blanca Rosa Pérez López	Secretaria Municipal

Fuente: Archivo municipalidad San José el Rodeo.

2.5.2. Alcaldía Auxiliar.

El Caserío Entre Ríos cuenta con autoridades que ayudan al impulso del desarrollo de la comunidad actualmente está conformada por:

Tabla 2.

Autoridades del Caserío Entre Ríos

Autoridades del Caserío Entre Ríos	
Víctor Roel Hernández	Alcalde auxiliar
Arnoldo Meoño	Presidente del COCODE
Emiliano Morales	Secretario
Pedro López	Tesorero

Fuente: Archivo Cocode Caserío Entre Ríos, Municipio de San José el Rodeo.

2.6. Datos Demográficos.

2.6.1. Datos Demográficos.

En Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, la mayor parte de las personas que habitan la localidad la mayoría son personas mayores de edad en donde, los que trabajan para el sostén del hogar son los hombres quienes se dedican a diferentes tipos de trabajo como los: agricultura, albañilería, ganadería y a realizar jornales entre otros, aunque, con el desarrollo económico que se ha ido generando ya hay personas que se están dedicando a otro tipo de trabajos. Se puede ver dentro de la localidad se puede ver que ya están surgiendo negocios como abarroterías grandes, talleres para mantenimiento para vehículos, de herrería y personas que se han superado profesionalmente en la educación, dentro de la población que equivale a la niñez se puede observar que no existe en el trabajo infantil, por lo que los padres de familia hacen lo posible para que puedan prepararse académicamente en la escuela de la localidad y los jóvenes a institutos de educación básica y media cercanos a la comunidad.

Entre las cualidades que se pueden ver en las mujeres de la localidad, de que muy pocas tienen un negocio o emprendimiento en el cual puedan generar recursos, ellas más se dedican al cuidado de la familia y oficios domésticos, sin embargo, se puede pronosticar que debido al crecimiento económico de la localidad y a el trabajo que realizan las autoridades, harán que llegue más oportunidades de capacitación orientadas a para que las mujeres puedan ser parte del desarrollo económico local.

2.6.2. Población

También se menciona que la población se forma por un conjunto de personas que comparten rasgos de tipo social, cultural, geográficos, políticos o de cualquier otro tipo, lo que les permite mantener cierta uniformidad y permanencia en el tiempo.

Según datos obtenidos mediante información proporcionada por autoridades del COCODE de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo posee una población de 400 personas. Los cuales se determina que el 90% son mestizos y el 10% son de descendencia maya, de los cuales el 40 % son hombres quienes son los encargados de realizar los trabajos en el campo o lugar al que se refiera su trabajo. Anteriormente

el total de hombres en edad laboral se dedicaban a realizar trabajos en la misma comunidad, con forme fue pasando el tiempo fueron aprendiendo otros oficios como lo es la carpintería y albañilería lo que hizo que fueran saliendo a otras comunidades para realizar lo nuevos trabajos aprendidos, esto vino a que estas personas tuvieran mejores ingresos.

El 60% de las mujeres todas se dedican a desempeñar el cargo de amas de casa, la niñez de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, forman el 30% de la población total, quienes se encuentran en edad estudiantil, cumplen con asistir a la escuela, en donde se pueden desarrollar desde el nivel parvulario hasta el nivel básico, donde también se está implementado poder llevar la educación media por parte de autoridades locales.

2.7. Antecedentes Socioeconómicos.

2.7.1. Educación.

Dentro del Caserío existe un edificio comunal destinados a la educación de la niñez y juventud del caserío, La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Entre Ríos, cuenta con 6 aulas donde se imparte educación primaria en la jornada matutina y en la vespertina funciona el Instituto Nacional de Telesecundaria, impartiendo educación básica, por lo que se evite que la juventud asiste a la cabecera municipal a estudiar este nivel académico, sin embargo para poder estudiar el nivel diversificado se dirigen a la cabecera municipal u otros municipios cercanos.

2.7.2. Tasa de Alfabetización.

La escolaridad en Caserío Entre Ríos ha ido incrementándose con forme a los programas de alfabetización, como se puede verificar la alfabetización a nivel primario es del 80% de la población. En el caserío el nivel académico al que más ha tenido accesos a la población es a la de nivel primario, reflejándose en un 60%. En lo que se ha podido desarrollar la educación superior ha sido un poco ha sido de menos acceso para la juventud debido a la falta de recursos económicos.

2.7.3. Salud.

En Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del Departamento de San Marcos aún no se cuenta con acceso directo a los servicios públicos de salud, debido a que

no existe el lugar apropiado para poder llevar a cabo un centro de salud, por lo que los vecinos para poder optar a este servicio se tienen que avocar a la comunidad más cercana que es Aldea Ixpetén del municipio de San José el Rodeo. Sin embargo, se tiene conocimiento que las autoridades locales están en la gestión de un espacio en la localidad para poder construir un centro de salud, y contar con el servicio en el caserío.

2.7.4. Infraestructura y Vivienda.

En Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, la vivienda de las personas que viven dentro de la localidad el 98% son propietarios en las viviendas que habitan y el 2% viven pagando alquiler por el lugar que tiene como vivienda.

Las viviendas de la comunidad están construidas 70 % de block y cemento, techos lámina; un 25% casas de madera y un 5% viviendas construidas de techos de manaque y paredes de tarro sin piso.

2.7.5. Recursos Físicos.

Cementerio La comunidad cuenta con cementerio ubicado dentro del perímetro del caserío.

2.7.6. Iglesias.

En Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, existen 3 iglesias evangélicas: Iglesia de Dios Evangelio Completo, Iglesia Adventista del Séptimo Día, y la Iglesia Católica.

2.7.7 Tiendas y Farmacias.

Las tiendas dentro de la comunidad que abastecen a la población con insumos de consumo diario son 1 abarrotería grande, 3 tiendas pequeñas, 1 farmacia y 2 molinos comunitarios.

2.7.8 Descripción de Actividades.

En Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, existe variedad de actividades comerciales que han ayudado a que este lugar sea prospero, en las cual mencionaremos: carpintería, herrería, mecánica, ganadería, sastrería, cultoras de belleza, entre otros.

2.7.9 Situación Actual.

En Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, es un caserío que está en crecimiento y desarrollo, tanto económico como político y social.

Capítulo III

Marco Teórico

Elaboración del Marco Teórico

3.1. Compra e Inversión en Ganado.

El ganado vivo para invertir, es el ganado adulto que pesa entre 550 y 650 kilos que se requieren para el sacrificio, pero esto puede variar según la raza. La industria de la carne de vacuno es un sector en rápido crecimiento que mueve billones de dólares y tiene alcance mundial. La cría y el procesamiento de la carne de vacuno dan trabajo a millones de personas en todo el mundo, incluidos proveedores, distribuidores y minoristas. Debido al crecimiento de la población mundial y al aumento general de la riqueza de las poblaciones de los países en desarrollo, la demanda de carne de vacuno puede aumentar en el futuro. Sin embargo, hay que recordar que la inversión en este sector está asociada a un alto riesgo, ya que varios factores, como el clima y las enfermedades, pueden provocar un aumento o una disminución de la oferta y la demanda de ganado (Tradyng, s.f.).

3.2. Situación Actual.

Según (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020) el inventario bovino de Guatemala reportado en el año 2003 era de 1.8 millones de cabezas aproximadamente. Sin embargo, en datos más recientes derivados de las encuestas agropecuarias 2005 y 2007, en un ejercicio de regresión estadística se deduce que el inventario ganadero de Guatemala podría alcanzar los 2.9 millones de cabezas, de las cuales el 49% son utilizadas para doble propósito (carne y leche), 35% son productoras de carne, y 16% son dedicadas a la producción especializada de leche. Se estima que la ganadería aporta unos 500 millones de dólares anuales en ingresos directos. Estos ingresos provienen de 1.4 millones de litros de leche producidos al día, además de medio millón de cabezas de ganado vendidas para carne. Según el Banco de Guatemala los indicadores económicos básicos son: El PIB de Guatemala es de \$39,295 millones de dólares. El sector agropecuario (PIBA) , tiene un impacto en la economía nacional del 13.5% del PIB.

Del PIBA el 16.2% lo representa la actividad pecuaria, la cual se encuentra distribuida de la siguiente forma por actividad productiva: Ganado vacuno 5.9%, Ganado porcino 1.9%, Ganado ovino-caprino con menos del 1% y la avicultura con el 8.3%. Existe la impresión de que la ganadería guatemalteca es una actividad de grandes productores, sin embargo, esta creencia se desvanece al comprobar que la mayoría de las fincas ganaderas tienen una extensión inferior a 40 hectáreas (Las fincas ganaderas en un 84% tienen menos de 40 Ha de extensión), así podemos afirmar que la producción del 98% de la leche del país proviene de hatos de menos de 50 vacas.

Es indudable que la actividad ganadera tiene un gran arraigo rural, ya que alrededor de ella se desarrollan miles de pequeñas empresas familiares, las que a su vez generan gran cantidad de empleos directos, únicamente superado por la actividad de producción de granos básicos (maíz y frijol), con la diferencia que su distribución territorial y de ingresos es mucho más amplia, asegurando su impacto social en la economía rural.

En la última década, debido a los cambios del uso de la tierra y ante el avance de los cultivos intensivos de caña de azúcar, palma africana y hule en la costa sur, territorio ocupado tradicionalmente para el desarrollo ganadero; la ganadería migró a zonas de mayor fragilidad ambiental como el altiplano central, la planicie del Atlántico y el departamento de Petén, el que cuenta con suelo de origen cárstico, poco profundo y de limitada fertilidad, en el cual, sin adaptarse a las nuevas condiciones de los suelos, la ganadería siguió utilizando modelos de producción extensivos, provocando un impacto negativo en las superficies de las propias fincas; adicionalmente las complicaciones que representan el cambio climático global, que ha traído problemas de inestabilidad en los períodos de lluvia y cambios inesperados en la temperatura ambiental, teniéndose ahora periodos de sequias más extremos o periodos de concentración de lluvias más copiosos, lo que está provocando inundaciones en las zonas bajas que dañan el suelo por erosión en las zonas de pastoreo, disminuyendo así las cantidades de alimentos disponibles para el ganado, lo que a su vez provoca

una sensible baja en la condición corporal del hato, lo que conlleva problemas de reproducción y falta de rentabilidad en las explotaciones ganaderas.

La introducción de los modelos silvo- pastoriles, adaptados a las zonas ecológicas del país, debiera ser la orientación de la reconversión en las fincas ganaderas guatemaltecas, aunado al cuidado de los afluentes de agua y la recuperación de suelos degradados, de esta manera se podría utilizar de mejor forma el manejo estacional de los alimentos y corregir los problemas alimenticios del ganado. En todos los diagnósticos realizados en los últimos años, se resalta la baja productividad del hato nacional y el lento crecimiento del mismo. Por otro lado, la institucionalidad pública de la ganadería se encuentra concentrada en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Debido a la importancia que tiene el Ministerio para el desarrollo ganadero al prestar servicios oficiales de sanidad, la aplicación de recursos públicos para proyectos de desarrollo productivo y el papel subsidiario del Estado a los pequeños productores, es importante revisar y readecuar su funcionamiento para adaptarlo a los nuevos retos que representa el apoyo de la reconversión ganadera. En complemento, la institucionalidad privada es aún débil, en especial en el área rural, en donde las organizaciones de pequeños ganaderos ejercen únicamente una función social sin ninguna motivación para el mejoramiento de la competitividad productiva, disminuyendo así las posibilidades de los pequeños y medianos productores de lograr el sostenimiento de sus negocios. Aunque los pequeños productores ganaderos aceptan la necesidad de asociarse para resolver sus problemas, aún esperan que el Gobierno los organice y les aporte los recursos para el sostenimiento de sus organizaciones, sin entender que son ellos los forjadores de su propio futuro.

Se requiere entonces impulsar y proponer, de una forma sencilla y clara, un cambio en la actitud del productor, en donde se comprenda que las organizaciones privadas pueden ser orientadas por las oportunidades de negocios, sin importar su escala, en coordinación con el Estado, para aumentar las posibilidades de éxito de forma más certera.

3.3. Procesos Productivos

Un proceso productivo como nos dice (Santos, 2021) contempla el conjunto de operaciones que una empresa debe realizar con el fin de ofrecer un bien, un servicio o un producto. Abarca la totalidad de los procedimientos que permiten transformar un recurso, una idea o una materia prima en el resultado final que una empresa ofrece al mercado, por lo que se debe de seguir con firmeza a los lineamientos planteados para poder lograr una excelente producción.

3.3. Identificación de los Principales Problemas en la Cadena Productiva de la Ganadería Guatemalteca.

La complejidad del análisis de las cadenas productivas de la carne y la leche hace necesario establecer, con mayor precisión, sus principales problemas para lograr definir las acciones concretas oportunas para su corrección, luego ordenarlas, agruparlas y así definir de mejor forma las líneas estratégicas de la Política. El análisis está basado en los estudios realizados, durante los últimos quince años, por organizaciones nacionales e internacionales; también ha sido basado en un proceso de consulta con las organizaciones privadas de las cadenas de producción, llevado a cabo durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2013, así como también en base a los resultados de acercamientos puntuales con instituciones públicas nacionales e internacionales que han acentuado los alcances de la propuesta (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020).

3.3.1. Producción Primaria.

- Los productores compran insumos al por menor y sin garantía de calidad.
- Bajos índices de productividad de las fincas, en especial de los pequeños y medianos productores que carecen de medios tecnológicos para producir con los recursos que tienen a disposición en sus propias fincas.
- Deficiencias en los modelos de administración de las fincas ganaderas.
- No existe una relación directa entre los ganaderos y las industrias formales transformadoras.
- Las transacciones se realizan por medio de la intermediación e informalidad fiscal.

- Las decisiones de negocios de venta de la producción de ganado en pie y leche cruda se realizan sin información actualizada de los precios del mercado.
- Los hatos carecen de atención sanitaria, no hay servicios públicos o privados que vigilen, prevengan o certifiquen la presencia de enfermedades.
- Los modelos de producción ganadera son extensivos y no consideran elementos de conservación ambiental.

3.3.2. Transformación.

- No existe la infraestructura necesaria para concentrar las compras de ganado en pie y leche cruda.
- Las compras de leche y ganado en pie no aplican sistemas de fijación de precios que tomen en cuenta la calidad del ganado o la leche cruda.
- El transporte de los productos desde las fincas hasta las plantas de proceso es poco eficiente y pone en riesgo la calidad de los productos.
- Las negociaciones para la fijación de precios de compra son individuales y no garantizan las compras a futuro.

3.3.3. Comercialización.

- Existen grandes vacíos en la reglamentación obligatoria que deben cumplir los productos cárnicos y lácteos cuando se comercializan.
- El crecimiento de la comercialización por medio de las grandes cadenas de supermercados, sin ninguna regulación, pone en desventaja a la producción nacional.
- Los consumidores tienen poca información de las características y ventajas de los productos nacionales desde el punto de vista nutricional o de calidad.
- Los programas sociales de gobierno que incluyen alimentos, no incluyen productos de la ganadería nacional y son sustituidos por productos análogos importados.
- Se carece de infraestructura pública de servicios al sector ganadero, rastros en buenas condiciones, servicio eléctrico en las fincas, centros de acopio y

subastas ganaderas para los pequeños ganaderos, laboratorios de análisis de pastos y diagnóstico de enfermedades, caminos rurales en buenas condiciones.

3.4. Organización de la Cadena y Relación con el Gobierno.

- Los pequeños y medianos productores no se encuentran organizados y actúan de forma individual, minimizando así sus posibilidades de capacitación e inserción eficiente en los mercados formales.
- Las organizaciones de ganaderos existentes carecen de visión y misión de servicio a sus asociados, son organizaciones sociales y gremiales.
- No existen instancias de coordinación público-privadas que posibiliten el diagnóstico, búsqueda de soluciones y seguimiento de los problemas de la ganadería nacional.

3.5. Perspectivas.

3.5.1. Desde lo Económico.

Las perspectivas económicas, a largo plazo, de la actividad ganadera son prometedoras debido al aumento en la demanda de leche y carne, asociada en parte al crecimiento de la población y a un ligero mejoramiento de los ingresos per cápita.

El consumo nacional anual per cápita de carne es de apenas 4 Kg; mientras que el de leche es de 56 litros al año, cifras que se encuentran muy por debajo de las recomendaciones de FAO y se ubicaría como uno de los consumos más bajos de América Latina, lo que convierte al propio mercado guatemalteco en un mercado de oportunidades.

A pesar de lo anterior, la ganadería nacional en el futuro dependerá en gran medida de la capacidad que tenga el sector en asumir los retos de mejorar su competitividad y sostenibilidad, sin importar la escala de producción o la categoría del productor.

Lo necesario y urgente para mejorar la competitividad y sostenibilidad de la producción ganadera pasa por la introducción de cambios tecnológicos que posibiliten mejorar rápidamente los índices zootécnicos productivos y de rentabilidad, luego, no menos importante, es la vinculación de la producción con los mercados. Para ello, será

necesario fortalecer el estado sanitario de los hatos y la inocuidad, para así evitar las limitantes de acceso a los mercados formales internos y externos, en especial de los pequeños y medianos productores que serán los primeros en ser marginados si no se toman las medidas correspondientes.

Por otro lado, al revisar los datos de comercio exterior, específicamente los concernientes a las importaciones, podemos observar una erosión creciente de la balanza comercial guatemalteca dada por la compra de productos lácteos (US\$ 162 millones) y de carne bovina (US\$ 25 millones), para un total de US\$ 187 millones. Basado en estos datos resulta atrayente la posibilidad de iniciar un proceso de sustitución de importaciones e incursionar en los mercados de oportunidad a nivel regional (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020).

3.5.2. Desde lo Ambiental.

Los pastos cultivados o naturales ocupan más de 1.3 millones de hectáreas en todo el país. Sabemos que la producción ganadera en Guatemala se desarrolla de una forma extensiva, con baja carga animal, con tendencia a establecer el monocultivo de pastos exóticos o mejorados y, a lo sumo, en asociación con una leguminosa, sin considerar la utilización de especies arbóreas con una población de ganado que se ha triplicado desde 1960 a la fecha. Desafortunadamente no se encuentran datos actualizados, pero se tiene la percepción de mantener un crecimiento discreto pero positivo.

Los efectos en la biodiversidad ambiental de los lugares en donde se desarrolla alguna actividad ganadera, son que dichos lugares se ven amenazados por la permanencia de este sistema de producción tan tradicional e inadaptado a las circunstancias actuales.

Los retos se acentúan ahora que la ganadería nacional ha tenido que emigrar de las tierras fértiles de la Costa Sur, hacia el norte, concentrándose en los departamentos de Petén, Izabal, el área norte de las Verapaces y Quiché, lugares que tienen zonas de suelos de menor fertilidad, pero que resultan aptos para desarrollar una ganadería rentable si se sabe adaptar los modelos de producción a este nuevo escenario.

Otro caso, aunque menos impactante, ocurre en el altiplano central del país, en donde la ganadería ha sido relegada a terrenos marginales, empujada por el precio de la tierra debido a la expansión urbana, específicamente la ganadería de leche especializada, que se encuentra en manos de pequeños productores, y que además se desarrolla en las montañas en condiciones de ladera moderada a extrema, evidenciado gran fragilidad para la conservación del suelo. Pensar en una nueva ganadería más responsable con la biodiversidad ambiental y la conservación del suelo es una premisa válida y oportuna.

A lo largo de estos últimos años se han desarrollado estudios y propuestas concretas sobre la mejora de pasturas degradadas, deforestación e introducción de sistemas de producción alternativos. Se concluye que se pueden establecer sistemas de producción complementarios y de menor impacto ambiental como los sistemas silvopastoril o los sistemas intensivos con forrajes y pastos de corte en donde se diseñan y aplican medidas de reforestación y manejo productivos, logrando un equilibrio entre producción e impacto ambiental.

Se propone, por ejemplo, el impulso de sistemas mixtos de producción para pequeños y medianos productores, lo que tiene una lógica ambiental ya que en estos sistemas se explota el ganado produciendo leche y carne, y además se introducen cultivos anuales-perennes. La propuesta sirve como un mecanismo de diversificación de las fincas y a la vez contribuye a la seguridad alimentaria (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020).

3.5.3. Desde lo Social.

En los últimos cincuenta años la ganadería guatemalteca se ha expandido y crecido moderadamente; sin embargo, no ha estado ajena a la “revolución pecuaria”, motivada por el aumento del consumo de carne y productos lácteos. Los pequeños y medianos productores no han podido aprovechar esta expansión de los mercados pues no participan directamente en éstos, ya que actúan al margen de formalidad en mercados secundarios que no proporcionan suficiente estabilidad para su desarrollo.

En estos momentos los productores enfrentan retos de sobrevivencia, debido principalmente al bajo nivel de formación profesional que posee la mayoría, ya que

desconocen las técnicas del buen producir por lo que obtienen una baja productividad en su trabajo, afectado así sus ingresos económicos, lo que redundará en los niveles de pobreza de sus familias, impactando directamente en el desarrollo de sus comunidades.

Por otro lado, la ganadería familiar está ligada a esquemas de comercialización informales, pues desarrolla sus transacciones económicas mayoritariamente al contado o a través de sistemas de financiamiento extra bancario que son sumamente limitantes y onerosos. Derivado de esta informalidad le imposibilita la posesión de registros contables que demuestren sus ingresos y lo acerquen al sistema bancario que podría ayudar a financiar sus inversiones de una forma más eficiente y económica.

Adicionalmente, aunque pudiera alcanzar los sistemas de apoyo crediticio de los bancos comerciales, estos sistemas están diseñados para funcionar adaptados a esquemas de ciclos productivos cortos, como los de las cosechas agrícolas, muy alejados de la realidad de los ganaderos que requieren de tiempos más extensos ya que sus ciclos productivos son largos.

Se hace necesaria la elaboración de propuestas viables y legales que puedan solucionar estos problemas para poder contar con el capital necesario para la modernización ganadera, de tal suerte que los mecanismos a disposición de los pequeños ganaderos sean una realidad y puedan multiplicar los negocios en las comunidades rurales. Otro gran reto que debe afrontar el ganadero familiar, es su inclusión en los mercados comerciales de mayor valor agregado, ya que por lo general están condenados a comercializar por la vía de la intermediación, la cual representa un sobre costo que debe absorber el productor e indirectamente provoca un aumento de precios para los consumidores finales, con los efectos ya mencionados de disminución de consumo por parte de los más desposeídos.

Entre algunos de los factores que limitan su inclusión en los mercados comerciales podemos enunciar principalmente que, debido a su dispersión geográfica y los bajos volúmenes de producción, requieren de intermediarios que recolecten la producción en las fincas, la transporten y comercialicen; y como segunda causa, la baja calidad de su producción, debido a la mínima capacidad o falta de herramientas

de comparación con el mercado global. Esto dificulta la valoración de la calidad diferenciada y hace poco probable lograr mejores precios para sus productos.

Si comprendemos que el principio de calidad se refiere a la estandarizada a lo largo del tiempo para cumplir con requisitos mínimos de aceptación de los consumidores, aunque derivado de la apertura comercial el aumento de la oferta de productos provenientes de mercados más avanzados, que cumplen estándares más altos de calidad, pone en riesgo a la producción nacional, lo lógico será iniciar procesos de reconversión gradual que utilicen parámetros básicos que aseguren entregas periódicas de productos o materias primas que cumplan con requisitos preestablecidos de mutuo acuerdo con los compradores, y que también garanticen que dichos productos provengan de animales sanos, logrando así obtener los parámetros de inocuidad que aseguren la salud de los consumidores. Aunque para lograr la plena competencia a nivel global se requiera de períodos de tiempo más prolongados, lo primordial en estos momentos es arrancar con los procesos de mejora (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020).

3.5.4. Desde los Índices de Producción.

Es importante reconocer que la ganadería familiar en Guatemala está representada aproximadamente por 100,300 fincas, lo que representa el 94% del total de fincas ganaderas del país y el 48% del hato nacional con un promedio de 8 cabezas de ganado por familia, con lo que queda clara la importancia total de los pequeños productores en el sector ganadero nacional.

Comparándola con la región centroamericana, en donde existen un total de 393,301 ganaderías familiares, se puede concluir que Guatemala es el país de la región en donde la ganadería familiar es más importante, con lo que este sería otro elemento a ser considerado en la presente propuesta de Política al darle prioridad a las acciones orientadas a los pequeños y medianos productores

En relación al consumo que la población guatemalteca tiene de productos ganaderos, éste es muy reducido, ya que se consumen apenas 4 Kg de carne de res por habitante al año, siendo el promedio regional de 10.5 Kg. Panamá es el país de Centro América con mayor consumo con 21 kg por habitante al año.

Al revisar el consumo de productos lácteos de la población, encontramos que éste llega únicamente a 56 litros al año por habitante; y al compararlo con el promedio regional de 120 litros, el de Sur América de 150 litros, el de Estados Unidos y Canadá de 250 litros y el de los países de Europa de 220 litros; contrastado con los niveles de consumo en África, que son de 40 litros por habitante, esto ubicaría a Guatemala entre los países con mayor grado de pobreza; esclareciendo, en parte, las deficiencias alimentarias de la población.

Hay que aclarar que los datos expuestos son datos promedio, existiendo, en el caso de Guatemala, grandes diferencias entre los consumos en los centros urbanos y las áreas rurales del país. El consumo urbano es más del doble que el rural, lo que agudizaría la precaria situación nutricional de la población rural (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020).

3.5.5. Desde lo Institucional.

La mayor parte de la producción ganadera de Guatemala se comercializa en la informalidad. Las cadenas productivas de carne y leche, no son buenos ejemplos de la aplicación de principios de organización, control sanitario y cumplimiento de normativas fiscales o de inocuidad de los alimentos. Las políticas públicas en estos casos deben de tomar en cuenta esta realidad y reescribir una nueva forma de regular las relaciones público-privadas.

El impacto que tienen las acciones del Gobierno en la ganadería nacional es muy lejano y poco relevante. Es necesaria la reestructuración de los servicios públicos a la ganadería, desde la capacidad del Estado de proporcionar educación y formación profesional, los servicios básicos para la producción (infraestructura pública y específica), hasta las medidas de vigilancia para lograr la transparencia de los mercados y el aseguramiento de la salud de la población. Existe un vínculo entre las políticas públicas sub-sectoriales con la institucionalidad.

Es necesaria, hoy más que nunca, la búsqueda de acuerdos que traigan consigo la ejecución de acciones que logren el correcto desarrollo ganadero de Guatemala. Por parte del sector privado actúan organizaciones en distintos ámbitos geográficos y de interés, así vemos que la mayoría de las organizaciones locales se

centran, principalmente, en la actividad social, teniendo poca incursión en la producción y comercialización de sus productos, dejando un vacío importante para el desarrollo y mejoramiento de las condiciones de producción y sanidad en los hatos de los pequeños y medianos productores.

Habrá que poner atención en el fortalecimiento de la institucionalidad pública para la creación de las regulaciones necesarias para ordenar, de una manera adecuada, las relaciones entre el sector privado productor y los consumidores. Además, será necesario tener compromisos públicos en lo referente a las políticas de descentralización, fondos para la extensión, infraestructura cuarentenaria, laboratorios oficiales y todo esfuerzo que tenga como fin el fortalecimiento de las capacidades locales (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020).

3.6. Ejes Estratégicos de la Política

3.6.1. Fortalecimiento Institucional.

- Promover la creación de una Plataforma de Apoyo integrada por los diferentes entes de los sectores Público, Privado, Internacionales, de Cooperación y Países Amigos, directamente relacionados e interesados en el avance y desarrollo de la ganadería bovina nacional. Con la finalidad de identificar, apoyos y coordinar esfuerzos a nivel nacional en favor de la actividad.
- El MAGA coordinará lo necesario para el funcionamiento de un sistema de información ganadero, que proporcione estadísticas y datos económicos de la actividad ganadera en todo el país y sirva de base para la evaluación del impacto de las acciones e inversiones realizadas conforme la presente Política. Fortalecer con el personal y los recursos necesarios, a las diferentes Unidades del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en función de la institucionalización del enfoque de Agro-cadenas y particularmente las encargadas de ejecutar programas de Sanidad Animal, Inocuidad de los Alimentos no Procesados de Origen Animal y Extensión. Actualización del marco regulatorio (Reglamentación Técnica Obligatoria) que tenga que ver con las cadenas de los productos lácteos y cárnicos.

3.6.2 Modernización de la Ganadería y Agroindustria Bovina Nacional.

- Creación de un fondo para el desarrollo de la actividad ganadera nacional. El cual podrá integrarse con recursos Públicos, Privados e Internacionales. El MAGA coordinará la integración de la correspondiente iniciativa de Ley y apoyará su promulgación.
- Apoyo a la formación de Alianzas interinstitucionales para la modernización de la ganadería, a través de convenios entre las instituciones públicas y privadas, relacionadas con la investigación, la educación y extensión agropecuaria.
- Para la atención estratégica a los productores bovinos, el MAGA apoyará el funcionamiento de los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural (CADER).
- Formulación y Validación de Modelos productivos que impulsen el desarrollo ganadero de una forma sostenible, contribuyendo así a mitigar los efectos del cambio climático para los productores y la estabilidad de la oferta de los productos cárnicos y lácteos.

3.6.3. Impulsar la Formación de Agrocadenas de la Carne y la Leche.

- Creación de un mecanismo de identificación e incorporación de los actores a las Agrocadenas de leche y carne, con énfasis en los territorios que reúnan características estratégicas favorables para el desarrollo de la ganadería bovina. Dicha priorización constituirá la herramienta básica para el ordenamiento territorial de la actividad.
- A través de los Grupos de Trabajo de las Agrocadenas de la Carne y de la Leche, se apoyará la identificación de las potenciales inversiones estratégicas públicas y privadas, para el desarrollo de la ganadería. Estableciéndose la planificación del aporte de los recursos según su origen, a invertir en el mejoramiento de mataderos, centros de acopio, caminos, equipamiento, subastas ganaderas, laboratorios de diagnóstico y certificación, compra de insumos estratégicos para impulsar la innovación de los pequeños productores, entre otros.
- Promoción y apoyo a nuevos mecanismos de crédito, adaptados a las realidades productivas en especial de los pequeños y medianos productores

vinculados con las cadenas identificadas. Y a la utilización de otros mecanismos de garantía y el Seguro Pecuario.

- Apoyar la integración de las Agrocadenas y el acercamiento funcional entre los eslabones, la regulación de las transacciones comerciales entre los actores, de tal forma que se logre un ambiente de confianza, respetando los principios de la libre negociación, para lograr una mayor eficiencia y transparencia de las transacciones de los productos bovinos, posibilitando una rebaja en los precios a los consumidores nacionales.
- Promover y apoyar la revisión y corrección de la situación fiscal de la ganadería bovina guatemalteca para lograr una justa aportación de impuestos por parte de todos los actores, en franca oposición a la informalidad. Así como la búsqueda de igualar o superar las condiciones de competencia con las de los otros países de la Región.

3.6.4. Apoyo a la Comercialización de Productos Lácteos y Cárnicos Nacionales.

- Apoyar la formación de alianzas público privadas para impulsar los negocios ganaderos priorizados por la Política, aportando el Estado incentivos y otros insumos que posibiliten la inclusión de los pequeños productores en dichos negocios.
- Establecer programas públicos y en alianzas público privadas, de apoyo a la población para la obtención y consumo de productos lácteos y cárnicos, proveídos por los productores locales, para establecimientos educativos, hospitales, ejército, cárceles y demás instituciones u organismos del Estado. Las cuales deberán ser vistas como compras de fomento y no únicamente como compras comerciales.
- Fomentar Programas de certificación de la calidad de los productos bovinos nacionales; así como la ejecución de campañas de promoción y concientización dirigidas a la población guatemalteca para que demuestre su solidaridad consumiendo preferentemente lo que el país produce.

3.7. Costos Directos.

Son los que guardan una relación estrecha con el producto, proyecto o servicio. De hecho, se establecen desde las primeras fases de producción y suelen reflejarse en los presupuestos o estimaciones de costos. Es decir, son costos que se asocian de forma directa a la elaboración y terminación de un producto. También es un costo que incide en una actividad única, siendo proporcional al producto, por lo que es fácilmente asignable y cuantificable (Pérez, 21).

Son la valoración económica de los recursos aplicados a los lotes o cultivos cuyas cantidades se pueden establecer con precisión por cada lote o cultivo (como Jornales, fertilizantes, fungicidas, semillas, productos veterinarios, alimentos para animales, etc.). En general se refieren a la mano de obra, insumos y materiales.

3.8. Costos Indirectos

Por el contrario, estos costes son los que se relacionan de manera tangencial con los proyectos o las tareas previstas. Es decir, no son aplicables a un producto específico (Pérez, 21).

El costo indirecto puede incidir en varias actividades o departamentos de la empresa, de ahí que sea complejo cuantificar y asignar, puesto que no se incorpora de forma física al producto finalizado, aunque sí es parte del proceso productivo.

También incluye la mano de obra, materiales e insumos que se apliquen a centros de costos auxiliares como vías de comunicación y canales de riego y drenaje. Los costos indirectos son llamados CIP (Costos indirectos de producción) en el sector agropecuario y CIF (costos indirectos de fabricación) en el sector manufacturero

3.9. Materia Prima.

Se entiende por materia prima a todos aquellos elementos extraídos directamente de la naturaleza, en su estado puro o relativamente puro, y que posteriormente puede ser transformado, a través del procesamiento industrial, en bienes finales para el consumo, energía o bienes semielaborados que alimenten a su vez otros circuitos industriales secundarios. Son el insumo básico de la cadena

industrial, y se deben al sector primario de la cadena productiva (Rativa Hernandez, 2021).

Hay numerosos tipos y formas de materia prima, tantos como procesos de elaboración. Sus mecanismos obtención también son diversos, ya que algunas materias primas están directamente a nuestro alcance y otras deben ser buscadas en las profundidades de la corteza terrestre (minería), en el fondo de los mares o incluso deben ser derivados o sintetizados a partir de otras materias primas.

3.10. Mano de Obra.

Es el que representa el factor humano de la producción, sin cuya intervención no podría realizarse la actividad manufacturera, independientemente del grado de desarrollo mecánico o automático de los procesos transformativos, existen dos formas en que se puede dar la mano de obra, las cuales son (Nava & Mendoza, 2016):

3.11. Mano de Obra Directa.

La mano de obra directa es el costo de mano de obra directamente atribuible a las unidades de los productos elaborados por la organización. En otras palabras, es el costo de los jornales para los trabajadores responsables de fabricar los productos acabados a partir de materias primas. La mano de obra directa es también conocida como mano de obra de toque porque el empleado toca el producto durante el proceso de fabricación. Para que un negocio clasifique un gasto como mano de obra directa, el trabajo realizado ha de estar relacionado directamente a una tarea concreta (Nava & Mendoza, 2016).

3.12. Mano de Obra Indirecta.

La mano de obra se considera indirecta, en cambio, cuando se reserva a áreas administrativas, logísticas o comerciales. No se asigna, por lo tanto, a la fabricación del producto de manera directa ni tiene gran relevancia en el precio de éste. Todo ello sin olvidar tampoco que también está lo que se conoce como mano de obra de gestión que es el término que se utiliza para englobar al conjunto de trabajadores que ocupan puestos directivos y ejecutivos en una empresa determinada. Es la fuerza laboral que no se encuentra en contacto directo con el proceso de fabricación de un determinado

producto que tiene la empresa, pero está relacionado con el mismo (Nava & Mendoza, 2016).

3.13. Costos de Inversión.

Los costos de inversión, llamados también costos pre-operativos, corresponden a aquellos que se incurren en la adquisición de los activos necesarios para poner el proyecto en funcionamiento, ponerlo "en marcha" u operativo. Para decirlo de una forma sencilla son todos aquellos costos que se dan desde la concepción de la idea que da origen al proyecto hasta poco antes de la producción del primer producto o servicio (Esan, 2018).

Por ejemplo, en un proyecto de una carretera que une dos ciudades, los costos de inversión serán todos los que se dan desde la elaboración de los estudios preliminares hasta antes de inaugurar la carretera para que circulen a través de ella los primeros vehículos.

La etapa pre operativa, aquella en la que se generan los costos de inversión, comprende los siguientes costos (con variaciones dependiendo del tipo de proyecto): estudios de factibilidad, estudios definitivos (ingeniería conceptual, ingeniería de detalle), planos y licencias, terrenos, edificios, instalaciones fijas, bienes de capital (aquellos que sirven para la producción de otros bienes, como maquinarias y equipos); mobiliario, entre otros. Adicionalmente, en la etapa pre operativa se debe de contar con el capital de trabajo, el fondo de maniobra que sirve para costear los activos corrientes que harán posible el inicio de la etapa operativa del proyecto (Esan, 2018).

También es importante considerar dentro de los costos de inversión las futuras reposiciones de bienes de capital que posiblemente el proyecto requiera; por ejemplo, si un proyecto tiene una vida útil de 20 años (se espera que durante 20 años produzca el bien o servicio para el que fue creado) y tiene al inicio una maquinaria que tiene sólo 6 años de vida útil, entonces será necesario hacer tres reposiciones de dicha maquinaria para que el proyecto siga funcionando.

3.14. Los Costos Operativos.

Por otro lado, los costos operativos son todos aquellos que se dan desde la puesta en marcha del proyecto hasta el final de su vida útil. Aquí se tienen los siguientes: costos de producción (sueldos y salarios del personal, insumos, etc.), gastos de mercadotecnia, gastos administrativos y generales, gastos de la gerencia del proyecto, gastos financieros, impuestos, entre otros. Un componente muy importante de estos costos son los costos de mantenimiento que requieren los bienes de capital (Esan, 2018) .

A diferencia de los costos de inversión que se dan una sola vez (salvo los costos de reposición), los costos operativos son periódicos. Su frecuencia es relativamente alta (semanal, quincenal, mensual). Resumiendo, mientras los costos de inversión son esenciales para dejar el proyecto listo para que empiece a funcionar en el largo plazo, los costos de operación permiten que el proyecto funcione en el día a día, en el corto plazo.

Las empresas privadas y las entidades públicas deben resolver una importante cuestión cuando toman decisiones de inversión: plantear bien ambos tipos de costos. Un error frecuente es elegir proyectos con el menor costo de inversión, aunque sus costos de operación y mantenimiento sean mayores, o simplemente no tomar en cuenta los costos operativos porque corresponden a otra etapa (Esan, 2018).

Capítulo IV

Marco Metodológico

4.1. Objeto de Estudio, Indicadores y Unidades de Análisis.

Cuando se entrevistó en la etapa de consulta a expertos se trató de saber la opinión acerca del sujeto de la investigación y sus puntos de vista se buscó saber ¿Qué han hecho?, ¿Qué han intentado, aunque sin éxito?, ¿Qué cambios han ocurrido al sujeto de la investigación en el transcurso de tiempo?, ¿Qué problemas o barreras existen para investigar al sujeto?, ¿Quiénes intervienen en la toma de decisiones en el ámbito donde se encuentra el problema del estudio?, ¿Cuáles son las prioridades de estudio de tal naturaleza?, y muchas preguntas similares (Naghi Namakforoosh, 2000).

Para poder realizar el desarrollo de esta tesis se basó en la metodología del enfoque de la investigación descriptiva, la cual definimos con cuestionamientos clave para saber quién, como, donde, y porque el sujeto del estudio. En la investigación descriptiva mediante este tipo de estudio nos permitió conocer de una manera más profunda el sujeto investigado.

El estudio se fundamentó en un enfoque cuantitativo descriptivo e investigativo, en la investigación los resultados serán presentados en figuras como lo serán tablas, gráficas y figuras estadísticas. También para poder realizar el estudio se utilizó el método descriptivo, tomando en cuenta que caracterizaron y describieron las variables, la inversión financiera para conocer los costos de la producción de ganado vacuno en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, del departamento de San Marcos.

(Hernández Sampieri), nos manifiesta que es aquel en el cual se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Es no experimental, porque la información presentada es verídica y no sufrió ninguna alteración al momento de recabarse en el Caserío Entre Ríos De San José el Rodeo, San Marcos, como podemos mencionar la información fue recaba en cierto

periodo de tiempo determinando en el cual no hubo alteraciones para su respectivo análisis.

Durante el proceso para realizar la investigación se emplearon diversos métodos entre los que se puede mencionar el método sincrónico, el mismo se realizó en la investigación en la que se trabajó, durante un determinado tiempo el cual es un espacio corto en el que se realiza la investigación, también se logró determinar como un aprendizaje para desarrollar las capacidades y cualidades, por lo que es de vital importancia en la formación académica e investigativa, cabe mencionar también que gracias a este método se puede aprovechar de una mayor forma el tiempo en el que se realizó la investigación para poder conocer el área en la que se desarrolló la investigación. Tal es el caso de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos, donde durante este periodo corto de aprendiza se pudo conocer cualidades no solo de las personas individuales si no también familiares, las costumbres de la localidad como también la forma en que se desarrollan las diferentes cualidades de una población.

Para tener un conocimiento más amplio el método diacrónico fue de mucha utilidad, así poder conocer de una mejor perspectiva para tener un conocimiento amplio y profundo de la comunidad pero sobre todo al grupo focal, al cual se dirigió para la presente investigación; se estudiaron varios aspectos como la problemática que se determinó indagar, el diagnóstico de la comunidad fue en sí, la base para que este método nos fuera de gran utilidad, en donde se manifestó la evolución de los hechos o los procesos históricos a lo largo del tiempo de la comunidad y su relación hacia la agricultura y el comercio de los productos hacia los mercados cercanos, pero sobre todo a las gestiones administrativas en proyectos que se realizaron o no se realizaron en otrora; este método nos sirvió de mucho para romper prototipos que se tenían en la comunidad, primordialmente en el grupo de que fue objeto de análisis.

Para poder complementar nuestra investigación se utilizó como técnica de investigación el método teórico, el cual utilizamos para obtener información de diferentes tipos de fuentes, para poder sacar nuestras conclusiones hicimos análisis de los datos recabados para poder obtener confiables y verídicos. Este método nos facilitó el poder entender de manera más amplia los datos recabados en este método,

mediante los conceptos recabados conocimos la problemática desde la creación de los procesos de crianza hasta la actualidad que vive el caserío.

A continuación, se presenta la hipótesis y matriz para identificar los elementos de estudio, los indicadores y las unidades de análisis.

4.2. Hipótesis General

Ausencia de los controles de la inversión en los costos de producción de ganado vacuno para evitar la mala administración de los recursos financieros.

4.2.1. Variable Independiente

Falta de controles en costos financieros para determinar la inversión en la producción de ganado vacuno.

4.2.2. Variable Dependiente

Gastos innecesarios en la producción de ganado en su etapa de crecimiento en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos.

4.3. Operacionalización de Hipótesis

Tabla 3

Operacionalización de la hipótesis

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos
Variable independiente:	Controles de gastos directos e indirectos	Ganancias percibir	a Técnica: Entrevista estructurada y observación.
Falta de controles en costos de inversión para determinar el gasto en la producción de ganado vacuno.	Manejo de recursos económicos Manejo de los gastos de inversión Acceso a inducción	Ganaderos beneficiados	Instrumento: cuestionario de preguntas y ficha de observación.
Variable dependiente:	Uso de sistemas de control	Ganaderos con mayor crecimiento económico	Técnica: Análisis documental Instrumento: Ficha de documentos
Gastos innecesarios en la producción de ganado en su etapa de crecimiento en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos.	Controlar procesos de producción Conocer los procesos de venta.	Mayor control en la inversión	

Fuente: Elaboración propia 2024.

4.4. Población.

Por el término suele referirse al conjunto de individuos (generalmente humanos, pero no exclusivamente) que integran una comunidad o que habitan en un área o espacio geográfico determinado. Es de uso frecuente en disciplinas como la demografía, la ecología y la estadística. (Editorial, 2019)

En nuestro estudio utilizo la población de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos.

4.5. Muestra.

(Picado, 2017) manifiesta que, la muestra es una porción representativa de una población. Cuando se realizan tesis con enfoques cuantitativos, es decir, con análisis numéricos quizás debamos hacer un censo. La muestra estuvo conformada por quince ganaderos quienes fueron censados, quienes representaron el total de los productores de ganado vacuno del Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos, no se requirió de un cálculo estadístico sofisticado para ser determinada debido a que se cuenta con una población pequeña.

4.6. Población y Muestra Estudiada.

Esta investigación cuenta con una población representada por el número de las familias del Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos, el cual asciende a 50 familias. El tipo de muestra que se empleará es seleccionado a criterio de la investigación de la siguiente manera:

Para la entrevista, se realizó el muestreo correspondiente con el objetivo de recabar los datos, las cuales se seleccionaron de manera intencional para poder recabar los datos correspondientes a ser analizados, fueron los productores quienes nos apoyaron para la recaudación de la información, seguidamente se elaboró el instrumento como es la boleta de entrevista y posteriormente se realizó la procedimos a realizar la entrevista a las personas correspondientes.

Para calcular la cantidad de las boletas de nuestra entrevista se procedido a utilizar la formula siguiente:

N= Total de familias 50

Margen= 0.02

Constante= 1

$$N = \frac{50}{50(0.02) + 1}$$

$$N = \frac{50}{1+1}$$

$$N = \frac{50}{2}$$

N= 25

El total de familias que se encuestaron fueron veinticinco, número de boletas que se utilizaron para obtener los datos requeridos.

4.7. Sujetos de Investigación.

Los sujetos de la investigación son el grupo de familias que se dedican a la crianza de ganado vacuno en el Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos.

Dentro de la unidad de análisis se socializo con las personas que tiene relación directa e indirecta con el proceso de crianza de ganado, para poder recopilar la información y los datos verídicos que nos sirven para el respaldo de la investigación.

Sujeto 1: se estableció como objeto de estudio al grupo de productores de ganado vacuno a el grupo de familias de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos, para la clasificación de los mismos, así también se sostuvo comunicación para la autorización correspondiente para que se pudiera llevar a cabo la investigación en las áreas destinadas al proceso de crianza, así como hacerles de su conocimiento los objetivos de dicha investigación.

Sujeto 2: Se sostuvo dialogo con las autoridades de la localidad para que se nos extendiera el permiso requerido para realizar e implementar las diversas técnicas

de investigación con los productores de ganado vacuno del caserío, para poder llevar a cabo el plan de trabajo planificado dentro de la comunidad.

Sujeto 3: Para poder recopilar los datos se socializo con los habitantes para poder tener información más concreta y concisa, esto para poder obtener información confiable sobre los datos que se recabaron y evitar analizar datos erróneos o aparentes.

4.8. Recolección de la Información.

Para poder realizar nuestra investigación y así obtener los datos para su respectivo análisis se utilizaron los instrumentos siguientes:

a) Entrevistas la cual iba relacionada directamente a los propietarios y encargados de los procesos productivos del ganado vacuno.

b) La observación participante: la observación consistió en poder relacionarnos dentro de los procesos productivos con las personas que se encargan de cuidados y otros oficios dentro del proceso en el cual se realizó el llenado de ficha de observación para poder verificar aspectos a investigar.

4.9. Delimitación del Estudio.

4.9.1. Delimitación Espacial.

La investigación se realizó en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, departamento de San Marcos.

4.9.2. Delimitación Teórica.

La investigación se llevó a cabo basándonos en el área administrativa para poder implementar y desarrollar estrategias de crecimiento para poder tener una mejor rentabilidad del proceso productivo. Esto beneficiara a los pequeños empresarios dedicados a la crianza de ganado para la comercialización en el caserío.

4.9.3. Delimitación Temporal.

La investigación se ejecutó en un tiempo de seis meses, diciembre de 2023 a marzo de 2,024.

4.10. Tipo de Investigación.

En el diseño de investigación cuantitativo no experimental transaccional o transversal no hay una técnica específica para la recolección de datos, estos se recolectan en un solo momento y en un tiempo único y los resultados se analizan describiendo o midiendo la relación entre las variables en un tiempo determinado. (Álvarez, 2015)

4.11. Tratamiento de la Información y Análisis de los Datos.

Para poder efectuar el tratamiento de la información se utilizó el siguiente proceso que a continuación se describe para poder facilitar el proceso de la información, de esta forma poder concretar nuestras conclusiones.

4.12. Revisión Permanente y Reducción de Datos.

Para poder manejar nuestra información de una forma más comprensible y compleja en la investigación sobre la inversión en la crianza de ganado vacuno en la pequeña empresa, se redujo datos, se facilitó la interpretación de datos, de esta forma ser más entendible.

Para los datos se tomó en cuenta criterios teóricos y prácticos, aplicando los siguientes pasos:

a) La separación en unidades: se utilizó criterios espaciales y contextuales. Derivado que fue realizado en la localidad y se ajustó al tema a investigar de forma paralela.

b) La identificación y clasificación de unidades: permite el intercambio de información relacionado con las operaciones de medición.

Los tipos de codificación que se utilizó:

1) Categorización: La categorización es el intento progresivo de agrupar la información recogida en base a ciertos criterios.

2) Codificación descriptiva o abierta. En este proceso analítico fue importante para poder iniciar la investigación, en esta parte de nuestro informe se identificaron los conceptos para poder cubrir los datos y dimensiones que fueron parte de nuestra investigación.

4.13. Disposición y Transformación de Datos.

La disposición de los datos recabados de una forma ordenada fue clave en nuestro proceso de recolección de datos de esta forma facilitar su comprensión, por lo tanto, se pudo realizar un análisis más profundo ya sin poder ilustrar las relaciones de diferentes conceptos recabados dentro de nuestra investigación.

Descriptivas. Según datos analizados, se plasmó en gráficas para poder unificar información para tener un mayor enfoque del análisis, de esta forma se relacionan la conclusión de diferentes conceptos y así poder combinarlos y entenderlos.

Explicativas. En las gráficas utilizadas se puede comprender de manera más amplia el tema investigado, en esta parte lleva explicaciones que nos sirven para poder ir desarrollando la hipótesis y así lograr descifrar el problema.

4.14. Obtención de Resultados y Conclusiones.

Para poder llegar a estructurar las conclusiones implicó, poder unificar los elementos diferentes en el proceso de análisis, para poder reestructurar en un solo dictamen. Para la descripción de conclusiones se determina que es el resultado del trabajo investigado, también se definen como la interpretación de los datos recabados en la investigación e interpretación de los mismos.

Por tanto, las conclusiones, afirman, las proposiciones en las que se recogen los conocimientos adquiridos en relación al problema estudiado.

4.15. Verificación de Conclusiones.

Una vez estructuradas las conclusiones de nuestro estudio verificamos que los resultados corresponden a las interpretaciones realizadas y que sean verídicas y fiables.

4.16. Alcances y Limitaciones.

Esta investigación tiene como finalidad conocer el costo real de la inversión en crianza de ganado vacuno en el Caserío Entre Ríos del municipio de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, la investigación se realizó en el año 2023, en donde por medio de los métodos y técnicas de investigación como lo es la entrevista y la observación, se determina que el avance que pueda tener de forma positiva, ya conociendo los resultados podemos comprobar las soluciones que se puedan aportar a la localidad todo realizándose con la finalidad de que los pequeños empresarios que se dedican a la crianza de ganado en Caserío Entre Ríos del municipio de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, puedan salir beneficiados, aprovechando que las personas que se dedican a este oficio puedan tener un conocimiento más amplio sobre la inversión, esto como consecuencia traerá mayor desarrollo reflejándose en más ingresos económicos para los productores.

4.17. Aporte Académico.

Contribuir con el desarrollo económico local Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, esta investigación tendrá como objetivo mejorar el estilo de vida de los pequeños empresarios y consecuentemente mejores ingresos económicos.

4.18. Estudio Financiero de la Rentabilidad.

La rentabilidad de una empresa es la capacidad que tiene una organización para obtener ganancias. Este índice mide la relación de la utilidad o ganancia obtenida y la inversión realizada para conseguirla.

Tabla 4

Inversión a realizarse por cada animal de forma mensual para luego determinar la ganancia

Descripción	Promedio Mes	Inversión Única	Total, un año (12 meses) Para Venta
Compra ganado 1 año		Q.2000.00	Q.2000.00
Pastura	Q.125.00		
Medicamentos	Q.60.00		
Vitaminas	Q.25.00		
Pesticidas	Q.10.00		
Desparasitantes	Q.20.00		
Colaborador tomando en cuenta que cada persona se encarga de 40 reses	Q.75.00		
Veterinario	Q.16.00		
Subtotal gasto mensual	Q.331.00		Q.3972.00
Inversión Total			Q.5972.00

Fuente: Investigación de campo.

4.18.1 Rentabilidad por Inversión/Utilidad.

Para que puedas calcular la rentabilidad por inversión y utilidad, según (Torres, 2023) únicamente debes dividir las utilidades entre el valor de lo que quieres analizar y multiplicar ese resultado por 100 para expresarlo en porcentajes. Es una de las formas más globales de entender la rentabilidad de tu empresa.

En un año se logra el tamaño óptimo para poder vender el ganado teniendo una inversión de Q.5972.00 a partir de ahí en promedio los animales llegan a tener un peso promedio de 870 libras las que según sondeo en el mercado local se venden a Q9.50 cada libra.

Inversión Q.5972.00 Total de la inversión Q. 8265.00

Utilidad anual Q.2293.00

Formula= (Utilidad / Total de Inversión) X 100

F= (Q. 2293.00 / Q.8265.00) X 100

F= 0.28 X 100

F= 28%

Según el estudio del análisis de la rentabilidad se estableció que la inversión por cada ganado que se vende al finalizar un periodo de un año se obtiene la rentabilidad anual del 28% sobre la inversión realizada, lo que equivaldría a una ganancia de Q.2993.00 por res al finalizar el periodo de crecimiento.

4.19. Proceso Productivo.

Es el conjunto de tareas y actividades que transforman las materias primas en productos finales la optimización del proceso productivo pasa por lograr la eficiencia, reducir costos, mejorar la calidad, aumentar la productividad, fomentar la innovación y adaptarse al cambio (de Miguel, 2023).

Tabla 5.

Proceso productivo en la crianza y engorde de ganado en la localidad.

Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, Departamento de San Marcos		
Proceso Productivo Crianza y Engorde de Ganado 2024		
No. De Paso	Proceso	Descripción de Proceso
1	Inicio	Inicio del proceso productivo.
2	Compra	Adquisición de ganado de un año de edad.
3	Alimentación	Se realiza el traslado del ganado a los pastizales, para la alimentación y crecimiento.
4	Veterinario	Chequeo veterinario para aplicar medicamentos (desparasitantes y vitaminas).

5	Celo	Proceso inicia a los 18 meses de edad
6	Inseminación o Monta	Separación del ganado para su respectiva inseminación bien de forma natural o artificial y reproducción del hato, para incrementar la producción interna
7	Control	Proceso de gestación promedio de 9 meses 20 días, se monitorea del proceso de gestación.
8	Parto	Atención del parto en toriles o corrales para verificar la salud de la cría.
9	Destetar	Ocho meses después del nacimiento, las crías son separadas de la madre para su alimentación a través de una alimentación balanceada, para iniciar un nuevo proceso de gestación.
10	Crecimiento	Los novillos alcanzan el peso y la edad para su venta, su duración es de uno a dos años.
11	Venta/Destace	Cuando los novillos alcanzan las 700 o 1000 libras de peso se encuentran aptos para la venta, por lo que son llevados al rastro para el destace, se conservan las hembras para aumentar el hato.
12	Fin	Fin de proceso productivo.

Fuente. Investigación Propia 2024.

Capítulo V

Presentación de Resultados

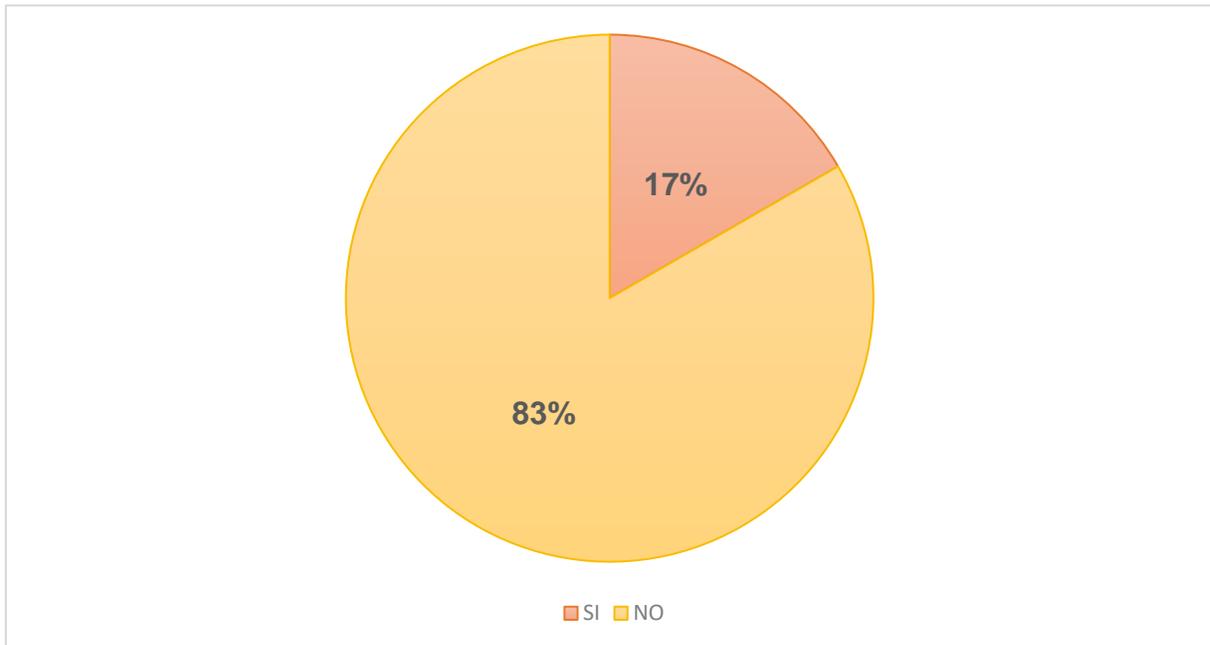
5.1. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

Para poder formar la estructuración de la tesis se formularon entrevistas y se llenó una ficha técnica con observaciones a realizar en el área de trabajo las cuales fueron realizadas a las personas que fueron parte de la muestra en Caserío Entre Ríos del municipio de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, la entrevista fue dirigida a los pequeños empresarios que se dedican a la crianza de ganado vacuno para su comercialización, lo que se basó en un muestreo estadístico matemático para determinar la muestra que equivale a doce microempresarios, esto se realizó con el objetivo de poder obtener información confiable y verídica para poder tener una perspectiva real del tema investigado, siempre con la finalidad de lograr un mayor desarrollo en la economía de los pequeños empresarios.

5.2. Análisis e Interpretación de Resultados de las Encuestas.

A continuación, presentaremos los resultados que obtuvimos en la investigación mediante las boletas de entrevista y la respectiva ficha de observación, esta recolección de datos se realizó al grupo focal seleccionado mediante la muestra tomada del grupo que forma parte de la investigación, resultados que serán presentados a continuación mediante su respectiva grafica con su análisis de lo recabado.

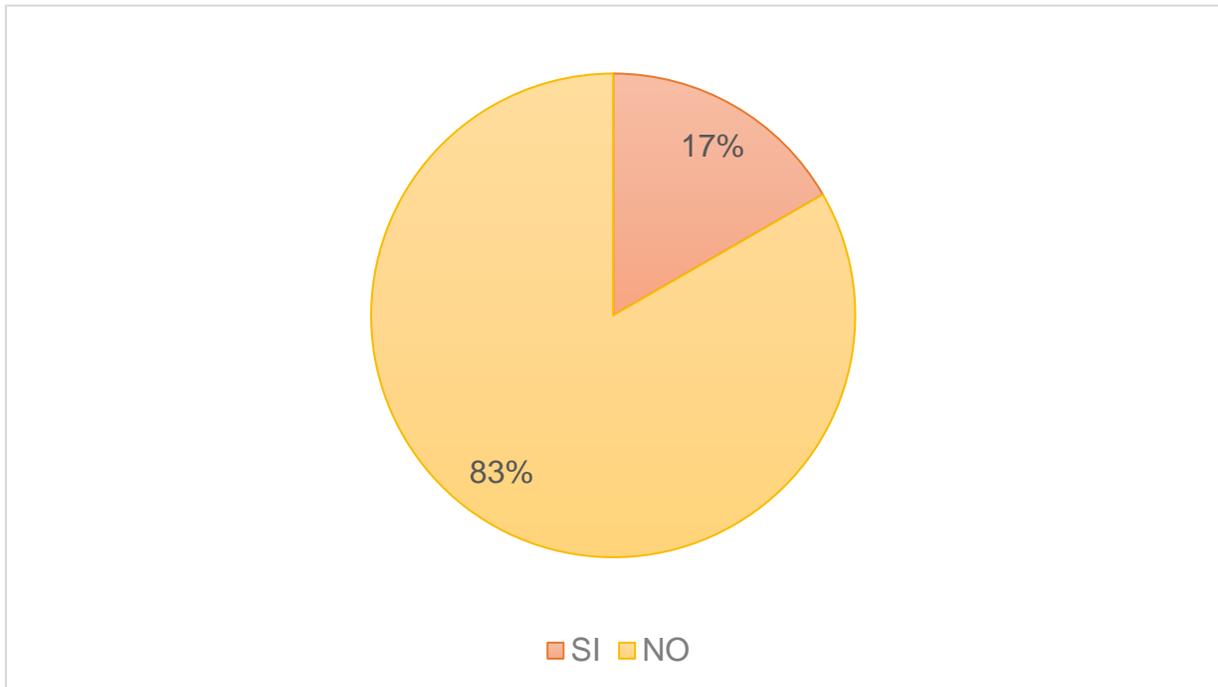
Figura 1. Manejo de Libros Contables



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

En la entrevista realizada a los pequeños empresarios que se dedican a la crianza de ganado vacuno para su comercialización se logró determinar que el ochenta y tres por ciento no cuentan con libros contables para poder apoyarse en la administración de sus negocios, lo que provoca de que los pequeños productores de ganado del Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo departamento de San Marcos, no lleven un control cronológico de los ingresos y egresos que se realizan durante cada periodo, ocasionando que no tengan definido el resultado real de la inversión sin embargo, solamente el diecisiete por ciento dicen utilizar este tipo de registros contables para llevar controles administrativos, teniendo como ventaja un mejor control lo que se ve reflejado en sus ganancias.

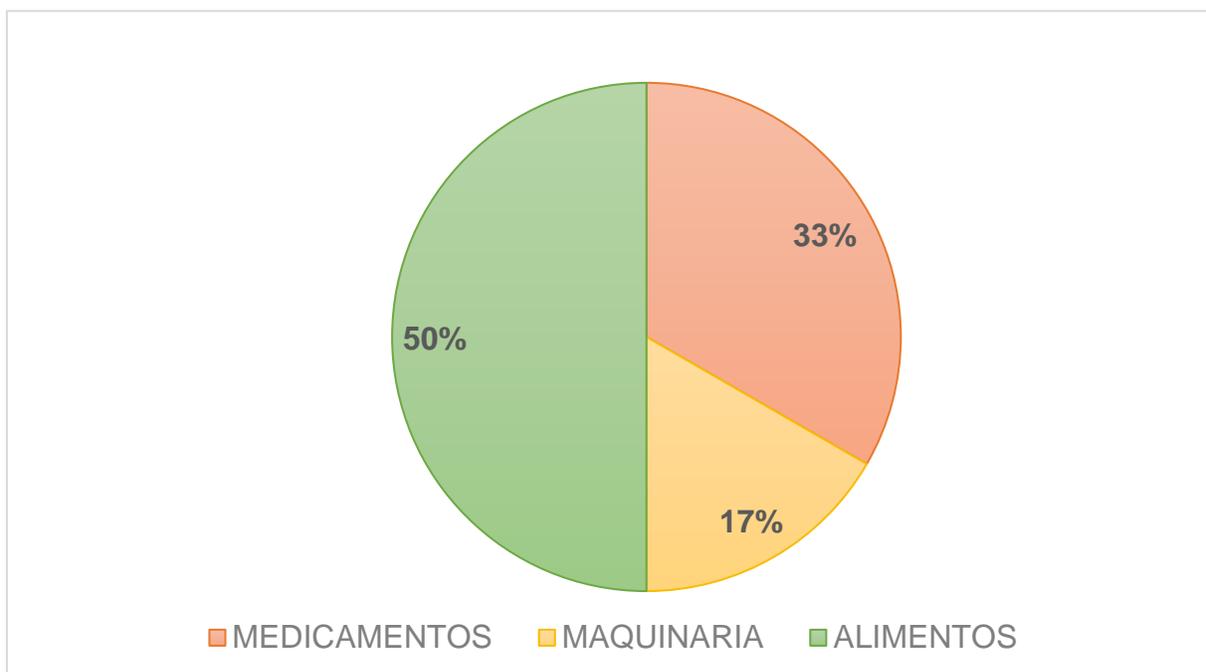
Figura 2. Uso de Libro compras y Ventas



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

Por medio de esta interrogante hacia los propietarios y dueños de los negocios se determinó que solo el diecisiete por ciento tiene conocimiento de estos libros contables que se utilizan en el área administrativa, lo que le ha servido para poder determinar las ganancias o pérdidas mediante el análisis de estos libros, por la otra parte el ochenta y tres por ciento de los pequeños empresarios carecen del conocimiento de estas herramientas contables, al no tener este control se determina que al no tener el conocimiento de los gastos que se realizan no se cuantifican ocasionando la nulidad del monto de la inversión.

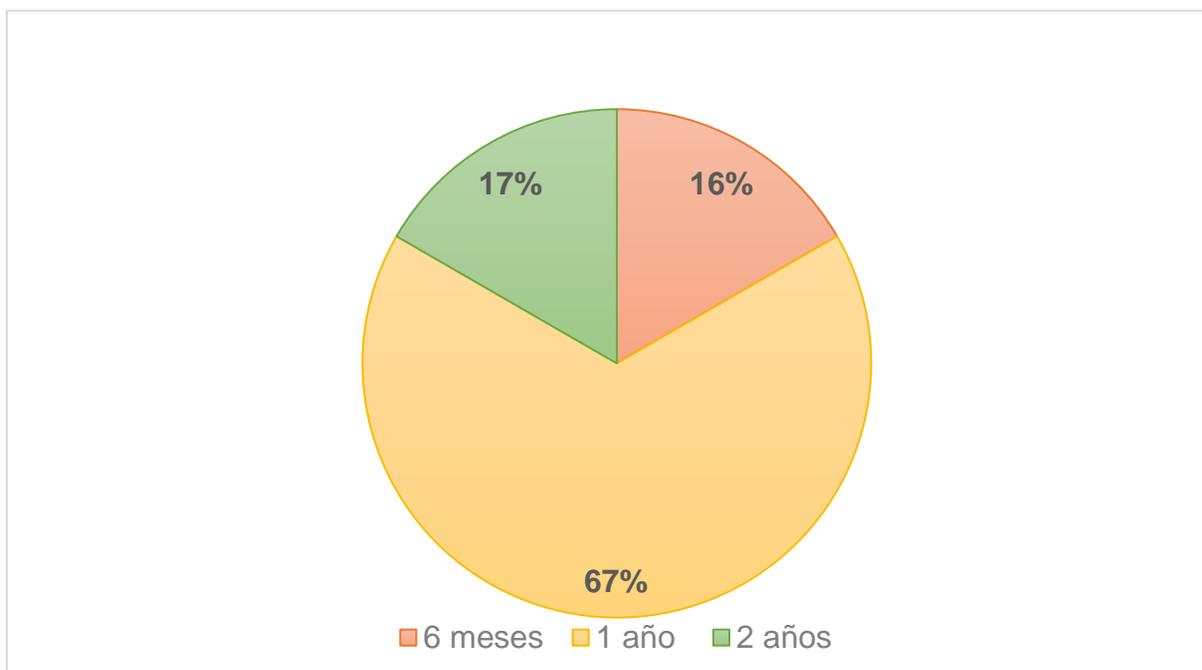
Figura 3. Gastos en la Producción de Ganado.



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

Para poder conocer cuáles son las principales inversiones que en este proceso se cuestionó a los productores de los que el cincuenta por ciento de los productores hacen saber que uno de los gastos es la alimentación de los animales, comentan que para poder alimentar las reses recurren a la compra de alimentos en los agro servicios para acelerar los procesos de crecimientos también el alquiler de terrenos para poder optar a mayor alimento natural como lo es la pastura. Por otra parte, también señala el treinta y tres por ciento de los productores que otro gasto que afecta en el incremento del gasto es la compra de medicamentos en los que se encuentran vitaminas y antibióticos para controlar enfermedades que afectan a las reses, el diecisiete por ciento ven que otro de los gastos son las maquinarias que emplean dentro del proceso, por lo que ven desgaste y mantenimiento de cierta clase de herramientas utilizadas dentro del proceso de la crianza de ganado vacuno en la localidad, siendo para ellos estos los gastos que más interfieren en la producción de ganado.

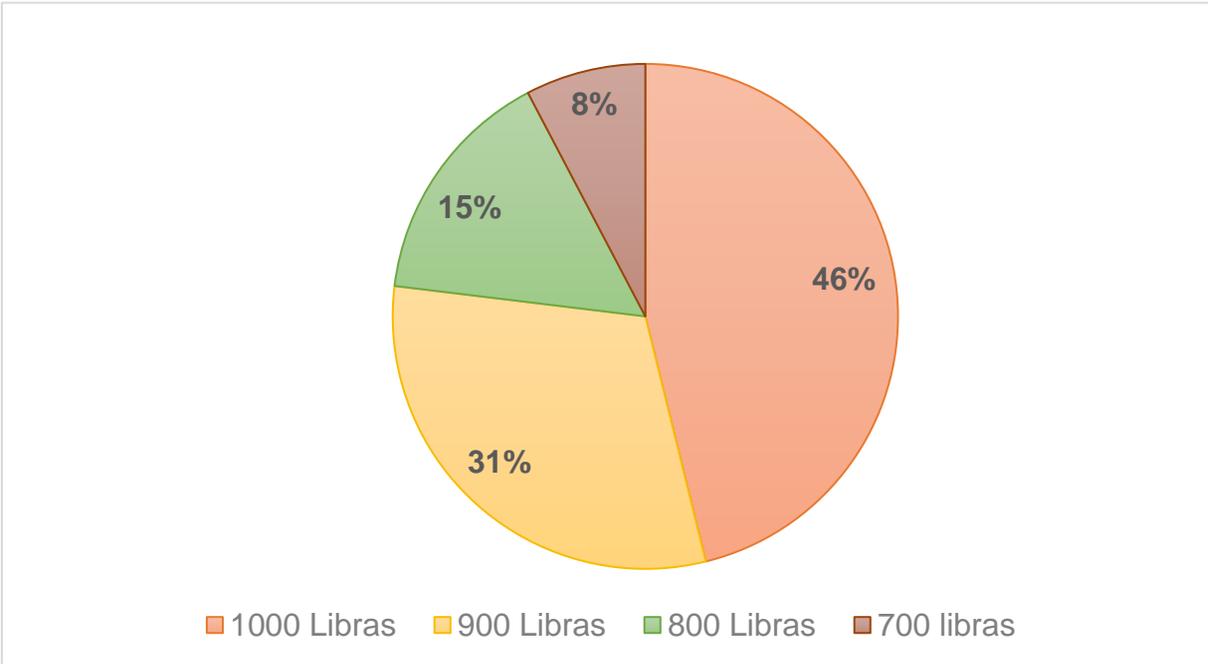
Figura 4. Tiempo de Crecimiento para la Comercialización del Ganado.



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

Mediante el estudio realizado se determinó que el sesenta y siete por ciento del ganado que ahí comercializan es de crianza local, lo que viene a alargar más los periodos para la venta, por lo que los productores nos hacen saber que el tiempo estimado para comercializarlo ocupa de dos años, pero también hay diecisiete por ciento de productores que optan por comprar los animales ya solo para poder darles alimento y prepararlos para su comercialización por lo que nos comentan que les lleva de 6 meses y el dieciséis por ciento que ocupan 1 año el cual es para ellos el tiempo adecuado para lograr alcancen el tamaño y engorde ideal para poder comercializarlos.

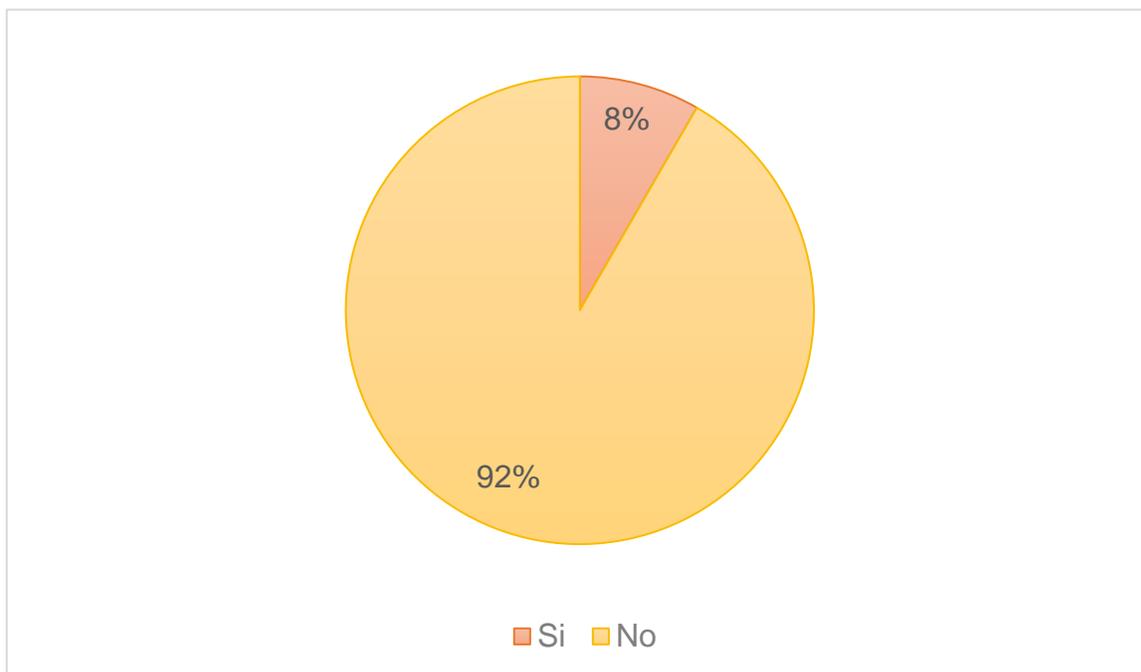
Figura 5. *Peso Idóneo para Vender Ganado Vacuno*



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

Al cuestionar a los propietarios de las granjas productoras ganado sobre el peso ideal para la venta nos comenta el cuarenta y seis por ciento de los encuestados que para ellos el peso preferente que buscan alcanzar en cada res es la de mil libras para poder obtener mayor beneficio, sin embargo un treinta y uno por ciento de los entrevistados que para ellos el peso ideal es de novecientas libras ya que mayor tamaño mayor es el gasto que generan por otro lado el quince por ciento comentan que para ellos lo importante es que pasen de las setecientas libras para la venta, el peso en las reses es lo más importante en este tipo de negocio que su valorización es por libra..

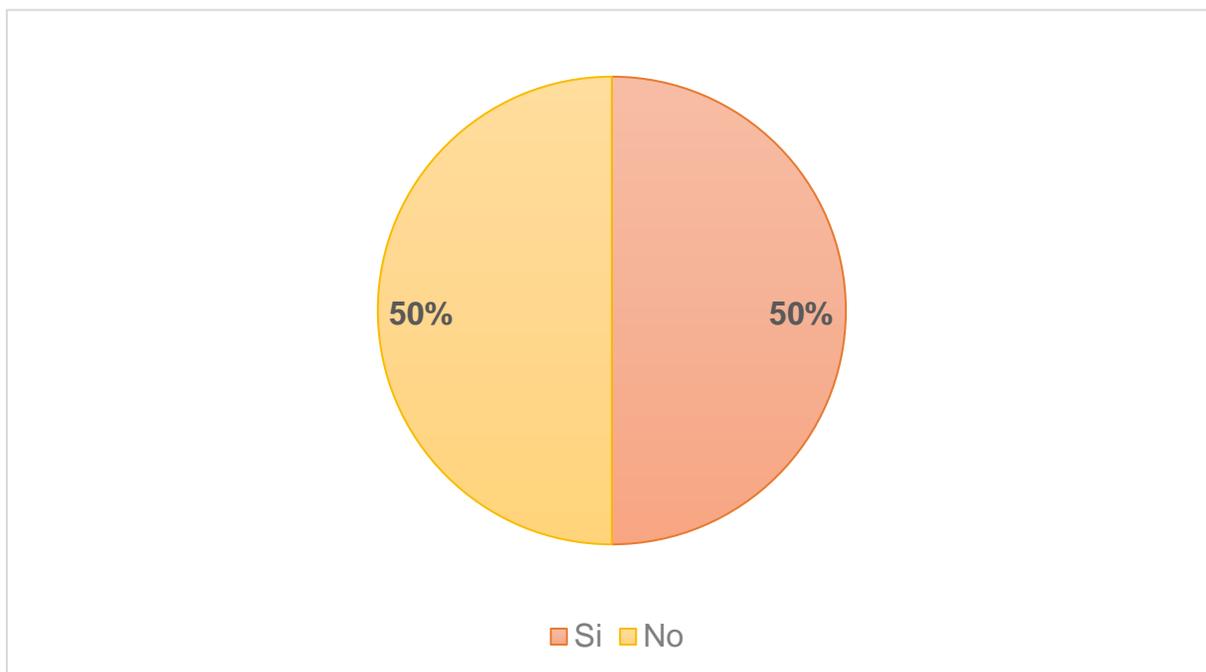
Figura 6. *Manual de Funciones*



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

El manual de funciones es sumamente importante dentro de una organización, por lo que al cuestionar a las personas productoras de ganado se determinó que solamente el ocho por ciento tiene un manual de funciones, lo que le ha ayudado para poder realizar las tareas de manera ordenada a base de indicaciones con el personal, por otra parte el noventa y dos por ciento hicieron saber de qué ellos carecen de este tipo de normas internas y desconocen la forma de crearlo y menos de ejecutarlo, como consecuencia no hay un orden para ejecutar las tareas creando un desperdicio de tiempo dentro de los procesos de producción.

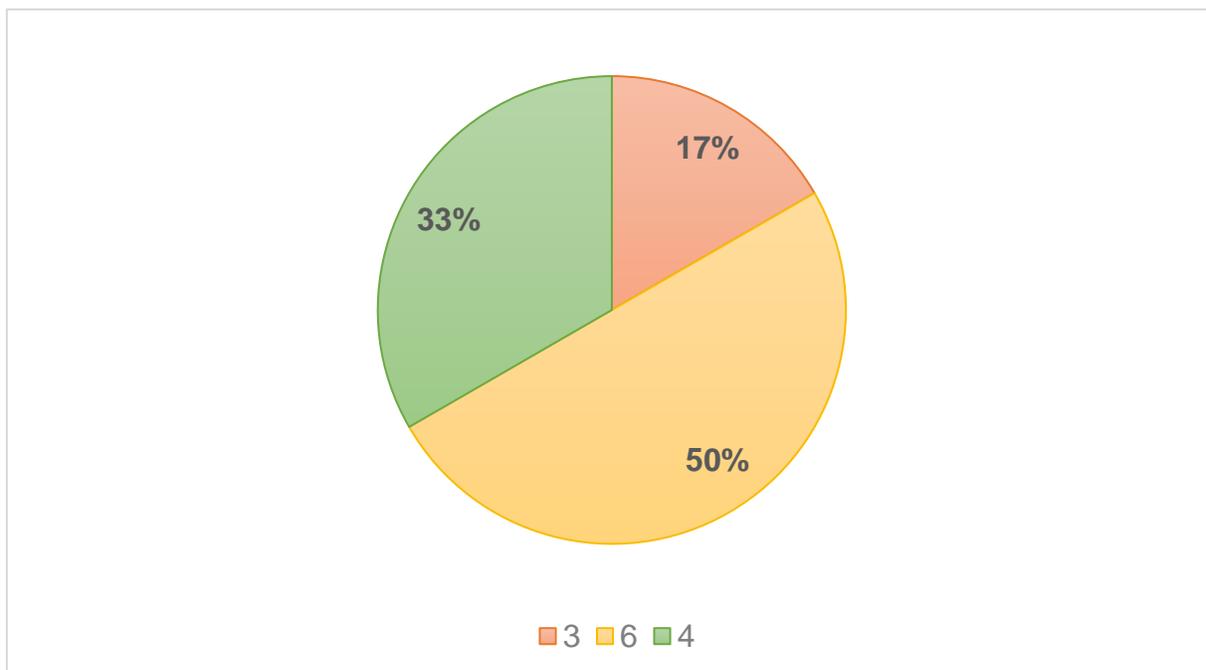
Figura 7. Acceso a Crédito



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

En la localidad al cuestionar a los propietarios se reflejó en la entrevista que el cincuenta por ciento de los propietarios comentan que si trabajan créditos con entidades financieras para disponer de capital e invertirlo en la compra de reses o alimentos, sin embargo el otro cincuenta por ciento de los entrevistados comentan que el capital que ellos manejan es propio y que no han tenido la necesidad de solicitar créditos, pues lo ven como un costo muy alto derivado al porcentaje alto de intereses que manejan por lo que se apalancan con capital propio.

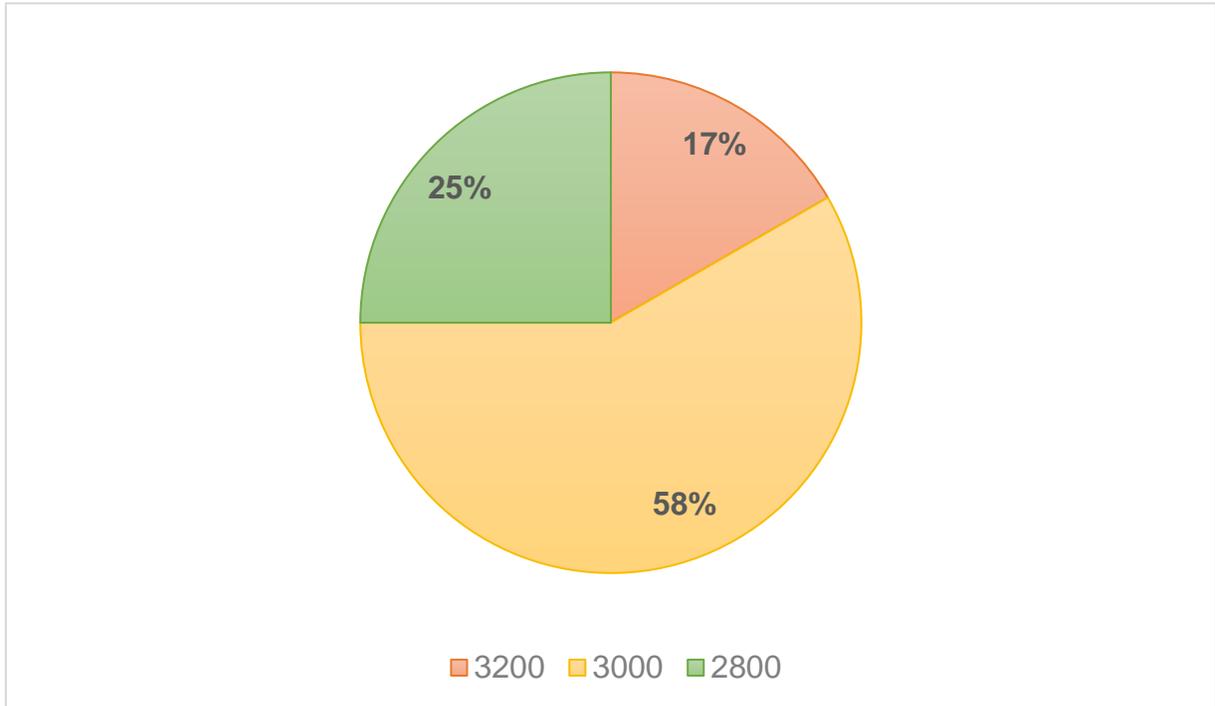
Figura 8. Personas en Área de Producción



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

En la investigación realizada dentro del proceso de crecimiento en la producción de ganado para su comercialización se obtuvieron mediante entrevista los siguientes resultados, que indican que el cincuenta por ciento de las personas cuestionadas tiene dentro de este proceso a 6 personas que realizan diferentes tareas para poder facilitar la labores que se desarrollan dentro del proceso, esto debido a que también es mayor la cantidad de reses, sin embargo, el otro treinta y tres por ciento comentan que con ellos colaboran 4 personas debido a que la producción es media, consideran que es suficiente personal para poder realizar las tareas, por último el otro diecisiete por ciento dice proveer de trabajo a otros 3 colaboradores para poder apoyarles en los procesos productivos, según comentan que al incrementar la compra de animales también se contrata a más personas para que les colaboren pero con el personal que tienen consideran que si es suficiente para cubrir el proceso de crianza de ganado.

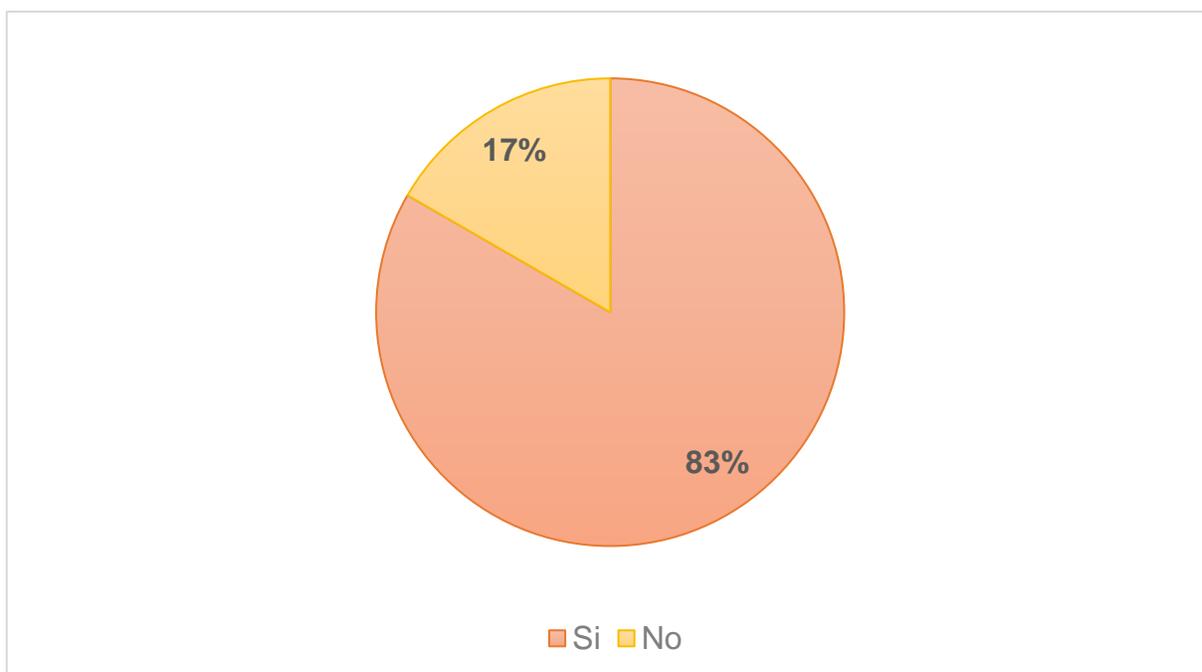
Figura 9. Salario de Colaboradores



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

En la producción de ganado vacuno se pudo determinar mediante entrevista a los encardados sobre el sueldo de los trabajadores mediante el cual se determinó que el cincuenta y ocho por ciento de los trabajadores reciben tres mil por la prestación de sus servicios en este oficio realizado en la localidad, lo que consideran justo pues es un trabajo que demanda desgaste físico sin embargo, un veinticinco por ciento de los productores solo paga dos mil ochocientos a los colaboradores por el trabajo realizado y el dieciséis por ciento paga tres mil doscientos, puesto que es un trabajo peligroso en donde ponen en riesgo su integridad, debido que la mayor parte del tiempo el trabajo está relacionado directamente con los animales.

Figura 10. Uso de Alimentos Industriales



Fuente: Investigación de campo 2023-2024.

La alimentación industrial, en el área donde realizamos nuestra investigación el ochenta y tres por ciento de los productores utilizan comida fabricada con procesos industriales, por lo que dicen que tiene un papel importante en los procesos de crianza de ganado ya que viene a acelerar el tiempo para poder hacer el engorde más rápido y comercialarlos, esto ayuda a evitar gastos innecesarios para acelerar los procesos como lo es el concentrado y vitaminas, el dieciséis por ciento de los entrevistados afirman que no usan estos productos derivado del alto costo que genera para ellos y viene a incrementar el valor del proceso considerando perdida para ellos.

5.3. Comprobación de la Hipótesis.

Ausencia de los controles de la inversión en los costos de producción de ganado vacuno para evitar la mala administración de los recursos financieros.

Conforme a los datos obtenidos mediante los métodos sincrónico utilizados, por medio de esta técnica se logró aprender de una forma práctica y corta mediante procesos de investigación para poder conocer los problemas que se encontraron en la comunidad y como beneficio personal el aprendizaje como formación académica; el método diacrónico, el que nos sirvió para poder estudiar varios aspectos y el fenómeno de la problemática en base al tiempo, tomando en cuenta que previo a la investigación se realizó un diagnóstico de la comunidad donde se recopiló información histórica y datos relevantes para lograr el resultado deseado; el método teórico, en el que a través de este método, se realizó una investigación fehaciente con la compilación de la investigación de varias fuentes con el objetivo de obtener conclusiones verídicas, además, se recurrió a consultar bibliografía de diversos autores con el fin fundamental de aclarar las incógnitas que nacen durante el proceso de la investigación.

La hipótesis planteada precedentemente se torna verdadera debido a que, los resultados obtenidos mediante las entrevistas son los deseados, dado a que, el grupo que representa nuestro muestreo reconocen que, no se tiene ningún tipo de herramienta o programa que les sirva de apoyo para el control de la inversión en los costos operacionales, por lo que esperan que mediante este estudio, se les pueda apoyar con estrategias y herramientas, con ellas poder mejorar sus ingresos económicos que como consecuencia una mejor calidad de vida.

La unidad y el trabajo organizado es indispensable en los procesos productivos que buscan como objetivo el desarrollo económico, pero, sin una preparación y formación por parte de los propietarios y encargados para poder apoyar en desarrollar las estrategias para el control adecuado en los costos de inversión, particularmente en el Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos por lo tanto se debe de apoyar al desarrollo de la comunidad.

Capítulo VI

Propuesta

6.1. Propuesta de la Investigación

6.2. Uso de Controles Para Optimizar la Inversión

La optimización para poder mantener el control en la inversión sobre la producción de ganado es importante para poder lograr el buen uso de los recursos económicos, con el objetivo de incrementar la rentabilidad, dado que la correcta administración de la inversión es decisiva para poder garantizar que se obtendrán ganancias. Con forme a los datos analizados mediante las entrevistas y observaciones realizadas, se logró a determinar que en la mayoría de los productores son personas con deseos de superación, y nos hemos percatado que, no conocen de registros contables para el control de la inversión, ni tampoco saben cómo manejar instrumentos digitales como lo son las computadoras.

Por lo tanto, se debe implementar capacitaciones en donde se tenga la participación de las personas que integran el proceso de producción, esto se deberá realizar en la localidad para facilitar el acceso a los interesados, en los que se le infunda ayudara los empleados a adquirir nuevas habilidades y conocimientos, lo que les permitirá poder realizar su trabajo de forma más profesional. Como veremos conducirá un mejor rendimiento individual y del equipo de trabajo.

La ventaja de la inducción en el personal de trabajo servirá para poder ayudar a que dentro de la producción se eviten errores, esto con la intención de poder ahorrar costos y tiempo para la granja, al proveer a los colaboradores de nuevas habilidades o conocimientos, esto con el fin de poder incrementar la creatividad y ayudar a adaptarse a la innovación para que la producción sea de mejor calidad y por consecuencia mayores beneficios en la rentabilidad.

Para lograr la solución en el adecuado uso de los recursos, se analizó el método en que se ejecuta el presupuesto de la inversión, donde no cuentan con ningún tipo de registros, por lo tanto se debe implementar formatos en programas computarizados

como lo es Excel aunque se pueden llevar de manera manual, para facilitar la recolección de datos que se van generan de forma diaria y mensual en las granjas.

El no poder tener el acceso a este tipo de conocimientos ha dependido mucho de los propietarios mismos, esto debido a que en su entorno no se cuenta con el apoyo de personas conocedoras del tema, también se desconoce de técnicos especializados en el tema que las puedan asesorar en el desarrollo de estas estrategias financieras, en donde puedan aprender o contratar a un asesor idóneo que los apoye en crear estrategias para el desarrollo de sistemas financieros, esto como consecuencia de un buen control traerá beneficios económicos para los propietarios.

La correcta alimentación de los animales es un factor clave en este tipo de negocios, por lo que debe evaluar la calidad de la pastura disponible para determinar si contiene los nutrientes necesarios para complementar la demanda del organismo animal, por lo que es importante monitorear de forma periódica el peso y el estado corporal para calcular la alimentación que consume cada animal garantizando que está recibiendo la alimentación adecuada para poder mantener la salud y rendimiento conveniente, para esto se deberá de implementar a la atención profesional de un médico veterinario para crear un plan de alimentación enfocado en la nutrición, aunque implique la combinación de alimentos tradicionales con los concentrados y complementos de esta forma crear una dieta equilibrada que cumpla las necesidades individuales del ganado.

En el área ganadera se pudo ver que uno de los recursos que ahí se producen es el excremento de los bovinos el cual no han sabido aprovechar, por lo que se propone a los productores poder reciclar para incrementar los ingresos. El excremento de ganado cuenta con diferentes formas para utilizarlo en el mercado local, como implementar el compostaje, de esta forma lograr un fertilizante de alta calidad para los cultivos propios o venderlo en el mercado, aprovechando los nutrientes que produce al ser un abono orgánico sin afectar al medio ambiente, aprovechando también que se eliminaría los malos olores que este produce al estar almacenado sin un uso destinado. Otra forma de poder utilizar el estiércol es aplicarlo directamente en los cultivos siempre tomando en cuenta en no contaminar las fuentes de agua, al realizar este

reciclaje de la forma correcta y adecuada se aprovechar para reducir la contaminación y proteger la calidad del medio ambiente.

Al mismo tiempo, se pudo identificar que la gran mayoría de los productores no tienen un formato adecuado para poder calcular el tiempo e inversión óptima en la crianza del ganado, para poder determinar esto se debe hacer un cálculo mediante el peso que las reses llegan a alcanzar en su tiempo de vida para el engorde, derivado a este tipo de descontrol que ellos tienen, pierden el cálculo correcto de la ganancia o pérdida obtenida al cerrar el ciclo comercial.

6.3. Justificación

Al realizar el uso efectivo de las herramientas financieras se podrá realizar la toma de decisiones acertadas, de esta forma se aprovecharía la información que estaría más ordenada y completa. La propuesta para poder apoyar de una forma directa en este tipo de problemática a los productores de ganado de caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, departamento de San Marcos, es de crear un formato financiero en donde puedan llevar los controles de inversión bien sea de una forma individual o grupal, según la cantidad de animales con los que se cuente en la granja productora.

El análisis financiero es primordial para poder evaluar los rendimientos de la inversión, de esta forma evaluar la rentabilidad, la liquidez y la solvencia de lo que se invierte, para eso se deberá examinar los registros contables con los que cuenten con la producción. Para poder controlar la inversión del capital es importante tener un presupuesto para determinar el monto que se destinara a la producción. Es necesario evaluar el rendimiento de la inversión mediante los indicadores de desempeño los cuales son necesarios para medir y evaluar el desempeño de las granjas, dentro de los cuales podemos mencionar: finanzas, ventas, el recurso humano, las operaciones en los procesos y el servicio al cliente. Dentro de estos también podemos incluir el rendimiento, retorno de inversión, los riesgos, por lo que se deberá realizar el análisis a los riesgos debido a que esto nos permitirá identificar medir, identificar y gestionar los riesgos financieros que puedan afectar el rendimiento de la inversión.

En la producción de bovino la correcta nutrición del ganado es esencial para poder garantizar el rendimiento, al proporcionar una alimentación adecuada ayuda a

garantizar que los bovinos puedan recibir los nutrientes necesarios para mejorar el rendimiento en crecimiento y reproducción dando como beneficio mayores ingresos a los propietarios de las granjas. El cálculo correcto en la alimentación evitara que haya perdidas en desperdicios y sobrealimentación ocasionando el incremento del precio en la crianza, por lo que se deberá proporcionar la cantidad optima de alimento para maximizar la eficiencia alimentaria y por lo tanto reducir costos de alimentación teniendo un mayor margen de utilidad, esto viene a influir en el costo final para poder competir en el mercado beneficiando a los consumidores con precios manteniendo la calidad del producto.

Reciclar el excremento del ganado es realmente es beneficioso para la economía, debido a que se puede utilizar como un ingreso extra al momento de venderlo como fertilizante, siendo una forma adecuada a contribuir en la economía de los agricultores de la localidad, como bien sabemos el estiércol del ganado cuenta con diferentes nutrientes tales como: nitrógeno, fosforo, y potasio los que generan un mejor desarrollo en las plantas, estos nutrientes a través de compostaje se convierte en un fertilizante orgánico para generar fertilidad en la tierra y mejorar la producción agrícola. Por lo que el reciclaje tendrá efecto positivo al generar beneficios económicos adicionales y conservación de los recursos, sobre todo la reducción de los residuos y la sostenibilidad en la agricultura, favoreciendo el medio ambiente.

La exploración que se realiza es beneficiosa debido a que, la falta de este tipo de controles ocasiona perdida a los productores, sin embargo, al poder proporcionar este tipo de material financiero será de mucha utilidad, llevar el control mediante un sistema contable será la herramienta adecuada para encontrar el momento adecuado para lograr el objetivo.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo General.

Apoyar a los productores de ganado vacuno de caserío Entre Ríos de San José el Rodeo departamento de San Marcos, para poder llevar un control financiero en los procesos productivos para optimizar la inversión e incrementar la rentabilidad.

6.4.2. Objetivos Específicos

- Capacitación en el área administrativa para el uso de herramientas de control.
- Implementación de técnicas para la utilización de recursos administrativos
- Implementación de plantillas para llevar controles periódicos de gastos

6.5. Desarrollo Técnico de la propuesta.

Para realizar estos cambios dentro de los procesos productivos, se requiere poder realizar actualizaciones de los métodos utilizados y así conocer cuál es el monto de ingreso que se obtiene actualmente por libra o res, conjuntamente las permutaciones que deseamos obtener mediante la implementación que queremos realizar en los productores de ganado de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, departamento de San Marcos. En consecuencia, se necesita que este sistema pueda ser aceptado por los productores, para que puedan aprender a poder utilizarlo y desarrollarlo dentro de la granja productora. Además, amparándonos en el apoyo local mediante la Asociación de Ganaderos de Malacatán que existe dentro de la región, lo que sería de gran importancia derivado a que tienen el conocimiento de una forma más amplia de la forma en que llevan los controles administrativos, de esta forma facilitar el aprendizaje a los productores teniendo un modelo a seguir. El programa incluye también su propio reforzamiento para atender la problemática administrativa de los productores ya descrita.

Para que se pueda desarrollar las técnicas administrativas que se desean implementar, por lo que nos apoyaremos en los propios productores para desarrollar los métodos financieros para lograr acoplarlas a una forma más práctica y entendible, con el afán de lograr el desarrollo económico local para poder tener mejor calidad de vida.

Con el fortalecimiento de las capacidades productivas de los productores de ganado del área productiva, se favorecerá al desarrollo económico de la localidad, como también se contribuye a incrementar el producto interno bruto del país.

Para que podamos lograr el objetivo de mejorar los sistemas de control en la inversión en los productores de ganado, se hace necesario el apoyo de los propietarios, el soporte se puede realizar el aporte de directo de los productores de

información que producen dentro de los procesos, esto promueve a un mejor desarrollo de las técnicas a establecer.

Según (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020), las perspectivas económicas, a largo plazo de la actividad ganadera son prometedoras debido al aumento en la demanda de leche y carne, asociada en parte al crecimiento de la población y a un ligero mejoramiento de los ingresos per cápita. El consumo nacional anual per cápita de carne es de apenas 4 Kg; mientras que el de leche es de 56 litros al año, cifras que se encuentran muy por debajo de las recomendaciones de FAO y se ubicaría como uno de los consumos más bajos de América Latina, lo que convierte al propio mercado guatemalteco en un mercado de oportunidades. A pesar de lo anterior, la ganadería nacional en el futuro dependerá en gran medida de la capacidad que tenga el sector en asumir los retos de mejorar su competitividad y sostenibilidad, sin importar la escala de producción o la categoría del productor.

También, para que este podamos llevar a cabo este proceso es muy importante la participación social organizada donde la organicemos desde los sentidos:

- La territorial (sistema de autoridades)
- La sectorial

En la cooperación territorial se privilegia la organización en la forma de una asociación productora de ganado de forma bien sea de forma agrícola o agroindustrial en relación al área productiva en la forma de un comité agrícola y/o agroindustrial, como la autoridad comunitaria (con funciones de la producción), con el apoyo de las autoridades locales y/o del Consejo Comunitario de Desarrollo (Cocode).

Por lo anteriormente, debemos considerar que se tienen que reflexionar para la implementación de las estrategias financieras para el control en la inversión en los productores de ganado de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos lo siguiente:

- Administrar eficazmente los activos que se tenga dentro de la granja.
- Crear el apoyo como aporte educativo.

- Creado el aporte, se deberá apegarse a el lineamiento que se determine.
- Identificar las ares del proceso para identificar los gastos.
- Tomar decisiones óptimas relacionadas a la forma de poder administrar el rumbo de la granja productora.
- Estar conscientes de que se tiene que satisfacer las necesidades de los futuros clientes
- Tomar en cuenta los factores que favorecerán y los que perjudicarán el proceso.

Para que podamos lograr el objetivo se debe de tener el compromiso del propietario, esto ayudara a mejorar la rentabilidad de la inversión y así lograr el objetivo que nos fijemos. Como ejemplo plantearemos al responsable que será el propietario de enseñar y luego requerir que los lineamientos del proceso se sigan a cabalidad por parte de las personas relacionadas en el proceso en Caserío Entre Ríos por lo que se debe considerar es lo siguiente:

- El apoyo de los colaboradores que estén relacionados en el proceso
- Lograr utilidades suficientes de forma estable y predecible
- Administrar óptimamente los recursos con los que se cuenta para la inversión.
- Disminución minúscula de probabilidades internas y externas de pérdidas
- Pronosticar las inversiones financieras

Asimismo, se tiene que considerar para minimizar el riesgo financiero, lo siguiente:

- Anticiparnos, mediante estrategias empresariales innovadoras que contribuirá a decidir por la producción además de poder reaccionar ante la competencia, anticiparse y ser resilientes a los cambios que se producen en el mercado, en la tecnología, entre otros

- Examinar el factor riesgo
- Evaluar los resultados obtenidos
- Profesionalizar la administración del encargado o propietario, capacitando en las nuevas estrategias de control financiero
- Examinar resguardar el capital mediante el control de la inversión.

Seguidamente se tiene que observar el análisis situacional de los productores de ganado vacuno, esto se logra instaurar con las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

El análisis FODA según (Pursell, 2023) En cualquier organización es importante mantener una evaluación interna y externa de lo que sucede, con el fin de establecer estrategias ante los retos o nuevas oportunidades de crecimiento. El análisis FODA es una herramienta útil para lograrlo, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos manifestados.

En esta herramienta confluyen las cuatro variables, descritas anteriormente, que son: las debilidades, las amenazas, las fortalezas y oportunidades.

Para poder generar una apropiada evaluación de los elementos que se encuentran presentes en cada una de las variables y su interrelaciones, fue necesaria la socialización, así como la observación con los productores de ganado del área productiva esto con el afán de intercambiar ideas acerca de los resultados a la realidad actual que vive los ganaderos. Asimismo, se tuvo en cuenta las respuestas logradas en las entrevistas realizadas dentro del marco de la investigación:

1. Fortalezas

- Liderazgo en los productores, en el control de los procesos de producción.
- Capacidad de adaptarse a los cambios que se dan en los procesos productivos.

- Responsabilidad para el cumplimiento de objetivos ya sea a corto o largo plazo.

2. Oportunidades

- Crecimiento del mercado local
- Aumento de la demanda de ganado
- Mayor cantidad de proveedores de alimentos industriales

3. Debilidades

- Gastos innecesarios durante el crecimiento del ganado
- Falta de comunicación entre productores
- Ausencia de controles periódicos por unidad
- Falta de capacitaciones por parte de entidades gubernamentales

4. Amenazas

- Incremento en costos de alimentación
- Tiempos de verano más extensos ocasionando sequias más largas
- Incapacidad para la actualización en temas tecnológicos.

6.6. Beneficios.

Como hemos determinado en la actualidad cada día surgen nuevos retos, debido a cambios constantes en la sociedad lo cual abarca los aspectos agroindustriales que se desarrollan en un aspecto cambiante. Al no tener estrategias claras para poder optar a el logro de las metas trazadas, repercute en la capacidad para poder ejecutar una planificación financiera que servirá para desarrollar el proyecto financiero

El proceso de la formación de programas para el control financiero en la inversión para poder llevar los controles de inversión es de suma importancia entre los productores de ganado. El saber determinar bien el control de la inversión en las

granjas productoras en Caserío Entre Ríos, aparte de, elevar la calidad de vida como consecuencia del correcto uso de los recursos, consecuentemente será de beneficio propio y local al tener un impacto económico positivo, esto viene a generar mayor desarrollo económico local y proveer de más recursos a la comunidad.

Como hemos descrito anteriormente podemos mencionar que, para poder lograr el objeto de nuestro estudio es necesario la implementación de programas, políticas, procesos y estrategias que puedan apoyar a que nuestro objetivo pueda concretarse. Según se puede ver como la producción de ganado ha sufrido un impacto económico negativo derivado a que cada vez hay menos extensiones grandes de terreno, para poder llevar a cabo la crianza de ganado ha tenido sus consecuencias por lo que se ha visto afectado por los monocultivos y las sequías que, cada vez son más extensas en tiempo de verano.

Según (USAID, s.f.), el inventario bovino de Guatemala reportado en el año 2003, era de 1.8 millones de cabezas aproximadamente. Sin embargo, en datos más recientes en un ejercicio de regresión estadística se deduce que el inventario ganadero de Guatemala podría alcanzar los 2.9 millones de cabezas, de las cuales el 49% son utilizadas para doble propósito (carne y leche), 35% son productoras de carne, y 16% son dedicadas a la producción especializada de leche.

Se estima que la ganadería aporta unos 500 millones de dólares anuales en ingresos directos a la economía de Guatemala. Estos ingresos provienen de 1.4 millones de litros de leche producidos al día, además de medio millón de cabezas de ganado vendidas para carne. Las fincas ganaderas en un 84% tienen menos de 40 Ha de extensión, la producción del 98% de la leche del país proviene de hatos de menos de 50 vacas.

Debido a los cambios del uso de la tierra y el avance de los cultivos intensivos en la costa sur, territorio ocupado tradicionalmente para el desarrollo ganadero; la ganadería migró a zonas de mayor fragilidad ambiental como el altiplano central, la planicie del Atlántico y el departamento de Petén; en las cuales, sin adaptarse a las nuevas condiciones de los suelos, la ganadería siguió utilizando modelos de producción extensivos, provocando un impacto negativo en los suelos.

El Proyecto USAID Apoyo a Políticas y Regulaciones para el Crecimiento Económico (PRS) apoyó el desarrollo de la Política Nacional de Ganadería Bovina 2014-2018 la cual fue aprobada por el Gobierno en febrero 2014. Dicha política propone la introducción de los modelos silvo - pastoriles, adaptados a las zonas ecológicas del país, orientada a la reconversión en las fincas ganaderas guatemaltecas, aunado al cuidado de los afluentes de agua y la recuperación de suelos degradados, de esta manera se podría utilizar de mejor forma el manejo estacional de los alimentos y corregir los problemas alimenticios del ganado.

Como podemos ver (Autoridades del Ministerio de Agricultura, 2016-2020) nos dicen que las perspectivas económicas, a largo plazo, de la actividad ganadera son prometedoras debido al aumento en la demanda de leche y carne, asociada en parte al crecimiento de la población y a un ligero mejoramiento de los ingresos per cápita.

El consumo nacional anual per cápita de carne es de apenas 4 Kg; mientras que el de leche es de 56 litros al año, cifras que se encuentran muy por debajo de las recomendaciones de FAO y se ubicaría como uno de los consumos más bajos de América Latina, lo que convierte al propio mercado guatemalteco en un mercado de oportunidades. A pesar de lo anterior, la ganadería nacional en el futuro dependerá en gran medida de la capacidad que tenga el sector en asumir los retos de mejorar su competitividad y sostenibilidad, sin importar la escala de producción o la categoría del productor.

Lo necesario y urgente para mejorar la competitividad y sostenibilidad de la producción ganadera pasa por la introducción de cambios tecnológicos que permitan mejorar rápidamente los índices zootécnicos productivos y de rentabilidad, luego, no menos importante, es la vinculación de la producción con los mercados. Para ello, será necesario fortalecer el estado sanitario de los hatos y la inocuidad, para así evitar las limitantes de acceso a los mercados formales internos y externos, en especial de los pequeños y medianos productores que serán los primeros en ser marginados si no se toman las medidas correspondientes.

Por otro lado, al revisar los datos de comercio exterior, específicamente los concernientes a las importaciones, podemos observar una erosión creciente de la

balanza comercial guatemalteca dada por la compra de productos lácteos (US\$ 162 millones) y de carne bovina (US\$ 25 millones), para un total de US\$ 187 millones. Basado en estos datos resulta atrayente la posibilidad de iniciar un proceso de sustitución de importaciones e incursionar en los mercados de oportunidad a nivel regional.

Por lo tanto, la propuesta que se establece en este trabajo es, un formato digital con fórmulas integradas para poder ingresar la inversión diaria o de forma de periódica, apoyando de esta forma, a los productores de ganado del caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, facilitando el control bien sea por unidad o por manada.

6.7. Propuesta del Programa de Desarrollo de Estrategias de la Gestión Financiera.

6.7.1. Estrategias Para el Control de Recursos Económicos Para los Proyectos.

Para poder lograr un control estricto de la inversión para el correcto uso de los recursos económicos de los productores de ganado vacuno de la localidad, es necesario el considerar una muy buena planificación del presupuesto inicial, todo lo que se proyecta los ingresos así también los gastos, existentes y venideros.

- Presupuesto. (Zambrano Barrios , 2006)nos menciona que el presupuesto te indica cuánto dinero tienes disponible para un propósito específico. Una vez completada la iniciación, decide qué presupuesto asignarás a cada grupo de actividad o categoría para un proyecto. Asegúrate de que cada entregable tenga un costo asignado y no olvides incluir en el presupuesto los costos indirectos y los elementos no facturables asociados con las transacciones de costos, como los costos generales.

Al realizar un seguimiento de los gastos incurridos en los diferentes niveles de un proyecto, podrás tener un mayor control de la eficiencia en la producción de ganado, con la que se asignan los recursos y los gastos, lo que te ayudará a garantizar que el proyecto no supere el presupuesto establecido al inicio.

- Administración. (Fayol, 2021) Nos dice que, durante el transcurso del proyecto, también deberás procesar cada transacción, realizar un seguimiento de los compromisos financieros y el reconocimiento de ingresos, gestionar la facturación y generar informes de rentabilidad.
- Es probable que esta fase se extienda durante todo el proyecto. Para simplificar este proceso, te recomendamos consolidar todas las finanzas del proyecto en una única fuente de referencias, como una plataforma de gestión del trabajo, para poder centrarte más en los objetivos estratégicos.
- Al estar involucrado en la fase administrativa de la contabilidad del proyecto, puedes controlar y comparar los costos, las ganancias y los ingresos planificados con los reales para obtener una imagen clara del progreso del proyecto. Esta información te será de mucha utilidad para la siguiente fase.
- Análisis e informes. Según (Martins , 2024) Durante la última fase del ciclo contable del proyecto, deberás calcular los costos e ingresos totales, así como el margen de rentabilidad de tu proyecto en función de los informes generados. Esto ayudará a la alta gerencia a evaluar si es conveniente embarcarse en proyectos similares en el futuro.

Incluso si tu proyecto superó el presupuesto establecido inicialmente o si los costos superaron las ganancias, siempre se puede aprender lecciones valiosas de los errores. Una vez finalizado el proyecto, revisa tus informes, identifica todo aquello que salió de acuerdo con el plan y también aquello que no tuviste en cuenta. Este ejercicio te ayudará a determinar qué acciones necesitas implementar o mejorar para el próximo proyecto, ya sea agilizar aún más el proceso de mantenimiento o reservar un porcentaje del presupuesto total para cubrir posibles contingencias.

6.7.2. Estrategias Para el Control Financiero.

El control financiero las personas productoras de ganado vacuno en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, debe de utilizar varias herramientas financieras, entre ellas:

- Diagnóstico. Según nos menciona (Amat Flores, 2008) diagnóstico es entender qué es el control financiero para tu empresa comienza con una auditoría interna. Al hacer una evaluación crítica de los gastos, ingresos, retorno sobre las inversiones y otras métricas importantes, tendrás parámetros claros para planificar tus próximos pasos.
- Presupuesto detallado: Se debe elaborar un presupuesto detallado donde se incluya los costos que estén relacionados o asociados como lo es la alimentación, el cuidado veterinario, infraestructura, mano de obra directa e indirecta, así como el transporte y gastos operativos.
- Control de gastos e ingresos: En el control de gastos, puedes observar cuáles son los gastos esenciales y los superfluos, o dónde es posible invertir menos dinero sin comprometer la calidad de los procesos. Estudios sugieren, por ejemplo, que la automatización puede ayudar a las empresas a ahorrar hasta un 75% de dinero. Ya en el control de ingresos, puedes analizar cuáles son los productos más vendidos o en qué meses el volumen de ventas fue mayor. Por lo que es primordial que se deban aplicar en Caserío Entre Ríos, para que los productores de ganado lleven de mejor manera los controles financieros.
- Contabilidad y reportes financieros. La contabilidad es un medio el cual utilizamos para poder llevar los reportes de ingresos y egresos, con ellos realizamos nuestros reportes financieros bien sea para calcular la ganancia como gastos y pago de impuestos.
- Indicadores Financieros. Los indicadores financieros según (Aguirre, 2021) Los indicadores financieros permiten obtener información clave para dirigir una empresa, evaluar su salud financiera, su capacidad de desarrollo y detectar a tiempo los problemas de financiamiento. Un indicador financiero se basa en la comparación de dos valores esenciales dentro de los documentos internos de una empresa: balance general y presupuesto de la empresa. Gracias a los indicadores financieros y su interpretación, un negocio puede saber qué rumbo necesitaran tomar los productores de ganado vacuno de

Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, del departamento de San Marcos con base a datos históricos analizados.

6.7.3. Estrategia Para el Control de Gasto de la Inversión.

En términos generales, el control de costes se trata de un proceso mediante el cual se examina minuciosamente el sistema de un negocio con el fin de identificar todos los gastos relacionados con la producción de bienes y/o servicios.

Según nos dice (Zambelli, 2023) el objetivo es asegurar la rentabilidad esperada y desarrollar estrategias para ahorrar costos sin comprometer la calidad y la seguridad de los procesos. De esta manera, se puede decir que la función del control de costes en las empresas es garantizar que los ingresos superen los gastos, incluso ante las fluctuaciones del mercado, y mantener un margen de ganancia suficiente para la estabilidad y supervivencia del negocio.

6.7.4. Estructura de Hato y Carga Animal por Potrero.

El hato es una porción de ganado mayor (vacas, toros, bueyes, búfalos, caballos, etc.) y a las fincas destinadas a la crianza de estos animales. Así tenemos que el hato ganadero de un país se conforma por todos los tipos de ganado que se explotan en esa región. Por lo que, teniendo información directa de los propietarios mediante entrevista, hicieron del conocimiento que en las tierras destinadas a esta producción en el caserío se mantienen en promedio de 5 animales por manzana de terreno.

Tabla 6

Estructura de hato y distribución de los animales

Hato	Potrero 1	Potrero 2
Vacas en producción	25	30
Becerras	25	30
Novillas	20	25
Toretas	27	35
Toros	1	2
Caballos	2	3
Total	100	125

Fuente. Elaboración propia 2024.

6.7.5. Alimentación de Bovinos.

Las asignaciones alimenticias de los bovinos deben elaborarse para mantener un buen procesamiento por parte de los animales, ya que la mayor parte de las necesidades energéticas y proteicas diarias de ingerir son cubiertas por los ácidos grasos volátiles y la proteína microbiana producida en el sistema digestivo animal. Para ello la porción debe incluir un aporte mínimo de fibra que provenga de los forrajes y cuando haya cambios en la alimentación se deben hacer de manera gradual y prolongada, hasta por tres semanas. En los animales adultos que reciben raciones de mucho volumen su apetito está limitado por el tamaño y la capacidad de la digestión. En el caso de los bovinos muy jóvenes (hasta el destete) la alimentación debe ser como la de los monogástricos en cuanto a sus necesidades y aportes nutritivos. Es decir que, el consumo de pienso cesa cuando se satisfacen las necesidades energéticas y nutritivas de forma similar a los monogástricos. Las necesidades y los aportes de energía se expresan como energía metabolizable o energía neta. Cuando la alimentación de las vacas lactantes es adecuada y la vaca está sana, la producción máxima por día ocurrirá normalmente en la quinta semana después del parto. Durante las primeras cinco semanas después del parto, gran parte de los alimentos ingeridos es usado para producir leche.

En el siguiente cuadro se detalla el procedimiento de alimentación de bovinos en las diferentes etapas:

Tabla 7

Procedimiento en las etapas de crecimiento bovino

Terneros	En las primeras horas de su vida debe consumir calostro de la madre.
Recién	Cuando la madre tiene mastitis, debe proporcionarle calostro de otra
Nacidos	vaca o calostro artificial. Desde la primera semana de vida dar piensos especialmente elaborados, que permitan el desarrollo del rumen y se evite la ocurrencia de trastornos digestivos.
Sementales	<p>Los machos jóvenes de 1.5 años deben recibir una ración adecuada incluye de 1 a 2 kg de concentrados, heno, ensilaje, pasto, raíces, tubérculos, sal mineral y sal común.</p> <p>Los toros en servicio además de la alimentación a base de pastoreo reciben de 2 a 3 kg de concentrado por día, sal mineral y sal común.</p>
Vaquillas	<p>Pastoreo y suplemento con medio kilogramo de concentrado por día. Durante este período la alimentación garantizar debe un buen desarrollo corporal teniendo para obtener el peso deseado según la edad y al momento de la monta.</p> <p>Vaquillas de 1.5 años de edad, forrajes de buena calidad. Ejemplo 4 kg de heno y 12 kg de ensilaje de maíz. Algunos meses antes del parto, empieza a suministrar 2 kg de concentrado por día.</p> <p>Vaquillas alcanzan 250 kg de peso vivo, se necesitan 8 kg de heno o 14 kg de ensilaje y de 1 a 2 kg de concentrado proteínico.</p> <p>Vaquillas de 400 kg de peso vivo se necesitan 9 kg de heno o 20 kg de ensilaje, ambos con 1 a 2 kg de concentrado proteínico.</p>

Vacas Flacas	Pastoreo más suplementación. La alimentación previa al parto tiene influencia sobre la producción de leche en el siguiente periodo de lactancia. Esta debe permitir haya un aumento de peso durante las últimas semanas de la preñez, de medio kg diario. Para animales en buenas condiciones, puede ser un poco menos.
Vacas Recién paridas	Pastoreo más suplementación. Un kilogramo adicional de alimento por día, desde los 30 días después del parto, hace producir dos veces más leche, en comparación con un suministro adicional 60 días antes del parto.
Vacas Lactantes	Pastoreo más suplementación. Al inicio de la producción lechera hay una elevada demanda de energía y proteínas. Pero esto disminuye a medida que avanza la lactación esto debe tenerse en cuenta para evitar ganancias de pesos excesivas después del parto.
Vacas en Gestación	Pastoreo más suplementación. Dar alimentación que aporte una cantidad suficiente pero no excesiva de energía, más proteína; y la correcta relación entre los macro minerales: calcio, fósforo, potasio y sodio.
Novillos de engorde	Pastoreo más suplementación. Dar piensos y concentrados permitan una rápida ganancia de peso. Reducir el contenido proteico, pero aumentar o mantener la concentración energética debe mantenerse o aumentarse del alimento. El objetivo es conseguir canales de muy buena conformación cárnica, sin engarzamiento excesivo. Y sin alterar la función digestiva.

Fuente: Manual de Nutrición Animal.

6.7.6. Alimentación Óptima Para Mantenimiento de los Bovinos

Con el fin de alcanzar la producción planificada, se debe garantizar la cantidad de alimentos y los nutrientes que se requieren para el ganado, esto se obtiene

sumando la cantidad requerida para cada categoría del ganado en la granja. Si se conoce la edad y el peso del bovino, se puede calcular la cantidad necesaria de cada mes. Sin embargo, cuando el área de siembra de forrajes es limitada, debe considerarse el cultivo de pastos y especies forrajeras a establecer para una utilización eficaz de la tierra y que el ganado no padezca de hambre. Se debe desarrollar un plan de cultivo que asegure la cantidad de alimentos necesarios durante todo el año; a través del pastoreo y el cultivo de forrajes para el almacenamiento. Es necesario conocer el área para cultivar forrajes o si solo está disponible para el pastoreo, esto depende de las condiciones de la tierra. También se debe conocer el rendimiento de los cultivos forrajeros y ser capaz de practicar el método de cultivo y pastoreo para un buen rendimiento. Es importante considerar el volumen de producción de los alimentos de forma que cada mes pueda utilizar esos datos verificando con la información actual para que no exista escasez de alimentos durante todo el año.

Tabla 8

Abreviaturas para el entendimiento de las tablas de nutrición

Abreviaturas	
ADP	Difosfato de Adenosina
ATP	Trifosfato de Adenosina
BAC	Bacterias de Ácido Láctico
CA	Carga Animal
CI	Capacidad de Ingesta
ED	Energía Digestible
EM	Energía Metabolizable
FB	Fibra Bruta
Mcal	Mega Caloría
MS	Materia Seca
NDT	Nutrientes Digestibles
PB	Proteína Bruta
UA	Unidad Animal
P	Potasio

Fuente: Manual de Nutrición Animal.

Tabla 9

Requerimientos nutricionales para mantenimiento y aumento de peso (novillos)

Categoría	Aumento (gr/día)	MS		PB		PD		EM	Ca	P
		(kg/día)	(lb/día)	(g/d)	(oz/d)	q	(oz/d)	(Mcal/d)	(d/d)	(g/d)
Novillos de Desarrollo (300 kg	--	8.4	18.5	350	13.3	190	6.7	11.6	8	8
P.V.)(Consumo de M.S. 2.8% P.V.)	250	8.4	18.5	540	19	320	11.3	15.7	11	11
	500	8.4	18.5	770	27.1	470	16.6	19.9	14	14
	750	8.4	18.5	890	31.4	570	20.1	22.7	17	15
Novillos de Engorde (350 kg	--	9.8	21.5	395	13.9	215	7.6	13	9	9
P.V.)(Consumo de M.S. 2.8% P.V.)	250	9.8	21.5	590	20.8	335	11.8	17.9	12.5	12.5
	500	9.8	21.5	815	28.7	485	16.9	22.5	15.5	15.5
	750	9.8	21.5	885	31.2	540	19	25.5	17.5	16.5
Novillos de Desarrollo (300 kg	--	11.2	24.5	440	15.5	240	8.4	14.4	10	10
P.V.)(Consumo de M.S. 2.8% P.V.)	250	11.2	24.5	640	22.5	350	12.3	19.9	14	14
	500	11.2	24.5	910	32.1	530	18.7	26.2	18	18
	750	11.2	24.5	940	33.1	550	19.4	30.2	19	19

Fuente: Manual de Nutrición Animal.

En este cuadro esta detallado el tipo y a cantidad de alimentación que se deberá de invertir en un novillo por día, de la misma formase se calculó la cantidad que se invertirá para que suban de peso con el alimento que se le proporcione, esta dieta está compuesta por los alimentos que utilizan en su crecimiento los propietarios basándonos en los nutrientes y vitaminas que estos contienen, para que puedan ir aumentando de tamaño mientras se puedan comercializar y de la misma forma calculada para que puedan mantenerse en un mismo tamaño y peso para poder comercializarlos.

Tabla 10

Requerimiento nutricional para mantenimiento y aumento de peso en bovinos

Categoría	Aumento (gr/día)	M.S.		P.B.		P.D.		EM (Mcal/d)	Ca (d/d)	P (g/d)
		(kg/día)	(lb/día)	(g/d)	(oz/d)	Q	(oz/d)			
Tenera (200 kg P.V.)	--	5	11	260	9.2	140	4.9	6.8	6	6
(Consumo de M.S. 2.5% P.V.)	250	5	11	450	15.9	270	9.5	9.3	8	8
	500	5	11	540	19	350	12.3	11.2	13	10
	750	5	11	560	19.7	360	12.7	12.5	18	14
Terneros (200 kg P.V.)	--	5	11	260	19.2	140	4.9	6.8	6	6
(Consumo de M.S. 2.5% P.V.)	250	5	11	450	15.9	270	9.5	9.3	8	8
	500	5	11	540	19	350	12.3	11.2	13	10
	750	5	--	560	19.7	360	12.7	12.5	18	14
Vaquillas de Desarrollo (300 kg P.V.)	--	8.4	18.5	350	12.3	190	6.7	11.6	8	8
(Consumo de M.S. 2.8% P.V.)	250	8.4	18.5	540	19	320	11.3	15.7	11	11
	500	8.4	18.5	770	27.1	470	16.6	19.9	14	14
	750	8.4	18.5	890	31.4	570	20.1	22.7	17	15
Vaquillas de Vientre (350 kg P.V.)	--	9.8	21.5	395	13.9	215	7.6	13	9	9
(Consumo de M.S. 2.8% P.V.)	250	9.8	21.5	590	20.8	335	11.8	17.8	12.5	12.5
	500	9.8	21.5	815	28.7	485	16.9	22.5	15.5	15.5
	750	9.8	21.5	885	31.2	540	19	25.5	17.5	16.5

Fuente: Manual de Nutrición Animal.

En la tabla anterior se determina el requerimiento nutricional que se necesita en cada porción alimenticia lo que equivale a 3 porciones para poder mantener un ganado en su punto mientras se comercializa, esto ayudara a no sobrealimentar a los animales ocasionando un gasto innecesario que ocasione perdidas a los propietarios, dentro del mismo cuadro se encuentra descrita la cantidad de alimento que se debe de proporcionar para que vayan subiendo de peso logrando de 250 hasta 750 gramos por día con una proporción de 21.5 libras de alimento los que están compuestos por materia alimenticia enriquecida con fibra y suplementos alimenticios teniendo la certeza del aumento en el peso de los animales para alcanzar mayor masa.

6.7.7. Componentes del excremento de ganado.

Como hemos visto anteriormente el excremento son los desechos que se producen dentro de las granjas o fincas en donde se dedican a la producción ganadera

como consecuencia de la digestión de los alimentos, sin embargo, en la mayoría de las granjas hemos visto que no se le da la mayor importancia y se toma como que fuese basura. Tomando en cuenta que cada bovino realiza en promedio 12 porciones fecales durante el día pesando aproximadamente 3 kilos por cada vez que defequen, al darle el tratamiento adecuado para tratar el problema que ocasiona este desperdicio será beneficioso en varios factores, dentro de los que podemos mencionar la higiene dentro de potreros o toriles permitiendo tener un mejor ambiente tanto para los animales y personas, se podrán generar recursos económicos extras al comercializar el estiércol como una opción a fertilizante orgánico para los agricultores aprovechando los nutrientes con los que cuenta este desecho.

Para poder dar el manejo adecuado a los excrementos del ganado es de vital importancia poder asesorarse con técnicos especialista en la rama del reciclaje orgánico, con este conocimiento por amplificar la variedad de la utilidad que se le puedan dar a los desechos para mejorar los ingresos económicos o darle el uso adecuado dentro la granja.

Tabla 11

Materia orgánica y algunos micronutrientes contenidos en el estiércol

Nutrientes del Estiércol Ganado Vacuno	
Materia Orgánica	48.9
Nitrógeno Total	1.27
Fosforo Asimilable (P ₂ O ₅)	0.81
Potasio (K ₂ O)	0.84
Calcio (CaO)	2.03
Magnesio (MgO)	0.51

Fuente: Aso y Bustos, 1991, www.bosquedeniebla.com.mx

6.7.8. Balance General.

Tabla 12

Balance general relacionado a granja productora de ganado en caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos

BALANCE GENERAL PRODUCCION DE GANADO EN CASERIO ENTRE RÍOS		
Al 31 de diciembre de 2023		
ACTIVO		
Circulante		
Caja y bancos	Q	67,150.00
Mercaderías	Q	562,000.00
Deudores	Q	70,000.00
Total activo circulante	Q	699,150.00
Fijo		
Inmuebles	Q	1,200,000.00
Casa Patronal	Q	350,000.00
Maquinaria	Q	90,000.00
Vehiculos	Q	150,000.00
Total Activo Fijo	Q	1,790,000.00
Total Activo		Q2,489,150.00
PASIVO		
Circulante		
Proveedores	Q	80,000.00
Documentos por pagar c/plazo	Q	120,000.00
Acreedores	Q	60,000.00
Impuestos por Pagar 600	Q	600.00
Total pasivo circulante	Q	260,600.00
Fijo		
Documentos por pagar l/plazo	Q	450,000.00
Total Pasivo Fijo	Q	450,000.00
Diferido		
Ventas Cobradas Anticipadas	Q	80,000.00
Total Pasivo diferido	Q	80,000.00
Total Pasivo	Q	790,600.00
Capital Contable		Q1,698,550.00

Fuente: Elaboración propia 2024.

6.7.9. Punto de Equilibrio.

En términos de contabilidad de costos, el punto de equilibrio es aquel punto de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto de actividad donde no existe utilidad ni pérdida.

Tabla 13

Costos fijos mensuales en la producción de ganado en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos

Costos Fijos Mensuales	
Descripción	Importe
M.O. Indirecta	Q 22,100.00
Transporte	Q 3,500.00
Energía Eléctrica	Q 450.00
Alimentación	Q 12,500.00
Total	Q 38,550.00

Fuente: elaboración propia 2024.

Tabla 14

Costos variables en la producción de ganado Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos

Costo Variables/Unidad	
Descripción	Importe
Mano de Obra	Q 75.00
Materia Prima	Q 2,000.00
Total	Q 2,075.00

Fuente: elaboración propia 2024.

$$CE = \frac{CF}{P - CV}$$

$$P - CV \quad \text{Precio Unitario} \quad \mathbf{Q \ 5,972.00}$$

$$IE = CE * P$$

Significado de Formula

CE= Cantidad de equilibrio

CF= Costos fijos

P = Precio Unitario

IE = Ingreso de equilibrio

Desarrollo de formula

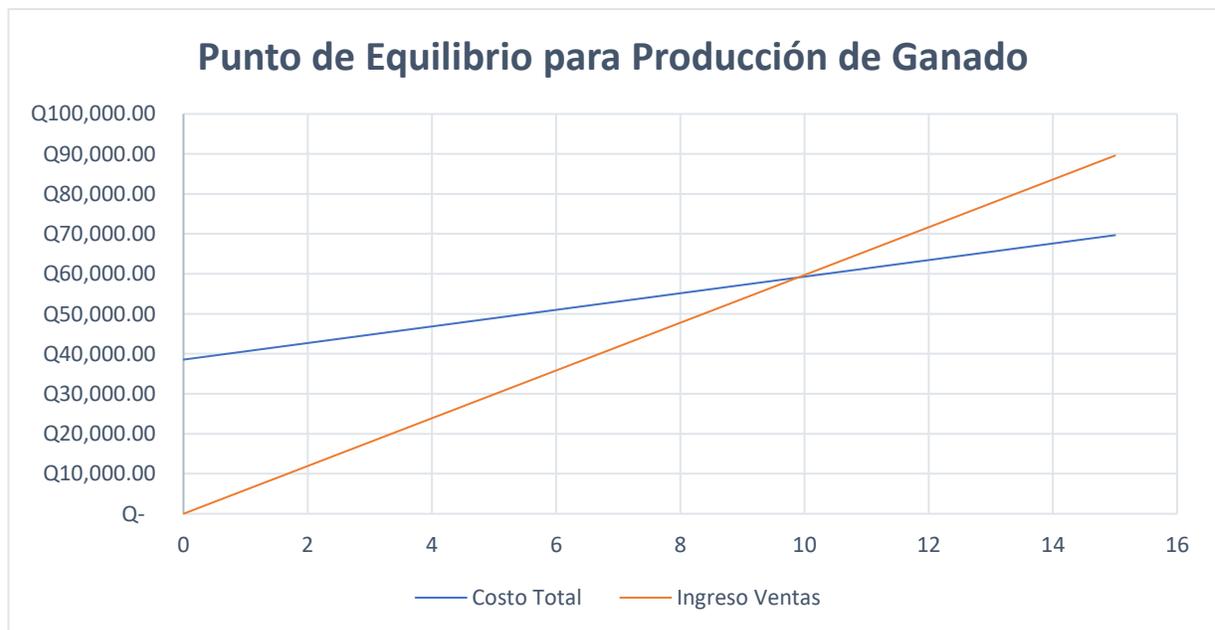
$$CE = \frac{38500}{5972-3} \quad CE = 9.892224788$$

Cantidad de Equilibrio= **10**

$$IE = 10 \times 5972 \quad CE = Q 59,720.00$$

Cantidad de ingreso equilibrio **Q 59,720.00**

Figura 11. Punto de equilibrio para la producción de ganado en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos.



Fuente: Elaboración propia 2024.

Según se determinó mediante el cálculo de punto de equilibrio para que la producción de ganado sea rentable en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo Departamento de San Marcos, se deben de sacar al mercado 10 unidades mensuales de bovinos para poder subsistir en el mercado productivo, tomando como referencia este dato, a partir de la venta de 11 bovinos el negocio empezara a ser rentable para los productores.

6.7.10. Flujo de Caja Proyectado.

Un flujo de caja proyectado es un indicador que permite conocer cuál puede ser el desempeño de cualquier proyecto. Es decir, cuando se realiza un flujo de caja, se intenta conocer el estado actual del momento de una empresa. Por lo tanto, se averigua cuál es la liquidez actual que tiene una compañía.

Tabla 15

Flujo de caja en la producción de ganado bovino en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos.

Flujo de caja	2024			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Saldo inicial	Q12,000.00	Q 15,350.00	Q 18,150.00	Q 18,850.00
Ingresos				
Ventas	Q36,000.00	Q 40,000.00	Q 45,000.00	Q 46,000.00
Cuentas x cobrar	Q 1,200.00	Q 18,000.00	Q 12,500.00	Q 8,000.00
Aporte de capital	Q -	Q -	Q -	Q -
Total de Ingresos	Q37,200.00	Q 58,000.00	Q 57,500.00	Q 54,000.00
Egresos				
Compras	Q15,000.00	Q 30,000.00	Q 40,000.00	Q 25,000.00
Gastos generales	Q18,000.00	Q 24,000.00	Q 16,000.00	Q 18,000.00
Pago de servicios	Q 850.00	Q 1,200.00	Q 800.00	Q 800.00
Total de egresos	Q33,850.00	Q 55,200.00	Q 56,800.00	Q 43,800.00
Flujo neto del Periodo	Q 3,350.00	Q 2,800.00	Q 700.00	Q 10,200.00
Saldo final de caja	Q15,350.00	Q 18,150.00	Q 18,850.00	Q 29,050.00

Fuente: elaboración propia 2024.

En el análisis de flujo de caja se puede determinar que en la producción de ganado es realizada de una manera rentable para los propietarios, dando resultados positivos dentro del flujo de caja en donde claramente se puede ver que siempre existen resultados positivos, esto como consecuencia da a entender que siempre hay dinero disponible en caja para respaldar imprevistos económicos. Tomando en cuenta la tabla anterior indica que el negocio está generando más ingresos de lo que gasta lo que refleja una situación financiera sólida, como vemos el mes de enero nos dio números positivos teniendo una rentabilidad de Q. 3550.00 en febrero Q.2800.00 seguidamente de marzo de Q. 700.00 y en abril Q. 10200.00 que se va acumulando del periodo anterior teniendo una disponibilidad total de caja de Q. 29050.00 lo que nos da solvencia financiera para poder realizar inversiones.

6.7.11. Análisis de Rentabilidad.

Antes de iniciar un nuevo proyecto se debe de analizar la rentabilidad que su actividad va a generar en la empresa. La rentabilidad de un proyecto se basará principalmente en el beneficio económico que aportará un producto o servicio. Es importante establecer este análisis al principio ya que nos dará pistas sobre si nuestro plan de negocio tiene futuro antes de empezarlo y esto nos ayudará a predecir los riesgos que supone ese nuevo proyecto.

En un proyecto de inversión en la producción ganadera realizaremos nuestro análisis para poder determinar si una inversión de activo fijo con inversión propia de Q. 29050.00 genera por cinco años flujos de Q. 10000.00, si se considera una tasa del 10% anual, calcular a cuánto asciende el VAN, TIR y el periodo de recuperación.

Tabla 16

Calculo valor actual neto, tasa interna de retorno, periodo de retorno en inversión de capital en la producción de ganado en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos

Años	0	1	2	3	4	5
Flujo						
Inversión	-Q 29,050.00	Q 10,000.00	Q10,000.00	Q10,000.0	Q10,000.0	Q10,000.
Saldo						
Actualizado						
10%	-Q 29,050.00	Q9,090.91	Q8,264.46	Q 7,513.15	Q6,830.13	Q6,209.21
Saldo						
Actualizado						
Acumulado	-Q 29,050.00	-Q19,959.09	Q11,694.63	-Q 4,181.48	Q2,648.65	Q 8,857.87

TASA 10%

VNA Q37,907.87

VAN Q.8,857.87

TIR 21%

PR 3.57

Periodo de retorno =

3 años 6 meses

Fuente: Elaboración propia 2024.

En Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, en donde según cálculo del valor actual neto (V.A.N.) nos hace saber que la inversión a 5 años es viable, dándonos como resultado que si invierte los Q. 29050.00 que se tiene disponibles en caja, el día de hoy estaría asegurando una ganancia de Q.8715.74 anual después de haber recuperado el capital invertido con un flujo de retorno que asciende a Q. 10000.00 anuales asegurado un retorno mensual de Q.834.00, por tal razón recomienda como una buena decisión al ser viable, en la tasa interna de retorno (T.I.R.) nos asegura que es viable un 11% sobre la tasa de retorno, lo que aseguraría un periodo de retorno del capital de 3 años y 6 meses, esto nos demuestra que de ahí en adelante el negocio será rentable para el propietario de la granja.

6.8. Plantilla de Informe de Gasto Mensual

Por lo que a continuación se presenta una hoja creada para poder llevar el control de los gastos de inversión, teniendo espacio para cada día donde se pueda

realizar anotaciones, de esta forma llevar el control bien sea por la inversión de un animal o por un lote de animales que sería al que tenga a su responsabilidad el encargado, por lo que a continuación se presenta la siguiente plantilla:

6.8.1. Control de Inversión Mensual.

Nombre de Rancho/Granja: _____						
Propietario: _____						
Encargado: _____						
Lote/No. Ganado: _____						
Mes _____						
Día	Cantidad	Descripción	Precio	Subtotal	Total	Firma
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
Total						

Fuente: Elaboración propia 2024.

En el empleo de este formato dispondremos de una hoja de tamaño carta donde anotaremos de forma manual ya sea con lapicero o lápiz donde en cada columna esta descrito el encabezado que nos asignara que anotar, podemos encontrar que cuenta con un encabezado para identificar al encargado y lugar donde se estará llevando a

cabo el proceso, dentro de este formato manual al final de la hoja podemos encontrar una fila con el nombre de total donde al sumar las columnas nos dará el total del gasto que se incurrió al finalizar el mes, este formato se realiza con el objetivo de poder llevar un registro diario y mensual de los gastos.

6.8.2. Control de Ingresos y Egresos.

CONTROL DIARIO DE INVERSION POR UNIDAD_LOTE																																
MES: _____																																
NOMBRE ENCARGADO _____																																
No.	DESCRIPCIÓN	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8	DIA 9	DIA 10	DIA 11	DIA 12	DIA 13	DIA 14	DIA 15	DIA 16	DIA 17	DIA 18	DIA 19	DIA 20	DIA 21	DIA 22	DIA 23	DIA 24	DIA 25	DIA 26	DIA 27	DIA 28	DIA 29	DIA 30	TOTAL
1	MEDICAMENTO	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-									
2	LAZOS																															Q-
3	COMBUSTIBLE																															Q-
4	LIMAS																															Q-
5	ALAMBRE																															Q-
6	POSTES MADERA																															Q-
7	HERBICIDAS																															Q-
8	PLAGICIDAS																															Q-
9	ALIMENTO																															Q-
10	VARIOS																															Q-
TOTAL DIARIO		Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-									
CONTROL DE INGRESOS																																
No.	DESCRIPCIÓN	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8	DIA 9	DIA 10	DIA 11	DIA 12	DIA 13	DIA 14	DIA 15	DIA 16	DIA 17	DIA 18	DIA 19	DIA 20	DIA 21	DIA 22	DIA 23	DIA 24	DIA 25	DIA 26	DIA 27	DIA 28	DIA 29	DIA 30	TOTAL
1	VENTAS																															Q-
2	ANTICIPO																															Q-
3	CUENTAS POR COBRAR																															Q-
4	CLIENTE 1																															Q-
5	CLIENTE 2																															Q-
6	CLIENTE 3																															Q-
7	CLIENTE 4																															Q-
8	CLIENTE 5																															Q-
9	CLIENTE 6																															Q-
10	CLIENTE 7																															Q-
TOTAL DIARIO		Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-	Q-									
INGRESOS		Q	-																													
EGRESOS		Q	-																													
DIFERENCIA / UTILIDAD		Q	-																													

Fuente: creación propia 2024.

Para poder hacer uso de este archivo de formato Excel, el cual contiene datos modificables con fórmulas programadas para que nos pueda servir en la administración de los recursos, en esta plantilla ingresaremos nuestros datos bien sea abriendo el archivo desde una computadora o mediante un dispositivo móvil, dándonos la ventaja de poder ingresar los datos en tiempo real para un mejor control de los gastos e ingresos. En este formato electrónico podremos llevar los registros de forma diaria, lo que consecutivamente generara un informe mensual de forma instantánea, esta herramienta digital servirá para conocer de forma diaria los movimientos que se vayan generando diario bien sea un ingreso y egreso teniendo una perspectiva más clara de la situación financiera de la producción.

En el formato que se propone para poder utilizarlo en la producción de ganado, se basa en cualidades de fácil comprensión para poder llenarlo de manera manual por medio de herramientas como lápices y lapiceros, así como también de forma electrónica en el cual se anotara de forma semanal el peso que aumentaran los animales durante el periodo que se determinó, este cuadro se utilizara para poder llevar los datos generados durante el pesaje el cual servirá para determinar si se están alcanzando el crecimiento y rendimiento adecuado según la edad y raza que sean, de esta forma determinar que animales están listos para poder comerciarlos garantizando una mejor rentabilidad.

6.8.5. Formato de Control de Alimento Semanal.

CONTROL ALIMENTICIO GANADO BOVINO							
NOMBRE ENCARGADO: _____				LOTE#: _____			
DIRECCION: _____				POTRERO#: _____			
TELEFONO: _____							
MEDICO VETRINARIO: _____				SEM.	MES:		
DIRECCION: _____							
COLEGIADO: _____							
TIPO DE ALIMENTO	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.
Pangola							
Estrella comun							
Tanzania							
Mombasa hibrido							
Llano Nativo							
Banano							
Cascara de Naranja							
Elote							
Melaza							
Concentrado de Engorde							
Concentrado de Crecimiento							
Concentrados Regeneradores							

Fuente: Elaboración propia 2024.

En el formato que tenemos presentados se realizó con el objetivo de poder llevar los controles de alimentación, el cuadro está compuesto por el encabezado, en el que se registrara la información principal del área productiva, seguidamente

tenemos la parte del cuerpo en que esta detallado en la parte de la primera columna la descripción de los alimentos que se le da a los animales y en la fila superior los días de la semana , este cuadro se marcara con una X el cuadro del alimento que se proporciona por día, el uso de esta herramienta facilitara el control de la alimentación, de esta forma se podrá balancear los alimentos logrando una dieta adecuada para alcanzar el tamaño y peso requerido sin distorsionar la dieta encomendada.

Conclusiones

La capacitación en el área administrativa para el uso de herramientas de control es esencial para lograr optimizar el desempeño y la eficiencia en la producción de ganado en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos, al realizar talleres de enseñanza habrán mejoras en el desempeño de las funciones administrativas aprendiendo a utilizar eficazmente las herramientas proporcionadas, por lo que teniendo un mayor conocimiento podrán administrar de manera eficiente los recursos, logrando optimizar el capital y reduciendo los costos innecesarios para maximizar la rentabilidad en la producción ganadera. Con la implementación de las capacitaciones se podrá obtener información concreta que utilizaremos para mejorar el desempeño y toma de decisiones garantizando resultados positivos en la inversión.

En los análisis de sistemas de control en la producción ganadera es esencial el uso de técnicas para poder administrar de forma adecuada los recursos económicos, la implementación de técnicas adecuadas nos permitirá maximizar el rendimiento de los recursos administrativos como lo es personal, tiempo y tecnología logrando mejorar eficientemente la productividad minimizando pérdidas. Estos métodos serán indispensables para la reducción de costos logrando crecimiento financiero para mantener la competitividad y relevancia en la producción ganadera.

Se implementaron formatos de control para tener registros de costos e inversión para la producción ganadera en Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo departamento de San Marcos, para crear un método estructurado y organizado que permita registrar, monitorear y analizar de manera efectiva las actividades financieras en los procesos productivos. Con estos formatos lograremos llevar registros detallados de los costos y actividades de inversión donde se identificará fecha, montos y responsable, este mecanismo facilitará el seguimiento y control de las inversiones realizadas manteniendo el enfoque en el presupuesto que se asigne a la producción, por lo tanto facilitaremos la identificación de las tendencias y variaciones en la inversión que utilizaremos para evaluar el desempeño, toma de decisiones y formular estrategias para una gestión financiera eficiente.

Recomendaciones

Al observar la situación que se desarrolla dentro del proceso productivo, a los productores de ganado vacuno de Caserío Entre Ríos del departamento de San Marcos, aconseja utilizar formatos para llevar el control de costos e inversión, sea por unidad, edad o tamaño del ganado.

Se recomienda a los productores ganaderos de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo del departamento de San Marcos implementar sistema de control de costos e inversión en formato físico o digital para optimizar la administración, por lo que se deberá capacitar al personal administrativo en el manejo de herramientas financieras para poder hacer uso de los recursos de eficazmente en el trabajo administrativo que desempeñen, con el objetivo de optimizar los recursos garantizando la rentabilidad de la producción.

Se deben implementar cálculos alimenticios del ganado con precisión para evitar la sobrealimentación. Además, considerar prácticas como el pastoreo rotativo para maximizar el uso de los pastos y reducir la necesidad de adquirir alimentos industrializados como lo son los suplementos, de esta manera incrementar el alimento de origen natural dentro de los potreros.

Se pueden aprovechar los desechos fecales para desarrollar un sistema de reciclaje de excremento para el compostaje de estiércol y otros desechos orgánicos para producir abono natural, tomando ventaja de este recurso para su beneficio ya sea de forma interna dentro de cultivos propios o para la venta, siendo un método para generar e incrementar los ingresos.

Es de mucha importancia poder crear sistemas de monitoreo para dar seguimiento al uso de los recursos y la eficiencia operativa de la granja. Así darle seguimiento a los resultados para su análisis que servirán en la toma de decisiones para garantizar la rentabilidad en la producción ganadera.

Referencias Bibliográficas

Aguirre, M. (3 de 3 de 2021). *appvizer*.

Álvarez, C. (4 de 03 de 2015). *Issuu.com*.

Amat Flores, O. (2008). *Análisis Económico, Financiero*. Barcelona : Gestion 2000.

Autoridades del Ministerio de Agricultura, G. y. (2016-2020). *MAGA.GOB.GT*.

Banuelos, S. (23 de 11 de 2023). *t21*.

Bustamante, M. (3 de enero de 2022). *Centro Europeo de Postgrado*.

Caná et al. (junio de 2011). *Grupo de Coordinación de la Cooperación*.

Cepal. (24 de noviembre de 2022). *Organización de las Naciones Unidas*.

Debitia. (s.f.). *Debitia*. Obtenido de <https://debitia.com.ar/estrategias-de-cobranza/>

Dobaño , R. (29 de 02 de 2024). *Quipu*.

Editorial, E. (17 de 05 de 2019). *Enciclopedia Humanidades*.

Esan. (28 de 06 de 2018). *Esan*.

Fayol, H. (21 de 6 de 2021). *Reddincoltants*.

financiamiento, E. d. (s.f.). *INFF*.

Finanzas. (03 de 08 de 2023). *Bling*.

Hernández Sampieri, R. F.-3.-H. (s.f.).

MAGA. (12 de noviembre de 2012). *MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN*.

Martins , J. (18 de 2 de 2024). *Asana*.

Mundi. (27 de 07 de 2022). *Mundi*.

Naghi Namakforoosh, M. (2000). Metodología de la investigación . En M. Naghi Namakforoosh, *Metodología de la investigación* (pág. 91). Chicago: Limusa.

Nava, A., & Mendoza, K. (6 de 4 de 2016). *Administración*.

Obando , R. (17 de 08 de 2023). *Hubspot*.

ONU. (septiembre de 2017). *UN-ilibrary*.

Orozco, F. (4 de 11 de 2023). Historia Caserio Entre Rios de San José el Rodeo, Departamento de San Marcos. (C. Barrios , D. Navarro , & X. Pérez, Entrevistadores)

Pérez, A. (28 de 04 de 21). *OBS*.

Picado, L. (13 de 01 de 2017). *Blog Informativo, Sistema Bibliotecario*.

Pisfil, T. d. (2019). *ESTRATEGIAS DE GESTIÓN FINANCIERA PARA EL INCREMENTO DE UTILIDADES EN LA EMPRESA F & P ESTUDIO Y DISEÑO EIRL*. Perú: Universidad Señor de Sipán.

Pursell, S. (13 de 02 de 2023). *Hubspot*.

Rativa Hernandez, L. (28 de 5 de 2021). *Prezi*.

Santos, D. (25 de 11 de 2021).

SIAP. (06 de Marzo de 2018). *Gobierno de México*.

TEAM, A. (4 de 1 de 2024). *ASANA*.

Torres, D. (2023). *hubspot*.

Unidad de apoyo para el aprendizaje. (2018). *Muestreo en la investigación científica-social*.

USAID. (s.f.). *Política Ganadera Bobina*.

Zambelli, R. (9 de 5 de 2023). *Checklistfacil*.

Zambrano Barrios , A. (2006). *Planificación Estratégica, presupuesto y gestión pública*. (P. UCAB, Ed.) Caracas, Venezuela.

E grafía

<https://www.appvizer.es/revista/contabilidad-finanzas/contabilidad/indicadores-financieros>

https://issuu.com/ddienfoquecuantitativo/docs/dise__o_de_investigacion_enfoque_cu#:~:text=En%20el%20dise%C3%B1o%20de%20investigaci%C3%B3n,variables%20en%20un%20tiempo%20determinado.

[https://www.maga.gob.gt/download/politica-ganadera\(2\).pdf](https://www.maga.gob.gt/download/politica-ganadera(2).pdf)

Banuelos, S. (23 de 11 de 2023). *t21*. Obtenido de t21: <https://t21.com.mx/estrategias-efectivas-para-optimizar-la-gestion-de-cuentas-por-cobrar/>

Centro Europeo de Postgrado: <https://ceupe.com.ar/blog/herramientas-de-gestion-financiera-tipos-e-importancia/>

chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://g13.org.gt/system/files/cosolidado_G13_0.pdf

<https://www.cepal.org/es/comunicados/tasas-pobreza-america-latina-se-mantienen-2022-encima-niveles-prepandemia-alerta-la>

<https://www.doofinder.com/es/blog/proceso-productivo>

Debitia. (s.f.). *Debitia*. Obtenido de <https://debitia.com.ar/estrategias-de-cobranza/>

<https://getquipu.com/blog/control-ingresos-gastos-negocio/>

<https://humanidades.com/poblacion/>

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/costos-de-inversion-y-de-operacion-en-la-formulacion-de-un-proyecto>

<https://reddinconsultants.com/blog/henryfayol/#:~:text=La%20planificaci%C3%B3n%20implica%20definir%20los,se%20asignan%20los%20recursos%20necesarios.>

<https://inff.org/es/bloques-de-construccion-inff/estrategia-de-financiamiento>

https://www.bling.mx/que-es-el-control-financiero-4-pilares-parapymes/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_content=pmax&utm_name

=blingmx_performance_lancamento_pmax_lead_google&utm_campaign=pmax&utm_term=pmax&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwkuqvBhAQEiwA65XxQ

https://www.maga.gob.gt/wp-content/uploads/pdf/home/programa_agricultura.pdf

<https://asana.com/es/resources/strategic-planning>

<https://mundi.io/finanzas/indicadores-financieros-para-empresas/>

<https://administracion403ves.blogspot.com/2016/04/mano-de-obra-directa-e-indirecta.html>

<https://blog.hubspot.es/sales/estrategia-financiera>

<https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210585958c001>

<https://www.obsbusiness.school/blog/que-son-los-costos-directos-e-indirectos-de-un-proyecto>

<https://biblioinfo.unan.edu.ni/?p=2888>

<https://blog.hubspot.es/marketing/analisis-foda>

<https://prezi.com/p/y1mcukx-cxgc/materias-primas/>

<https://blog.hubspot.es/marketing/procesoproductivo#:~:text=Un%20proceso%20productivo%20contempla%20el,una%20empresa%20ofrece%20al%20mercado.>

<https://www.gob.mx/siap/articulos/la-ganaderia-simbolodefortalezadelcampomexicano>

<https://asana.com/es/resources/project-accounting>

hubspot:<https://blog.hubspot.es/sales/rentabilidad-empresa>

<https://www.xtb.com/lat/formacion/inversionenganadocattle#:~:text=El%20mercado%20de%20ganado%20brinda,manera%20de%20diversificar%20su%20cartera.>

https://repositoriouapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1390/mod_resource/content/1/contenido/index.html

https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KBZJ.pdf

https://bloges.checklistfacil.com/controlcostes/?utm_term=&utm_campaign=LATAMES-PAID-CFGOOGLESEARCHLM_NOVOS_LEADSDSABLOG&utm_source=google&utm_medium=cpc&hsa_acc=6707140990&hsa_cam=21096577828&hsa_grp=160250856136&hsa_ad=693261475572&hsa_src=g&hsa

Anexos

Anexo I

Boletas

Boleta de entrevista dirigida a ganaderos de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo departamento de San Marcos.

Entrevista



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS. EXTENSIÓN MALACATÁN.

Como estudiante especialista de la carrera Licenciatura en Administración de Empresas la información que se recolectara es con fines académicos.

Entrevista dirigida a ganaderos de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos para conocer la inversión en la producción de ganado para la venta en el mercado local.

INSTRUCCIONES: responder los siguientes cuestionamientos basados en la experiencia de trabajo de producción.

1. ¿Cuenta con registros contables?

Sí _____ No _____

Explique:

2. ¿Maneja libro de compras y ventas?

Sí _____ No _____

Explique:

3. ¿Cuáles son los gastos principales en la producción de ganado?

Explique

4. ¿Cada cuánto tiempo se realiza la venta de ganado?

5. ¿Dentro de la granja productora se cuenta con manual de funciones?

Sí _____ No _____

Explique:

6. ¿Para la adquisición de insumos tienen proveedores al crédito?

Sí _____ No _____

Explique:

7. ¿Cuántas personas trabajan en el proceso de crecimiento?

8. ¿Cuánto tiempo tarda en alcanzar una res el tamaño indicado para que se pueda comerciar?

9. ¿Cuál es el peso idóneo para comercializar una res?

10. ¿Cuál es el salario de un colaborador en los procesos de crecimiento de las reses?

11. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza dentro de la crianza del ganado?

12. ¿Usa alimentos industriales en la crianza de ganado?

Anexo II

Boleta de observación dirigida a colaboradores de ganaderos de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo departamento de San Marcos.

Ficha de Observación

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS.
EXTENSIÓN MALACATÁN.**



Como estudiante especialista de la carrera Licenciatura en Administración de Empresas la información que se recolectara es con fines académicos.

Observación a procesos productivos dirigida a colaboradores de ganaderos de Caserío Entre Ríos de San José el Rodeo, San Marcos para conocer la inversión en la producción de ganado para la venta en el mercado local.

INSTRUCCIONES: Marcar las siguientes observaciones basados en la experiencia de trabajo de producción.

No.	Criterio a observar	Valores			
		Muy Bueno	Bueno	Malo	Muy malo
1	Horario de entrada				
2	Horario de salida				
3	Responsabilidad				
4	Higiene				
5	Control de alimentos de las reses				
6	Control de peso de las reses				
7	Control de insecticidas para evitar plagas				
8	Control sobre hidratación de las reses				
9	Control de crecimiento				
10	Mantenimiento de maquinaria				
11	Mantenimiento de toriles o tierras para pastoreo.				
12	Buen trato hacia las reses				

Anexo III

Glosario

Acción correctiva. Prevenir la recurrencia del producto o servicio no conforme y otros problemas de calidad.

Acción preventiva. Eliminar las causas de potenciales productos y servicios no conformes y otros problemas de calidad.

Auditoria de calidad. Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

Calidad. Habilidad de un producto o servicio para satisfacer determinados requisitos (y/o expectativas) acordados entre una entidad suplidora y sus clientes.

Capacidad de proceso. Examen de la variabilidad y distribución inherentes a un proceso, para estimar la capacidad que tiene este proceso de generar resultados conformes al rango de variación permitido por las especificaciones.

Competitividad. Logro de una rentabilidad igual o superior a los rivales en el mercado. Si la rentabilidad de una empresa, en una economía abierta, es inferior a la de sus rivales, aunque tenga con qué pagar a sus trabajadores, proveedores y accionistas, tarde o temprano será debilitada hasta llegar a cero y tornarse negativa.

Control estadístico de calidad. Aplicación de los métodos estadísticos a la medición y análisis de la variación en cualquier proceso.

Corrección. Corregir el producto o servicio no conforme y otros problemas de calidad.

Costo de inversión. Los costos de inversión son todos aquellos costos que se dan desde la concepción de la idea que da origen al proyecto hasta poco antes de la producción del primer producto o servicio.

Costo de producción. Son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la

diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.

Costos de calidad. Es el costo de no crear un producto o servicio de calidad. El “costo de calidad” no es el precio de crear un producto o servicio de calidad.

Cada vez que el trabajo debe ser rehecho, el costo de calidad se incrementa. Ejemplos de esto son:

- Re trabajar un artículo manufacturado.
- Re inspeccionar un ensamble.
- La corrección de una firma bancaria.
- Reprocesar un servicio, tales como reprocesar una operación de préstamo o el reemplazo de una orden de comida en un restaurante.

En pocas palabras, todo costo en el que no debiera incurrirse si la calidad fuera perfecta contribuye al costo de calidad.

Costos de inspección. Costos de calidad ligados con la medición, evaluación y auditoria de productos o servicios para asegurar la conformidad con las normas de calidad y los requisitos de desempeño.

Costos de prevención. Costos de calidad que incluyen los costos de todas las actividades especialmente diseñadas para prevenir una pobre calidad en productos y servicios.

Eficacia. Relación existente entre el vector producto y el vector resultados, durante el proceso de conversión de productos en resultados; esta relación se establece por la calidad* del producto al presentar el máximo de efectos deseados y mínimo de indeseados, reduciendo así, los reprocesos, el re trabajo y el desperdicio, dentro de la viabilidad prevista.

Eficiencia. Relación existente entre el vector insumos (cantidad, calidad, espacio y tiempo) y el vector productos (ídem), durante el proceso de conversión de insumos en productos.

Enfoque hacia el cliente. Concepto que establece las normas ISO 9000 donde la efectividad de la organización se expresa a través del vínculo directo entre el cliente y la estructura gerencial de la empresa. Esta norma establece de manera explícita la demanda de evidenciar con hechos concretos el compromiso con la satisfacción plena de los requisitos de los clientes.

Especificación. Documento técnico oficial que establece de forma clara todas las características, los materiales y los servicios necesarios para producir componentes destinados a la obtención de productos y servicios. Estos incluyen requerimientos para la conservación de dichos productos, su empaquetamiento, almacenaje y marcado, así como los procedimientos para determinar su obtención exitosa y medir su calidad.

Estándar. Especificación que regula la realización de ciertos procesos o la fabricación de componentes para garantizar la interoperabilidad.

Ganado bovino. Cuando hablamos de ganadería bovina nos referimos a la crianza y domesticación del toro y la vaca, de donde deriva la producción de alimentos para consumo humano y otros artículos.

Ganado Vacuno. Es el conjunto de vacas, toros y bueyes (diferentes tipos de vacas). Por extensión se le conoce simplemente como ganado propiamente dicho.

Ganado ovino: Es un conjunto de ovejas y corderos. Ganado porcino: Es un conjunto de cerdos.

Gestión de calidad total. La calidad total es un concepto, una filosofía, una estrategia, un modelo de hacer negocios y está localizado hacia el cliente.

Globalización. Proceso por el que la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unifica mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global. Así, los modos de producción y de movimientos de capital se configuran a escala planetaria, mientras los gobiernos van perdiendo atribuciones ante lo que se ha denominado la "sociedad en red". En este marco se registra un gran

incremento del comercio internacional y las inversiones, debido a la caída de las barreras arancelarias y la interdependencia de las naciones.

Inspección. Proceso de medir, examinar, probar, u otro medio de comparar la unidad de producto con los requisitos especificados.

Inventario. Bienes de una entidad que se destinan a la venta o a la producción para su posterior venta, tales como son la materia prima, la producción en proceso, los artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envase de mercancía o las refacciones para el mantenimiento que se consuman en el ciclo de operaciones. Si se vende hay un ingreso. Son los bienes en espera de ser utilizados los cuales se registran en el nivel de inventario.

Inversión. Una inversión es una actividad que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo. La inversión implica colocar capital en un proyecto o activo con el propósito de obtener ingresos o ganancias futuras.

Calidad Total. La calidad total no solo se refiere al producto o servicio en sí, sino que es la mejoría permanente del aspecto organizacional, gerencial; tomando una empresa como una máquina gigantesca, donde cada trabajador, desde el gerente, hasta el funcionario del más bajo nivel jerárquico están comprometidos con los objetivos empresariales.

Competitividad. La Competitividad es la característica de una organización cualquiera de lograr su misión, en forma más exitosa que otras organizaciones competidoras.

Mejoramiento continuo. Cambiar un proceso para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable. Qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del supervisor o mando que realiza la mejora.

Meta de producción. Expresión cuantitativa de los objetivos de producción de bienes y servicios que se espera obtener con una técnica y escala dada de la planta industrial en un periodo determinado.

Planificación: Plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo armónico de una ciudad, el desarrollo económico, la investigación científica, el funcionamiento de una industria, etcétera.

Potrero. terreno cercado con pastos para alimentar y guardar el ganado.

Prevención. Actitud en el trabajo que promueve la calidad de los productos y los servicios que generan los empleados de la empresa mediante la identificación, evaluación y control de situaciones de riesgo para la calidad, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para corregir las causas de fallas potenciales en los productos y servicios.

Proceso. Un proceso (del latín processus) es un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden con un determinado fin.

Productividad. Relación entre la cantidad de bienes y/o servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. En la empresa, la productividad sirve para evaluar el rendimiento de talleres, departamentos, máquinas, equipos de trabajo y empleados.

Se emplea el estudio de la capacidad del proceso para investigar la habilidad de un proceso para cumplir con determinadas especificaciones.

Sistema. Conjunto de elementos Interrelacionados e interactuantes entre sí.

Anexo IV

Fotografías

Fotografías de trabajo de campo, de gabinete, capacitaciones, supervisiones y presentación de E.P.S.

Fotografía 1. Trabajo de Campo



En el trabajo de campo se realizaron encuestas para recabar información de la comunidad identificando con un stiker, como constancia de verificado.

Fotografía 2. Trabajo de Campo



Durante la identificación de la comunidad se realizó un recorrido para poder identificar los ríos donde llegan los límites territoriales.

Fotografía 3. Trabajo de Campo.



Recorrido en la comunidad para socializar con los vecinos, para lograr recabar información confiable para el desarrollo del estudio.

Fotografía 4. Capacitación



Se impartió capacitación técnica como parte de apoyo socioeconómico, para iniciar con nuevos emprendimientos para personas con anhelos de lograr crecimiento personal y económico.

Fotografía 5. Capacitación



Se aportaron herramientas técnicas a las personas para que puedan generar recursos económicos con ideas de emprendimientos en sus propias casas para mejorar su estilo de vida.

Fotografía 6. Trabajo de campo



Como aporte social en representación de Universidad de San Carlos Extensión Malacatán, se gestionó para poder apoyar a personas de la tercera edad y con capacidades especiales en condiciones precarias con víveres como un aporte a su economía.

Fotografía 7. Trabajo de Campo



Como trabajo de extensión se implementó la creación de un rotulo de identificación para mejorar la presentación ante los visitantes que visitan el caserío.

Fotografía 8. Trabajo de campo



Se visito los potreros donde pastan los animales, así conocer la calidad de alimentos que consumen para su engorde.

Fotografía 9. Trabajo de Campo



Durante el proceso investigativo interactuamos en el ambiente laboral, así como también la exploración de las áreas donde se desarrolla la alimentación de las reses.

Fotografía 10. Trabajo de campo



En el trabajo que se realizó con los ganaderos se tuvo acceso al corral de destete, datos que se aprovecharon en la investigación para su respectivo análisis.

Fotografía 11. Supervisión E.P.S.



Se recibió visita del departamento de Ejercicio Profesional Supervisado realizando control y supervisión del proceso académico en el caserío.

Fotografía 12. Presentación E.P.S



Se realizó presentación de resultados sobre el trabajo realizado en la comunidad, contando con presencia del departamento de Ejercicio Profesional Supervisado y autoridades del Centro Universitario de San Marcos.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS...”