

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**PLANIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS FLEXIBLES PARA UNA
EMPRESA GANADERA PARA LOS AÑOS 2022 y 2023, UBICADA EN EL
MUNICIPIO DE PALÍN, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

LICENCIADA KARLA YECENIA HERNÁNDEZ YAXCAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**PLANIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS FLEXIBLES PARA UNA
EMPRESA GANADERA PARA LOS AÑOS 2022 Y 2023, UBICADA EN EL
MUNICIPIO DE PALÍN, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

Informe final de trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación", Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR: KARLA YECENIA HERNÁNDEZ YAXCAL

DOCENTE: DRA. SILVIA ROCÍO QUIROA RABANALES

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero: Dr. Byron Giovani Mejía Victorio
Vocal Segundo: MSc. Haydee Grajeda Medrano
Vocal Tercero: Vacante
Vocal Cuarto: P.A.E. Olga Daniela Letona Escobar
Vocal Quinto: P.C. Henry Omar López Ramírez

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN

Coordinador: Msc. Hugo Armando Mérida Pineda
Evaluador: Phd. Julio Otoniel Roca
Evaluador: Msc. Luis Monterroso Santos

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

YO: **Karla Yecenia Hernández Yaxcal** con número de carné: **201120111**

Declaro que, como autor, soy el único responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo al artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: _____



**ACTA No. AF-PFS-A-033-2022 -MA-**

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna evaluadora, el 30 de octubre de 2,022, a las 10:00 horas para evaluar la presentación del informe del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** de la Licenciada Karla Yecenia Hernández Yaxcal, carné No 201120111, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado: "PLANIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS FLEXIBLES PARA UNA EMPRESA GANADERA PARA LOS AÑOS 2022 Y 2023, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PALÍN, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA", dejando constancia de lo actuado en las hojas de **factores de evaluación** proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **15 /30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna Evaluadora. La Terna Evaluadora hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas por la Terna Evaluadora dentro de los 5 días hábiles comprendidos del 31 de octubre al 7 de noviembre 2022.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 30 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.



MSc. Hugo Armando Méndez Pineda
Coordinador



Phd. Julio Otoniel Roca
Evaluador



MSc. Luis Monteroso Santos
Evaluador



Licenciada Karla Yecenia Hernández Yaxcal
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica que, la Licenciada Karla Yecenia Hernández Yaxcal, Carné 201120111 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	55
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	15
Nota final:	70

APROBADO

Guatemala, 8 de noviembre de 2,022.

(F) _____
Phd. Rocío Quiroa
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por su Amor y Sabiduría
- “Porque el Señor da la Sabiduría, conocimiento y ciencia brotan de sus labios” Proverbios 2:6
- A MIS PADRES:** Por ser mi motor de superación, apoyo y amor incondicional.
- A MIS ABUELITAS:** Juliana y Josefa por sus cuidados y oraciones a lo largo de mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Silvia, Estuardo y Josué por todo su apoyo y motivación a continuar y cumplir las metas propuestas.
- A MIS SOBRINOS:** Darling, Desiré, Caleb y Hadasah que este logro les sea de inspiración para alcanzar sus sueños y metas.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por la oportunidad de adquirir conocimientos necesarios en mi formación profesional.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por abrirme las puertas a la educación superior creando responsabilidad, disciplina y excelencia a lo largo de mi carrera universitaria. ¡Grande entre las del mundo!

CONTENIDO

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	i
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Antecedentes históricos de la ganadería en Guatemala	1
1.2 Antecedentes empresa ganadera objeto de estudio ubicada en el departamento de Escuintla.	3
1.3 Antecedentes de planificación de presupuestos flexibles y herramientas de control financiero	5
1.4 Antecedentes de investigaciones similares	7
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Finanzas	10
2.1.1 Estado de situación financiera	11
2.1.2 Estado de resultados	12
2.1.3 Presentación de estados financieros según normas internacionales de información financiera (NIIF)	13
2.2 Administración financiera	14
2.2.1 Planificación financiera de empresas agropecuarias	15
2.2.2 Importancia de la información financiera	16
2.2.3 Control financiero	16
2.3 Herramientas de control financiero	18
2.3.1 Presupuestos	18
2.3.2 Definición de presupuesto	19
2.3.3 Importancia de los presupuestos	20
2.3.4 Funciones del presupuesto	21
2.3.5 Etapas del Presupuesto	21

2.3.6	Clasificación del presupuesto	22
2.3.7	Según el sector en que son utilizados	23
2.3.8	Según el periodo que abarcan	24
2.3.9	Según la aplicabilidad dentro de la empresa	24
2.3.10	Según la flexibilidad	25
2.4	Importancia de análisis financiero	26
2.4.1	Proyección	26
2.5	Razones financieras	27
2.5.1	Indicadores de rentabilidad	28
2.5.2	Tasa de margen de beneficio sobre ventas	28
2.5.3	Rendimientos sobre activos totales	28
2.5.4	Rentabilidad sobre activos	29
2.5.5	Rentabilidad sobre patrimonio	29
2.5.6	Razones de liquidez	30
2.5.7	Solvencia	30
2.5.8	Prueba del ácido	30
2.6	La producción agropecuaria	31
2.6.1	La actividad ganadera	31
2.6.2	Importancia del ganado bovino	32
2.6.3	Clasificación del hato ganadero	32
2.6.4	Razas de ganado bovino para producción de carne	33
2.7	Gestión de ganado y pastoreo	34
2.7.1	Hectárea	35
2.7.2	Caballería	35
2.7.3	Manzana	36

2.8	Inflación	36
2.8.1	Ritmo Inflacionario	37
3.	METODOLOGÍA	38
3.1	Definición del problema	38
3.2	Delimitación del problema:	38
3.2.1	Unidad de análisis	39
3.2.2	Ámbito geográfico	39
3.2.3	Universo	39
3.2.4	Muestra	39
3.3	Objetivos	39
3.3.1	Objetivo general	40
3.3.2	Objetivos específicos	40
3.4	Justificación	40
3.5	Método científico	41
3.6	Técnicas de investigación aplicada	42
3.6.1	Técnicas de investigación documental	42
3.6.2	Técnicas de investigación de campo	43
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	44
4.1	Análisis vertical y horizontal estados financieros de la empresa ganadera	49
4.2	Análisis de razones financieras	61
4.3	Proyecciones de Ingresos por ventas y crecimiento ganado	68
4.4	Proyecciones de costos y gastos de la empresa ganadera	91
4.5	Presupuestos flexibles de ingresos y egresos para una empresa ganadera productora de bovinos para carne	96
4.6	Proyección flujos de caja empresa productora de bovinos para carne para los periodos 2022 y 2023	104

4.7 Escenario presupuesto flexible para mejorar la rentabilidad de la empresa ganadera	107
CONCLUSIONES	113
RECOMENDACIONES	115
BIBLIOGRAFÍA	117
EGRAFÍA	119
ANEXOS	121
ÍNDICE DE TABLAS	129
ÍNDICE DE FIGURAS	130

RESUMEN

La empresa ganadera objeto de estudio, ubicada en el departamento de Escuintla dedicada a la producción de bovinos para carne, la situación actual de unidad de análisis es que en los últimos años, los ingresos no han sido suficientes para garantizar una utilidad aceptable para los accionistas y esto hizo necesario el estudio de las actividades de producción y principalmente las que están vinculadas a las finanzas.

El problema de investigación que se ha detectado en la empresa ganadera se refiere a que no realiza una planificación anual de los ingresos y egresos de operación y durante los períodos 2019, 2020 y 2021 presenta pérdidas operativas. La solución que se plantea es: planificación y elaboración de presupuestos flexibles para una empresa ganadera para los años 2022 y 2023, ubicada en el municipio de Palín, departamento de Escuintla con ello, se busca mejorar la rentabilidad de la operación y detectar oportunidades para la toma de decisiones acertadas.

La presente investigación se realizó con base al método científico con enfoque cuantitativo para la exposición de los resultado dicho método aborda las fases: indagadora, con el objeto de obtener la información pertinente; demostrativa, en cuanto al análisis de la información encontrada y expositiva, para la presentación de los resultados finales, donde se plantean además las proyecciones, apoyadas con técnicas de investigación documental y de campo. Trabajo desarrollado sobre la base de la objetividad y apego a las normas académicas de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La empresa posee estabilidad en los ingresos, medidos por una desviación estándar del 9%, que indica relativamente baja volatilidad y esto puede verse como una fortaleza que debe traducirse en crecimiento empresarial, el nivel de los gastos en los que la empresa desembolsa recursos son demasiado altos y constituyen impedimento para el crecimiento, ya que absorben los ingresos y produce resultados negativos, especialmente los gastos operativos que han superado a los ingresos hasta en un 120%.

El costo de ventas se ve impactado debido a que no hay tratamiento de los bovinos reproductores como activos biológicos esto; representa un costo de ventas bastante relevante, valores registrados en el periodo en el que dichos ejemplares son vendidos, prácticamente se descargan al costo inicial e histórico sin registro por el desgaste de los años de vida útil.

La empresa no posee liquidez inmediata, pesa a que las cuentas por deudores comerciales de los años 2020 y 2021 representan menos del 1% del total de los activos corrientes, esto indica que la organización regularmente realiza ventas al contado sin embargo los gastos consumen los ingresos que percibe generando endeudamiento por el financiamiento en la línea de crédito que ha tenido incrementos.

La finca ganadera objeto de estudio, ha usado demasiados recursos en las actividades operativas y esto implicó, revisión y análisis de la representación en función de los gastos, finalmente se realizó escenario con la propuesta de variables que mejoran la rentabilidad de la operación en para los años 2022 y 2023.

Se concluye que para cambiar la situación actual de la empresa, la administración deberá considerar adicionar venta de bovinos, así como disminuir gastos superfluos implementado el uso de herramientas de control financiero como lo es, la planificación y elaboración de presupuestos flexibles y elaboración de flujos de caja.

Palabras claves: presupuestos flexibles, producción de bovinos.

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se aborda a una empresa productora de ganado bovino para carne, ubicada en el municipio de Palín, Escuintla con una extensión de tierra efectiva de 1350 hectáreas. Inició operaciones en el año 1990, con un hato de 100 cabezas de ganado especialmente de las razas Indubrasil, Brahman y Romagnola, proveniente de México. Debido al crecimiento en la reproducción de ganado, los inventarios se incrementaron considerablemente, perfilando a la empresa como proveedora de la mejor genética de las razas antes mencionadas a nivel nacional. Por lo que, a principios de los años 2000, la finca fue constituida formalmente como una sociedad anónima.

El problema de investigación de interés general que ha enfrentado la empresa ganadera, se refiere a que actualmente no realiza planificación anual de los ingresos y egresos de operación y durante los períodos fiscales 2019, 2020 y 2021 ha generado resultados negativos comprometiendo, activos y disminuyendo el patrimonio de los accionistas.

La justificación de la presente investigación se debe a la necesidad que tiene la organización en mejorar la rentabilidad del negocio, al implementar herramientas de control financiero por medio de la planificación y elaboración de presupuestos de ingresos y egresos, proyectar los flujos de caja necesarios para la operación del negocio, contribuye al proceso de toma de decisiones acertadas en tiempo oportuno y provee bases sólidas y confiables, con fundamento en información analizada y proyectada para el futuro con resultados positivos para los indicadores de rentabilidad y liquidez.

El objetivo general de la investigación en relación directa con el problema principal, se plantea de la siguiente manera: Proponer la planificación y elaboración de presupuestos flexibles para una empresa ganadera ubicada en el municipio de Palín, departamento de Escuintla para agregar valor a la información financiera y mejorar la rentabilidad de la operación de ganado bovino para los años 2022 y 2023.

Los objetivos específicos que sirvieron de guía para la investigación fueron los siguientes: analizar los estados financieros de la empresa de los años 2019, 2020 y 2021 a través de análisis vertical y horizontal con la aplicación e interpretación de razones financieras para conocer la estructura y comportamiento de la información financiera, rentabilidad y liquidez de la organización; proyectar ingresos por ventas para los años 2022 y 2023 con base a la oferta de reses disponibles para la venta y al precio de mercado de la libra de carne de ganado en pie.

Determinar los costos y gastos promedio necesarios para la crianza, engorde y mantenimiento de ganado bovino de acuerdo con la existencia de ganado, precio de los insumos y gastos fijos de la operación, elaborar los presupuestos flexibles de ingresos y egresos para los años 2022 y 2023, como herramienta de control financiero para: revisión, discusión y aprobación de los resultados; planificar los ingresos y egresos de efectivo necesarios para el funcionamiento y desarrollo de la actividad ganadera por medio de la elaboración de flujo de caja y determinar si la empresa necesita financiamiento de terceros para los años proyectados.

El presente informe de trabajo profesional de graduación consta de los siguientes capítulos: El capítulo uno, antecedentes, expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el capítulo dos, marco teórico, contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación y la propuesta de solución al problema; el capítulo tres, metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación.

El capítulo cuatro, discusión de resultados, apegado al método científico, expone los resultados finales de la investigación por medio de datos cuantitativos. Además, en este capítulo se presentan tablas y figuras para ayudar a la comprensión de la información. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

1. ANTECEDENTES

En el presente capítulo se expone el marco de referencia y teórico de la situación actual de la unidad de análisis sobre la propuesta de planificación y elaboración de presupuestos flexibles para una empresa ganadera para los años 2022 y 2023, ubicada en el municipio de Palín, departamento de Escuintla.

1.1 Antecedentes históricos de la ganadería en Guatemala

La historia de la ganadería inició cuando el hombre dejó de ser nómada y pasó a ser sedentario propiciando asentamientos. Durante este tiempo, el hombre se convirtió en agricultor, el número de especies y animales que empezó a domesticar incluyó animales más fuertes y grandes pero dóciles como bueyes, burros, camellos y finalmente los caballos, que a partir de entonces demostraron su gran utilidad en cualquier actividad de los hombres hasta la actualidad en que este tipo de animales es utilizado en el sector agropecuario. (Canillas, 2021)

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (2020) hace referencia que los inventarios de ganado bovino en Guatemala para el año 2003 se computaba en 1.8 millones de cabezas, mediante encuestas realizadas aplicando un ejercicio de regresión estadística en 2005 y 2007 se concluyó que el inventario de Guatemala podría alcanzar hasta 2.9 millones de cabezas de ganado de las cuales el 49% son utilizadas para para carne (leche y carne) el 35% para producir carne y solo el 16% para la producción especializada de leche.

El inventario bovino ha incrementado y las zonas donde se desarrolla la actividad ganadera ha venido configurándose, para el año 2014, se estimaba un inventario ganadero de entre 3.5 y 3.7 millones de cabezas con alta concentración en la región norte del país, específicamente en los departamentos de Petén e Izabal: seguido en importancia el suroriente Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa y Escuintla y en el suroccidente del país Retalhuleu y San Marcos. Con el incremento del hato también ha crecido el área de pastizales la cual se computaba para el año 2014 en 1 millón

651 mil 807 hectáreas representando el 15.17% del territorio guatemalteco siendo la región norte donde se concentra la mayor área de pastizales. Ministerio de Agricultura, Estrategia Nacional de Ganadería Bovina Sostenible (2018)

La matriz productiva de Guatemala no es muy diversa y la rama agropecuaria forma parte de la estructura que genera más empleo a pesar de tener un bajo peso relativo en comparación con los sectores de servicios y manufactura. Según el informe de política agropecuaria del Banco Interamericano de Desarrollo publicado en 2020, este sector representaba el 9.4% del Producto Interno Bruto (PIB) del país y esto puede contradecir lo que se dice acerca de que Guatemala es eminentemente agrícola, no obstante, esto es así dado que el sector en cuestión provee empleo a poco más de un tercio de la población, 31.5% de las personas activas económicamente. (Derlagen, et al., 2020).

A finales del año 2019 el total de la producción agropecuaria, un 2% corresponde a la producción de carne de cerdo y un 9% pertenece a carne de res según el informe referenciado. Con esto se subraya la importancia de la protección y apoyo de la producción agropecuaria y la facilitación de los procesos gubernamentales para la inversión en este campo, además de los programas de apoyo técnico que deben existir para su diversificación (Derlagen, et al., 2020).

La ganadería es una actividad del sector primario, que se practica desde tiempos muy antiguos, cuando se hace referencia a la actividad ganadera se relaciona varios tipos de ganado entre los más importantes son la avicultura: cultivo de aves para producir la carne de aves y sus derivados, apicultura cultivo de abejas para obtener productos como miel, cera o bien jalea real. La ganadería bovina que corresponde a todos los ejemplares de toros y vacas para la crianza y producción de carne de res y derivados. (Jacto, 2022)

La producción de carne tiene varias etapas para que pueda llegar al consumidor final iniciando la producción en las Fincas dedicadas a la explotación ganadera

donde se desarrolla la crianza y engorde de los animales, que deberán llevar adecuado manejo, buena alimentación con pastos de alta calidad en proteína, sales minerales, concentrados, vacunas, desparasitantes, medicina en general entre otros, cuidando siempre el bienestar y la sanidad animal, recordando que son productos para el consumo humano, además de los exámenes y evaluaciones que de oficio debe planificar la empresa ganadera estará sujeta a revisiones de organismos nacionales e internacionales.

Instituciones nacionales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social así también reportes al Sistema Nacional de Trazabilidad Pecuaria de Guatemala (SINAT- GT) de la Dirección de Sanidad Animal del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones (VISAR) y organizaciones internacionales como Comisión de Desarrollo Ganadero para América Latina y el Caribe, Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) estas entidades forman parte de las instituciones de supervisión y control de sanidad agropecuaria de los inventarios de ganado bovino en Guatemala. (MAGA, 2016)

1.2 Antecedentes empresa ganadera objeto de estudio ubicada en el departamento de Escuintla.

La empresa ganadera objeto de estudio del presente trabajo profesional de graduación, podrá denominarse como la “empresa” ubicada en la costa sur de Guatemala, específicamente en el municipio de Palín departamento de Escuintla, con una extensión de tierra efectiva para crianza de ganado bovino de 1350 hectáreas. El fundador de la actual ganadería adquirió dichas tierras en la década de 1990, con un hato aproximado de 100 cabezas de ganado, especialmente de las razas Indubrasil, Brahman gris proveniente de México y Romagnola, con el objetivo de construir un patrimonio familiar y hacer de estas tierras un importante proveedor de la mejor genética de ganado Brahman a nivel nacional, a principios de la década de los años 2000, en búsqueda de una genética de la más alta calidad, importa

material genético (semen) de Italia, Canadá y Estados Unidos con el objetivo de realizar procedimientos de inseminación artificial, transferencia de embriones y fertilización in vitro para multiplicar el hato. (Administrador Finca, comunicación personal, 15 de mayo 2022)

Con base a la información obtenida mediante entrevistas en la recopilación de información de la empresa objeto de estudio, el administrador de la Finca indica que los procedimientos de Inseminación artificial y fertilización in vitro en la producción bovina, permitieron que el hato de vacas productoras se incrementara a 400 hembras aproximadas sin embargo, incluyendo el hato de toros reproductores, novillas, novillos y crías el total de inventario para el año 2000 ya se contabilizaba en 900 cabezas de ganado, posicionando a la Finca como uno de los productores de bovinos para carne más sobresalientes de la costa sur guatemalteca.

Debido al crecimiento del hato ganadero, los ingresos, los costos y gastos como pago de nómina de los trabajadores, cuadrillas de personal contratados por jornal o a destajo, el incremento en los inventario de insumos de ganado, mantenimiento de praderas e inversión en maquinaria agrícola y el constante incremento en las operaciones propias de la actividad ganadera, surge la necesidad de establecer controles y registros adecuados para una empresa con una actividad comercial es por ello, que los socios fundadores toman la decisión de formalizar la empresa que inició como una empresa familiar y constituir la finca como una empresa mercantil bajo específicamente una sociedad anónima, realizando las aportaciones de activos biológicos, terrenos, construcciones y mejoras realizadas al bien inmueble, maquinaria agrícola entre otros, que conforman el patrimonio de la sociedad mercantil. (administrador Finca, comunicación personal, 15 de mayo, 2022)

Según escritura de sociedad de fecha febrero año 2000, se constituyó sociedad anónima en registro mercantil con actividad comercial: productor de cultivos agrícolas en combinación con la crianza de animales y explotación mixta, se apertura los registros en libros contables propios de una sociedad mercantil,

registrada en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) bajo el régimen fiscal del Impuesto al Valor Agregado (IVA) tasa impositiva del 12%. Bajo el régimen general de ISR sin embargo debido las reformas tributarias del año 2012 denominada “Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando” decreto 4-2012 coloquialmente llamada como ley antievasión 2, en conjunto con la ley de actualización tributaria decreto 10-2012 normativa vigente a la fecha de la realización del trabajo profesional de graduación.

La empresa ganadera afiliada al impuesto sobre la renta régimen optativo modificado a régimen sobre utilidades de actividades lucrativas con tasa impositiva que descendió gradualmente del 31% a 25%. Adicional todos aquellos “impuestos auxiliares como el Impuesto sobre Empresas Mercantiles y Agropecuarias (IEMA), Impuesto temporal de apoyo a los acuerdos de paz (Ietaap) y, en su versión actual, que fue aprobada en el año 2008, denominada Impuesto de Solidaridad (ISO)”. (Menkos, 2012)

A partir del año 2000, la empresa ganadera registra las operaciones por medio del método de lo devengado, bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados registrando contabilidad completa de conformidad con el artículo 368 del Código de Comercio de Guatemala actualmente la finca registra una nómina de personal asalariado de 20 trabajadores, entre puestos administrativos y personal técnico para el manejo de ganado.

1.3 Antecedentes de planificación de presupuestos flexibles y herramientas de control financiero

En la actualidad los inventarios de la empresa objeto de estudio asciende a un promedio de 1800 cabezas de ganado, el cual ha generado un incremento en costo de mantenimiento y manejo del mismo, en los últimos años los reportes financieros han reflejado pérdidas en el ejercicio fiscal, lo cual permite cuestionar la viabilidad

del negocio para continuar con la operación ganadera bajo el principio que toda actividad comercial con fines de lucro debería generar valor al patrimonio de los accionistas.

Surge la necesidad de una adecuada programación y proyección de ingresos, costos y gastos para los años 2022 y 2023, se tomará de referencia la información financiera histórica de los años 2019, 2020 y 2021 de la empresa unidad de análisis, periodos en los cuales se ha analizado los resultados posteriores a la operación es decir no se ha planificado cuidadosamente los gastos y costos que se ejecutaron. Y para la parte de ingresos el administrador únicamente tiene el dato de los animales aproximados a vender con base a las vacas en gestación y las crías que podrían nacer y ser susceptibles para la venta durante un año.

Parte importante de los antecedentes en el área financiera es indicar que la empresa actualmente, no realiza ningún tipo de planificación de ingresos y gastos anuales, no elabora planificación de los trabajos a realizar en el manejo de ganado a excepción de las actividades de reproducción. Las instrucciones de trabajos específicos en el manejo especial del ganado como, cambio de concentrados, sales, minerales, suplementación y vitaminas adicionales son giradas por la Dirección de la empresa en lo que se desarrolla y transcurre el tiempo o bien por la necesidad que surja del manejo y actividades propias de la explotación ganadera.

El tiempo de reproducción es conocido en término propiamente ganaderos como “monta” que corresponde al periodo en el cual, se integra los hatos de hembras y machos adultos para que se reproduzcan de manera natural, por costumbre y por ser la temporada con las condiciones óptimas para la reproducción se realiza durante los meses más álgidos de la estación de verano guatemalteco, entre los meses de abril a septiembre de cada año.

Las decisiones para el manejo de la actividad comercial como la sustitución o implementación de insumos en el manejo de los diferentes tipos de ganado, la

renovación y mantenimiento específico de los potreros a utilizar así como inversiones en activos fijos o bien por proyectos de expansión regularmente son decisiones que actualmente son comunicadas durante el mismo año de ejecución de la operación es decir; la Dirección de la empresa visualiza los resultados de operación ya ejecutada, en ocasiones los gastos mensuales se incrementan considerablemente o bien disminuyen sin ningún tipo de control financiero, únicamente posee los registros contables vaciados a los formatos de estados financieros que el departamento de contabilidad proporciona a la Dirección

1.4 Antecedentes de investigaciones similares

Ha habido diversidad de estudios que se ocupan de la actividad pecuaria con motivo del establecimiento de la rentabilidad de las empresas. Por ejemplo; Bascha, C. (1991) en su tesis de grado de ingeniería desarrolló modelo de análisis financiero para una explotación lechera en el cual determinó que se puede realizar la evaluación de la rentabilidad de una empresa pecuaria a través de proyecciones de ventas de ganado, leche, queso y crema con base al crecimiento esperado del hato y lo demostró para la hacienda "Río Abajo" en Honduras. (págs. 58,97)

Castisini (2018) desarrolló trabajo final de graduación para obtener el título de contador público y auditor, donde abordó el tema: presupuesto económico flexible y financiero implementación, en la actividad agropecuaria desarrollada por un pequeño establecimiento situado en la provincia de Santa Fé para el periodo 2019. Trabajo profesional en el cual hace referencia a que, la práctica de la aplicación de la herramienta presupuestos flexibles para cada año se perfecciona y colabora a la toma de decisiones gerenciales. (p.8)

Pivaral (2012) realizó informe final de tesis, para la obtención del grado de maestro en ciencias en administración financiera sobre; diseño y aplicación de herramientas y análisis financiero en las Fincas dedicadas al engorde de ganado vacuno, del municipio de Livingston departamento de Izabal, documento en el cual abordó la

información financiera diseñando un sistema de herramientas de análisis financiero por medio de análisis vertical y razones financieras.

Tesis por medio el cual la autora, evaluó y comparó el comportamiento de los componentes principales de la información financiera de los años 2009 y 2010 determinó la tendencia de los costos pecuarios, para el engorde de ganado bovino determinando que el incremento de ejemplares en una finca impacta la ganancia de la operación, indicó que los ingresos que obtuvo la entidad por el incremento de ganado de un año a otro, no compensan los costos pecuarios por el mantenimiento de inventarios adicionales, disminuyendo la ganancia de la operación, por lo que recomendó implementar herramientas de control de costos pecuarios, aprovechar al máximo la capacidad productiva de las fincas en su extensión territorial y mano de obra.

Considerando que la actividad ganadera, es practicada principalmente en áreas rurales, en algunos casos con muy poco acceso a las telecomunicaciones e internet, esto hace que la información de la operación ganadera se maneje de forma manual y con técnicas empíricas, pocas empresas ganaderas llevan registros contables a detalle, costos pecuarios exactos y aplicación de controles financieros aplicados a la medida y características del negocio de la ganadería, regularmente ejecutan las actividades comerciales con base al conocimiento de muchos años en la explotación del ganado, procedimientos que poseen los ganaderos, administradores de finca, ingenieros agrónomos, veterinarios entre otros.

Sin embargo, como toda empresa comercial con fines de lucro, se espera que la operación del negocio sea rentable y que construya valor al patrimonio de los propietarios y accionistas de dichos activos biológicos. Por otra parte, en área rural hay pocas personas que posean los conocimientos contables y financieros para el registro ordenado y adecuado para el control y análisis de la información contable.

Si bien, en las áreas de producción se dispone de amplios conocimientos teóricos y prácticos, no se cuenta con el mismo conocimiento sobre la administración, planificación y las finanzas para las empresas agropecuarias, se hace necesario que exista una integración de conocimientos técnicos y financieros para un adecuado manejo de los recursos y generar reportes adecuados para la interpretación de las cifras en relación a la dinámica del negocio para el respectivo análisis.

Es importante resaltar que el objetivo principal de analizar y proponer dichos controles financieros en la empresa ganadera es maximizar el valor, eficiencia y optimización de los recursos y activos biológicos que son indispensables para el desarrollo y crecimiento de la actividad ganadera en Guatemala.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico presenta un desarrollo y análisis de teorías, así como enfoques teóricos y conceptuales, utilizados para fundamentar la investigación relacionada con el tema a tratar en el presente trabajo profesional de graduación que está relacionado a la planificación y elaboración de presupuestos flexibles en una empresa que se dedica a la producción de ganado bovino de para carne.

2.1 Finanzas

Las finanzas representan al área de la economía que estudia la administración de los recursos financieros, el cual es de gran importancia para todos los negocios sin importar que sean pequeñas, medianas o grandes empresas deben ser administrados adecuadamente mediante herramientas de análisis financiero. En un mundo globalizado y con la conectividad tecnológica en avance constante, el tema de financieros también se torna relevante puesto que las firmas buscan establecer nuevas formas de administrar eficientemente los recursos y de generar el impacto necesario para su existencia.

En cualquier parte hoy día, las economías están en constante actualización y las empresas son más competitivas. De lo anterior se van deslindando una serie de conceptos que son importantes y que deben de abordarse con cabalidad puesto que forman un sintagma dentro de la estructura conceptual de las finanzas, mismas que deben definirse para partir de lo general a lo particular como bien señalan Gitman y Zutter (2012) de la siguiente manera:

Las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. A nivel personal, afectan las decisiones individuales de cuánto dinero gastar de los ingresos, cuánto ahorrar y cómo invertir los ahorros. En el contexto de una empresa, implican el mismo tipo de decisiones: cómo incrementar el dinero de los inversionistas, cómo invertir el dinero para obtener una utilidad, y de qué modo conviene reinvertir las ganancias de la empresa o distribuirlas entre los inversionistas. (p.3)

Desde ya los autores citados, pretenden delimitar el campo de las finanzas con una brillante exposición del objeto de estudio, que básicamente se encuentra contenido dentro del ambiente de la economía en general, pues lo financiero es parte de un todo mayor, que obedece a leyes impersonales. En pocas palabras, todo dentro de la economía está interconectado.

Además de la definición anterior, existen aquellas que plantean que: “las finanzas en definitiva son el universo comprendido por el conjunto de las operaciones de intercambio de liquidez en el tiempo, que llevan explícito el compromiso de pagos y compensaciones futuras entre prestamistas y prestatarios”. (Carrasco, 2004)

2.1.1 Estado de situación financiera

De acuerdo con la norma de información financiera B-6 en su párrafo 51.3 “El estado de situación financiera muestra la información relativa a los recursos y obligaciones financieras de la entidad a una fecha determinada” (El Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, 2012)

El estado de situación financiera, se define como el documento contable donde se presenta el patrimonio de la empresa en dos grandes masas patrimoniales equilibradas del lado izquierdo representa el componente positivo los bienes y derechos la parte derecha el negativo que corresponde a las obligaciones y la diferencia será el patrimonio neto. (Rey, 2017)

Útil para la administración de las finanzas, el balance de situación financiera o como se le conoce comúnmente, el balance general, ayuda a monitorear el crecimiento de la empresa a lo largo del tiempo, los niveles de inversión en activos y pasivos, la composición de dichos rubros y el peso relativo de cada cuenta. Con el balance general, el administrador financiero puede realizar una serie de cálculos para establecer indicadores que fortalecerán el análisis e interpretación del estado de la empresa.

2.1.2 Estado de resultados

El Estado de Resultados, como una variable de flujo, brinda información acerca de los rendimientos que ha tenido la empresa en un año, medio año o de la forma que convengan los interesados, aunque generalmente se observan los Estados de Resultados a un año. Y no está de más referenciar la definición que proporcionan Besley y Brigham (2009) así:

El Estado de Resultados que también se conoce como el Estado de Pérdidas y Ganancias, presenta los resultados de las operaciones de negocios durante un período específico, como un trimestre o un año. Resume los ingresos generados y los gastos en que la empresa incurrió durante un período contable. (p.41)

Cabe mencionar que es del Estado de Resultado de donde se obtiene información valiosa para construir indicadores financieros, o los índices que conforman el barómetro por el que se valen los analistas para determinar el desenvolvimiento que tienen las empresas y los riesgos que pueden sufrir, en este estado financiero se mide la rentabilidad de la compañía por medio de la utilidad neta que resulta de restar a todos los ingresos los gastos y costos de la operación del negocio.

Está integrado por los ingresos que representan las ventas de la compañía, costo de ventas representa los elementos de costo vinculados directamente a cada artículo vendido. Gastos de operación incluye todos los gastos de administración y funcionamiento de la empresa. Depreciaciones y amortizaciones de activos fijos que no representan salidas de dinero, pero sí el desgaste de los activos para la generación de renta.

Utilidad antes de impuestos corresponde al resultado de la operación pérdida o ganancia después de haber cubierto los compromisos operacionales y financieros. Utilidad neta representada por la ganancia final que la empresa obtiene de las operaciones después de gastos operativos, financieros e impuestos.

2.1.3 Presentación de estados financieros según normas internacionales de información financiera (NIIF)

Con el objetivo de estandarizar la presentación razonable de los estados financieros de las entidades, con base a las normas internacionales de información financiera para las pequeñas y medianas empresas, marco de referencia aplicable a todas aquellas empresas que no cotizan en la bolsa de valores la norma establece lineamientos, para la identificación de los estados financieros así: (IASB 2009)

Las entidades deberán incluir en el conjunto completo de estados financieros lo siguiente:

- a) Un estado de situación financiera a la fecha sobre la que se informa
- b) Estado del resultado integral
- c) Estado de cambios en el patrimonio
- d) Estado de flujos de efectivo
- e) Notas a los estados financieros

La sección 3 de las NIIF para Pymes establece información importante a presentar en la identificación de los estados financieros la cual se repetirá las veces que sea necesario para la comprensión de la información siendo las siguientes:

- a) Nombre de la entidad que informa
- b) Identificar si los estados financieros pertenecen a la entidad individual o a un grupo de entidades
- c) Fecha de cierre del periodo sobre el que se informa
- d) La moneda de presentación o conversión de moneda extranjera
- e) Grado de redondeo si se aplica a los importes de los estados financieros
- f) En las notas revelara, domicilio principal donde desarrolle sus actividades y forma legal de la entidad
- g) Una descripción de la naturaleza de las operaciones de la entidad y de sus principales actividades

2.2 Administración financiera

Las finanzas y la gestión financiera están íntimamente ligadas a todo profesional de las finanzas, el cual se encarga de maximizar las ganancias e inversión de los socios del negocio por medio de estrategias efectivas y administración de los recursos financieros. La administración financiera se refiere a los deberes del administrador financiero de la empresa, todo administrador financiero administra activamente los asuntos financieros de todo tipo de empresas. (Gitman, Lawrence y Chad 2012)

Como se ha abordado, las finanzas tienen ciertas subdivisiones y dentro de ellas se encuentran las personales y las empresariales. Es en las empresariales donde se ubica un tema tan relevante para el crecimiento económico de las naciones: la administración financiera. Este es un punto clave para cualquier empresa, pero, lo es también para los países en general, ya que la economía es todo un sistema que funciona con engranajes basados en el mercado y, este, aglutina a las empresas que en última instancia son las que deben aplicar una correcta administración de los recursos, respaldadas por políticas macroeconómicas que buscan la estabilidad del sistema.

Cuando no se aplica una correcta administración financiera, independientemente de los modelos que existen, con referencia a los matemáticos-estadísticos, ya que en este aspecto intervienen elementos de criterio, ocurren eventos que rompen la estabilidad dentro de los agentes económicos y se generan las crisis financieras. Dada la interconectividad de la globalización, los shocks financieros locales se convierten en una catástrofe mundial, que lleva a muchas empresas a desaparecer del mapa, dejando como herencia, la experiencia del caso y pérdidas millonarias. Esto hace necesaria la conceptualización pues, de la tarea de la administración financiera y ante esta urgencia, Gitman y Zutter (2012) señalan:

El concepto de administración financiera se refiere a las tareas del gerente financiero de la empresa. Los gerentes financieros administran los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones: privadas y públicas, grandes y pequeñas, lucrativas o sin fines de lucro. Realizan tareas financieras tan diversas como el desarrollo de un plan financiero o

presupuesto, el otorgamiento de crédito a clientes, la evaluación de gastos mayores propuestos, y la recaudación de dinero para financiar las operaciones de la compañía.

En los últimos años, varios factores han incrementado la importancia y complejidad de las tareas del gerente financiero. Entre estos factores se encuentran la reciente crisis financiera global y las respuestas de las autoridades, el incremento en la competencia y los cambios tecnológicos. Por ejemplo, la globalización provocó que las corporaciones estadounidenses incrementaron sus transacciones en otros países, mientras que las corporaciones extranjeras han hecho lo mismo en Estados Unidos. (p.3-4)

2.2.1 Planificación financiera de empresas agropecuarias

Se comprende como una empresa agropecuaria aquellas que combinan conocimientos de tecnología e información de los recursos naturales, recursos humanos y de capital para producir bienes o servicios de origen animal o vegetal, para un mercado dentro de una operación rentable o sostenible. (Restrepo, F. & Arias F., 2015)

La administración en los negocios es una herramienta fundamental de la cual dependen las funciones y actividades como la organización, coordinación, previsión, control y evaluación de los resultados propuestos. Para Sánchez (2016) “La elaboración de un plan financiero es el resultado de una planificación integral de la empresa agropecuaria; ya que es necesario disponer previamente de un plan de producción, de un plan económico y de un plan de inversiones”

La actividad agropecuaria en Guatemala, representa un sector importante para la economía, y las finanzas es una técnica íntimamente ligada a la economía y los negocios es por ello que como empresas que buscan una rentabilidad, deben considerar necesario poseer conocimientos de planificación, administración y financieros para la dirección del negocio evitando la improvisación en la toma de decisiones.

2.2.2 Importancia de la información financiera

Radica en la necesidad que tienen las empresas en registrar las operaciones contables diarias, toda empresa necesita controlar los recursos que posee y cómo se utilizan. Para ello es necesario hacer uso de la disciplina de la contabilidad, llamada también: “el lenguaje de los negocios” debido a que ésta registra las transacciones diarias de la organización y el producto son los estados financieros reportes que resumen la situación actual de la empresa y permite que los diferentes usuarios de la información financiera tomen decisiones importantes y para el rumbo de la misma. (Meigs, 1992)

La información financiera está integrada por el conjunto de reportes y datos ordenados cuyo impacto es medido en términos monetarios, que describen la situación financiera de la empresa y el resultado de las operaciones para un determinado periodo, así como los cambios en el patrimonio de las entidades y otros aspectos relacionados con la obtención y uso del dinero los más relevantes son: balances de situación general, estado de resultados o de pérdidas y ganancias, flujos de efectivo y cambios en el patrimonio de una entidad.

Se ha abordado el objeto de estudio de la administración financiera, con ello se abre paso a la importancia de este aspecto en la vida de las empresas, y, no es difícil señalar que para que una organización goce de buena salud financiera, debe contar con metodologías confiables y más aún, con prácticas administrativas orientadas a la creación de valor para los accionistas y no únicamente a la rentabilidad.

No es posible dejar de mencionar que una correcta administración financiera en los agentes económicos hace que la economía de un país presente signos vitales de calidad y ello se traduce en crecimiento y, con una eficiente administración pública, en desarrollo económico.

2.2.3 Control financiero

El control financiero puede entenderse como el estudio y análisis de los resultados reales de una empresa, enfocados desde distintas perspectivas y momentos, comparados con

los objetivos, planes y programas organizacionales tanto a corto, mediano y largo plazo. Dicho análisis requiere de un proceso de control y ajuste para comprobar y garantizar que se están siguiendo los planes de negocio. De esta manera, será posible modificarlos de la forma correcta en caso de desviaciones, irregularidades o cambios imprevistos (Teruel, 2022).

Toda empresa debe tener necesariamente, un control sobre las finanzas, dado que los resultados de las operaciones dependen del buen proceso administrativo y, se conoce muy bien que, dentro de dicho proceso, existe una fase tan importante como las demás y es la que corresponde al control.

Es pertinente señalar que el proceso de control debe ser constante, es decir, en toda la línea conductora de las actividades que involucren el tema de las finanzas como los ingresos, los gastos, las obligaciones adquiridas, los proyectos y la viabilidad en cuanto al estudio económico - financiero entre otros. El control es necesario en las organizaciones de cualquier índole. De todo esto, incluso en las finanzas personales es importante el control financiero, en la administración financiera no es absolutamente la excepción, por ello Parra y La Madriz (2017) anotan:

La eficiencia y eficacia administrativa, en la mayoría de las empresas, se reconoce generalmente como el factor más importante en el éxito a largo plazo, en la medida que las mismas puedan fijar las metas de la organización y de implementar las actividades para alcanzar esas metas mediante el empleo de los recursos humanos, materiales y el capital el proceso administrativo conlleva una serie de actividades independientes, utilizadas por la administración de una organización, para el desarrollo de las funciones de planificar, organizar, suministrar el personal y controlar.

Dentro de estas acciones administrativas se encuentra el registro presupuestal, el cual es entendido como el conjunto de procedimientos y recursos empleados para planear, coordinar y controlar, por medio de presupuestos, todas las funciones y operaciones de una empresa, con el fin de lograr el máximo rendimiento posible. (p.37)

En el párrafo anterior, se puntualiza en un instrumento útil para controlar financieramente las actividades de la empresa: el presupuesto.

2.3 Herramientas de control financiero

Para un adecuado control de los recursos de una empresa sin importar su tamaño, es necesario que los gerentes financieros estén dotados de conocimientos en cuanto al uso e interpretación de las diferentes herramientas para realizar un control financiero adecuado en la compañía, asegurando así la correcta operación del negocio y toma de decisiones más eficientes. Entre ellas se mencionan las siguientes: estados de flujos de efectivo, balance de situación general, contabilidad de costes, análisis financiero por medio de razones, tasa interna de retorno, valor actual neto y presupuestos.

2.3.1 Presupuestos

El presupuesto brinda la oportunidad de acercar el futuro al presente e intentar prever la situación para que las organizaciones se preparen. Desde luego se debe adaptar una metodología o antes bien, un modelo de pronóstico para determinar los recursos necesarios, López y Gómez (2019) lo indican así:

Es importante mencionar que los presupuestos brindan a la dirección información importante para tomar decisiones sobre la operación normal, de futuras inversiones, convenios, alianzas comerciales, desarrollo de productos y/o mercados, cierre de plantas, centros de distribución u oficinas; sin embargo, también es un parámetro para evaluar el desempeño de todo el personal que integra la empresa. (p.2)

Es decir, se presenta un instrumento por excelencia, en cuanto a control financiero y de muchas otras funcionalidades que se pueden dar. En el ámbito económico el ser humano siempre ha necesitado planificar el futuro para cubrir las necesidades. El presupuesto ayuda a conocer qué ingresos y gastos se tienen y no solo es una herramienta para empresas, ya que las personas individuales, las familias y los gobiernos también lo consideran dentro de la planificación.

Para las empresas es clave hacer un presupuesto para planear el futuro y tomar las mejores decisiones financieras. Una buena gestión empresarial debe considerar los hechos pasados para elaborar las proyecciones y considerar escenarios futuros de la organización. La base de los hechos pasados lo constituyen los estados financieros de periodos anteriores.

2.3.2 Definición de presupuesto

Existen diversas definiciones, pero todas guardan un patrón en común y, es precisamente el que los presupuestos son un acercamiento al futuro de la empresa u otro tipo de organización y las actividades presentes. En este trabajo se abordará desde el ámbito empresarial y para ello se exponen las siguientes definiciones:

(Rincón, 2011) define el presupuesto como:

Un análisis sistemático que evalúa el futuro y presente de un proceso productivo y financiero de una empresa, calculando los inputs y los outputs de los recursos, siendo los recursos dinero, tiempo, materiales, uso de maquinaria y de espacio, entre otros. (p. 3)

(Solórzano, 2014) indica que “el presupuesto es un proceso de cálculo de costes y recursos para llegar al objetivo elaborado en el proceso de la planificación financiera y productiva de la empresa”.

Según (Burbano, 2005) el presupuesto “es la estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un periodo determinado”. También indica que el presupuesto “es una expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la administración de la empresa en un periodo, con la adopción de las estrategias necesarias para lograrlos”.

El término presupuesto está formado por los vocablos derivados del latín pre (antes) y supuesto (suposición) que dan a entender que es anticipar y suponer los hechos. También el término tiene su origen de la palabra en francés “bougette” que significa bolsa

y de allí se deriva el vocablo inglés “budget” que traducido al castellano significa presupuesto.

El presupuesto es una herramienta que estima de forma programada y sistemática el plan de operaciones y recursos de una empresa que se elabora para lograr en un período determinado los objetivos propuestos y se expresan en términos monetarios. El presupuesto como herramienta de planificación y control puede ayudar a la Dirección financiera a prever problemas económicos y dar solución anticipada a estos conflictos.

Por lo tanto, elaborar un presupuesto es planear el futuro, considerando que es una estimación y que en la realidad existirán variaciones, pero se podrán identificar para prestar atención a esas áreas y que no representen mayores riesgos para la organización.

2.3.3 Importancia de los presupuestos

El presupuesto debe considerarse dentro de la planificación estratégica y es fundamental para la gestión de todas las áreas que se administran en la organización. Elaborar presupuestos permitirá obtener estimaciones futuras en diferentes rubros como ingresos, costos, gastos, flujos de efectivo, las cuales serán necesarias para la toma de decisiones por parte de la dirección de la empresa. (Solórzano, 2014)

La importancia de un presupuesto correctamente estructurado permite:

- a) Diseñar proyectos a futuro
- b) Prever circunstancias inciertas
- c) Definir metas razonables
- d) Elaborar planes de acciones para lograr los objetivos
- e) Tomar las decisiones financieras más adecuadas
- f) Guía continua para procurar los resultados

Y para estructurar correctamente un presupuesto hay que considerar varios aspectos entre los que destacan:

- a) Las metas de la organización

- b) Analizar los ingresos y gastos
- c) Pronosticar adecuadamente las ventas o ingresos.
- d) Presupuestar los costos y gastos, de la empresa y por departamento
- e) Pronosticar el flujo de efectivo
- f) Definir los responsables por área y trabajar en equipo para la coordinación de implementación y control

2.3.4 Funciones del presupuesto

Este instrumento posee varias funciones dentro del campo de la administración financiera y, como no se utiliza solo en el plano empresarial, ello define la naturaleza del presupuesto. Puede tener una función de control por parte de la alta dirección, delegando responsabilidades a cada departamento de una organización lucrativa. Al respecto López y Gómez (2020) expresan lo siguiente:

El principal objetivo del presupuesto es fungir como una herramienta, mediante el cual la administración de una empresa coordina las actividades y a los responsables de las diferentes áreas o departamentos que la conforman. Para alcanzar las metas fijadas, se hace por medio de la aplicación del proceso administrativo; desde la planificación hasta el control de las operaciones que esperan generar en un período determinado. (p.3)

De tal manera, que el presupuesto es vital, desde el punto de vista de la administración financiera y por ende desde la perspectiva monetaria, dado que consolida las actividades de la empresa con una cuantificación aproximada. No se puede concebir hoy día, que una institución no tenga el cuidado de elaborar un presupuesto.

2.3.5 Etapas del Presupuesto

En todo proceso de elaboración presupuestal se lleva un orden lógico, con mucho sentido y en armonía. Por ello es necesario dejar enlistadas las etapas de la elaboración o implementación de un presupuesto en cualquier organización, especialmente en empresas. Para López y Gómez (2020) dichos pasos son los siguientes:

- a) Previsión: Contar con anticipación de la información necesaria para elaborar los presupuestos.
- b) Planeación: Se deben establecer los objetivos presupuestales de cada área funcional.
- c) Formulación: En esta etapa se elaboran los presupuestos analíticos de cada área funcional.
- d) Aprobación: los encargados de cada área revisan los presupuestos desarrollados, mismos que se deben entregar al comité encargados para su aprobación, en caso de ser aceptados, se da el visto bueno.
- e) Ejecución: se implementan los presupuestos desde los niveles directivos hacia los operativos
- f) Control: Una vez instalado el sistema presupuestal, el siguiente paso consiste en vigilar que se cumpla con las cifras establecidas en el presupuesto.
- g) Evaluación: Consiste en revisar el análisis general desarrollado a cada área y determinar si el presupuesto está funcionando. (p.27)

2.3.6 Clasificación del presupuesto

Existen muchos tipos de presupuestos y criterios de clasificación, en este estudio se tratarán las clasificaciones dependiendo el sector de la entidad en el que se utilicen, el periodo que abarcan, según la aplicabilidad dentro de la empresa y según la flexibilidad. Para Rincón (2011) la clasificación es la siguiente:

- a) Presupuesto Financiero: analiza los datos de cantidad de ventas proyecta precios de venta, compra, cantidad de consumos y compras e inventarios requeridos, así como los gastos administrativos y ventas proyectadas para entregar estados financieros proyectados e indicadores financieros.
- b) Presupuesto de ingreso y salida de efectivo: en ocasiones forma parte del presupuesto financiero es importante para proyectar la manera como se moverán los recursos financieros de tal manera que se pueda proyectar los pagos y los préstamos que debe realizarse en determinado periodo de tiempo.

- c) Presupuestos con datos históricos: en dicho presupuesto se toman los datos del año anterior y supone que todo se va a comportar de la misma manera por lo que se presupuestan las ventas, la productividad al mismo margen cambiando los aumentos comunes esperados por ajuste de inflación como los sueldos, arrendamientos y demás, también se toma en cuenta las fluctuaciones en el tipo de cambio de moneda extranjera
- d) Presupuesto investigado: llamado también presupuesto maestro en este tipo de presupuestos se analiza todas las posibles variables, limitaciones y recursos que utiliza la empresa para cumplir con las metas propuestas el cual deberá estar muy cercano a la realidad esperada es uno de los presupuestos más rigurosos pues se espera no dejar por fuera ninguna variable que pueda afectar drásticamente los resultados. (p. 25)

2.3.7 Según el sector en que son utilizados

Esta clasificación se divide en los presupuestos públicos o privados y para tal propósito Rincón (2011) plantea:

- a) Presupuestos públicos: son los presupuestos de consumo de recursos (gasto público) y producción de ingresos que desarrolla el Estado, para el desarrollo de programas y manejo de establecimientos que apoyan las necesidades sociales de un país. Las utilidades de las empresas estatales serán reinvertidas en los beneficios sociales.
- b) Presupuestos privados: son los presupuestos que desarrollan las empresas privadas y la producción de utilidades podrá ser repartida entre los accionistas. (p.13).

2.3.8 Según el periodo que abarcan

- a) Dependiendo de la duración de la planeación se pueden definir presupuestos a corto, mediano y largo plazo. Al respecto Rincón (2011) indica:
- b) Presupuesto a corto plazo: este es un presupuesto que se realiza en períodos menores o iguales a un (1) año.
- c) Presupuestos a mediano plazo: se realiza en períodos menores o iguales a tres (3) años y mayores a un (1) año.
- d) Presupuesto a largo plazo: son presupuestos que se realizan en períodos mayores a tres años, generalmente se preparan a cinco años. (p.12)

2.3.9 Según la aplicabilidad dentro de la empresa

Esta clasificación se basa en los presupuestos elaborados en el proceso de planeación de los diferentes departamentos de la empresa como ventas, producción y finanzas. Para este propósito Rincón (2011) propone:

- a) Presupuesto de área de fábrica: se destaca porque solo analiza los recursos que consumen y producen los departamentos del área de fabricación, analizando los ingresos de materiales, personal, externalizados y costos indirectos de fabricación.
- b) Presupuesto de área de apoyo a producción: este presupuesto analiza los recursos que consume y produce los departamentos que apoyan a producción como almacén, bodega de materiales, mantenimientos, ingeniería y supervisión, vigilancia y aseo, calidad y demás que ayudan a que los departamentos de fabricación funcionen adecuadamente.
- c) Presupuesto de área de administración: analiza los recursos que consume y producen los departamentos de dirección y administración como contabilidad, dirección, tesorería, recurso humano, cartera, recepción y demás áreas que hacen parte de la dirección de la empresa.

- d) Presupuesto de área de ventas: analiza los recursos que consumen y producen de los departamentos de ventas, almacenes, distribución, publicidad y atención al cliente.
- e) Presupuesto de área de servicios: este presupuesto analiza los recursos que consumen y producen los departamentos de servicios a los trabajadores como son parqueaderos, restaurantes, servicios médicos, psicológicos, espacios para colaboradores, jardines infantiles para hijos de los trabajadores y demás áreas que cumplen la misión de prestarle servicios y mejorar el ambiente laboral de la empresa. (págs.12-13)

2.3.10 Según la flexibilidad

Esta clasificación de los presupuestos se basa en los cambios de forma que pueden sufrir las proyecciones durante todo el proceso presupuestario. Las empresas están expuestas a sufrir cambios por las condiciones económicas, políticas, sociales, fiscales, entre otros. Dicho lo anterior estos presupuestos se dividen en fijos y flexibles. Para la definición, Rincón (2011) expone:

- a) **Presupuestos rígidos:** son aquellos que están establecidos para que no varíen en la realidad; los controles que determina la administración no se pueden ajustar fácilmente, pues requieren una reunión directiva y una nueva planeación para realizar algún cambio, este tiempo para ajustar un presupuesto, puede ser determinante en alguna negociación, lo cual puede ser aburrido y extenuante. Las grandes empresas por niveles de control complejos prefieren manejar presupuestos rígidos, para mantener un control fácil de manipular, así se presupuestos rígidos y controles no ajustables por niveles administrativos locales, solo pueden realizarse por directivas principales y estudio debidamente soportado, esto posibilita no cometer riesgos financieros.

- b) **Presupuestos flexibles:** es un presupuesto que tiene en cuenta diferentes variables que se pueden presentar en el proceso, por lo tanto, se puede ajustar a la necesidad del administrador de presentarse alguna posible negociación o desarrollo de un nuevo proyecto. Por lo general, los mandos administrativos en los presupuestos flexibles tienen mayor capacidad de tomar decisiones. La flexibilidad y bajo control, puede crear riesgos administrativos, de producción y financieros. (págs.11-12)

2.4 Importancia de análisis financiero

“La importancia en el análisis de estados financieros, radica en que permite evaluar con exactitud la situación financiera de cualquier empresa permitiéndole conocer en qué condición está, para tomar las decisiones correctas y observar el cambio de la organización” Martínez et. al. (2016)

Por medio del análisis financiero es posible identificar indicadores como el endeudamiento, la eficiencia, el rendimiento, la liquidez o la rentabilidad con la que opera el negocio. Para cualquier empresa el análisis financiero es necesario, para la toma de decisiones de inversión, planes de financiamiento debido a que permite visualizar aspectos fuertes y débiles para ejecutar planes de acción en la empresa para una mayor rentabilidad del negocio, el proceso más importante de una empresa es la toma de decisiones, la cual requiere conocer la información y las herramientas de análisis, útiles para dictaminar la forma más acertada de actuar.

Analizar la información contable de una entidad refleja información útil para la toma de decisiones que a simple vista no es posible identificar, por ello para todo gerente financiero es necesario dominar el tema y el cálculo de indicadores por medio de razones financieras para interpretar y hacer un diagnóstico de las finanzas de la empresa.

2.4.1 Proyección

El tema de proyección, cuando se relaciona con las finanzas, inmediatamente hace eco en los analistas puesto que son datos calculados a futuro, como una aproximación a

escenarios por venir y que para una empresa es importante llegar a estos niveles de análisis. Desde luego que existe una variedad de términos que se utilizan indiscriminadamente para aludir este tipo de cálculos, sin embargo, una proyección no es lo mismo que un pronóstico y generalmente esto se confunde. Bien al respecto hay literatura que ayuda a comprender mejor la definición de proyección, por ello, García (2015) escribe:

Donde más se diferencian los contenidos conceptuales es entre los de pronóstico y proyección. Mientras que Giersch, dentro de la denominación general de predicción que da a toda afirmación sobre un momento o lugar futuro, denomina proyección a “una predicción con contenido informativo que posee una limitada probabilidad” (165),

Considera Gerfin que se tiene una proyección, en su forma pura, cuando no existiendo referencia alguna de que una determinada evolución tenga mayor probabilidad que otra, por tanto, no son posibles ni los pronósticos ni las previsiones, las consideraciones que se hacen sobre el futuro son de naturaleza hipotética. (p.58)

De esta cuenta, se deduce lógicamente que las proyecciones a diferencia de los pronósticos, basándose en el análisis matemático-estadístico, tiene menos probabilidad de suceder, mientras que los pronósticos son más sofisticados en el análisis y, por tanto, se les exige más certeza, aunque claro, todo está sujeto a probabilidades.

2.5 Razones financieras

Para cualquier estudio financiero es necesario acudir a indicadores que contribuyen en el análisis con una mejor interpretación del estado de la empresa u organización. Para el objeto, se cuentan con razones financieras que deben ser definidas de forma puntual, por ello Baca (2010) las define así:

El análisis de las tasas o razones financieras es el método que no toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. Esto es válido, ya que los datos que toma para el análisis provienen de la hoja de balance general. Esta hoja contiene información de la empresa en un punto en el tiempo, usualmente el fin de año o fin de un periodo contable. (p.189)

2.5.1 Indicadores de rentabilidad

Para efectos de análisis de la situación de la empresa es menester el conocimiento de la rentabilidad y para ello un indicador eficiente debe estudiar este aspecto. Baca (2010) puntualiza que: “la rentabilidad es el resultado neto de un gran número de políticas y decisiones. En realidad, las tasas de este tipo revelan cuán efectivamente se administra la empresa.” (p.191)

2.5.2 Tasa de margen de beneficio sobre ventas

Para Baca (2010) este indicador se define así:

Se calcula dividiendo el ingreso neto después de impuestos entre las ventas. En realidad, tanto el ingreso neto como las ventas son una corriente de flujos de efectivo a lo largo de un periodo de un año y aquí está implícita la suposición de que ambas se dan en un mismo momento. Como la división se efectúa en ese instante y no hay traslación de flujos a otros periodos, no es necesario considerar tasas de interés. Un valor promedio aceptado en la industria es de entre 5 y 10%. (p.191)

Margen de Utilidad	=	Utilidad Neta
		Ventas Netas

2.5.3 Rendimientos sobre activos totales

Este indicador da a entender cuánto se obtiene de utilidad por cada unidad monetaria de activo utilizado por la empresa, para aclarar este punto Baca (2010) continúa y señala:

Se obtiene dividiendo la utilidad neta libre de impuestos entre los activos totales. Este cálculo es uno de los más controvertidos. Se pregunta qué valor se dará a los activos para validar la división con una cantidad de dinero que se da en el futuro, como en la utilidad. Todos los textos existentes sobre el tema no mencionan ni señalan que deba considerarse una tasa de interés para obtener la cantidad equivalente de cualquiera de las cantidades y dividir las en forma válida. (p.191)

2.5.4 Rentabilidad sobre activos

Este indicador es de los más importantes para estudiar el comportamiento de una organización lucrativa, puesto que se orienta hacia la rentabilidad, un aspecto relevante. Para definirlo mejor, Jeria (2020) explica:

Medida de rentabilidad, producto de la división entre la utilidad neta de la empresa y los activos totales de la misma. Parámetro utilizado para medir la capacidad o el rendimiento que los activos que las empresas generan. Para mitigar el impacto de incrementos o inversiones en los activos se han promediado los activos actuales (t), con los activos del año anterior (t-1). (p.6)

Rentabilidad sobre activos totales	=	Utilidad Neta
		Activos Totales

2.5.5 Rentabilidad sobre patrimonio

Orientado a analizar la rentabilidad, este indicador enfoca el estudio desde la perspectiva del patrimonio, dando un poco más de amplitud a la comprensión de los estados financieros, principalmente del resultado de las actividades. Jeria (2020) señala:

Es la utilidad de la empresa sobre el patrimonio exigible de esta. Entendido como la utilidad que perciben los accionistas, o también como la capacidad de los recursos que se han invertido para generar utilidades. Para mitigar el impacto de incrementos o inversiones de patrimonio se ha promediado el patrimonio actual (t), con el patrimonio del año anterior (t-1). (p.6)

Rentabilidad sobre el Patrimonio	=	Utilidad Neta
		Patrimonio

2.5.6 Razones de liquidez

Son otros indicadores para analizar la situación de las empresas y monitorear su desenvolvimiento financiero ya que esto es importante en la toma de decisiones. En cuanto a las razones de liquidez, Baca (2010) considera que estas: “miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones (pagos) a corto plazo.” (p.189)

2.5.7 Solvencia

Esta razón de alguna manera busca medir un aspecto de la empresa que tiene que ver con temas de liquidez, pero es necesario recurrir a una definición clara y prudente, para el efecto Baca (2010) sigue así:

Se obtiene dividiendo los activos circulantes sobre los pasivos circulantes. Los activos circulantes incluyen efectivo, acciones vendibles, cuentas por cobrar e inventarios; los pasivos circulantes los forman cuentas por pagar, notas por pagar a corto plazo, vencimientos a corto plazo de deudas a largo plazo, así como impuestos y salarios retenidos. La tasa circulante es la más empleada para medir la solvencia a corto plazo, ya que indica a qué grado es posible cubrir las deudas de corto plazo sólo con los activos que se convierten en efectivo a corto plazo. (p.189)

Solvencia	=	Activos Corrientes
		Pasivos Corrientes

2.5.8 Prueba del ácido

Esta pertenece a las razones de liquidez y Baca (2010) la define así:

Se calcula al restar los inventarios de los activos circulantes y dividir el resto entre los pasivos circulantes. Esto se hace así porque los inventarios son los activos menos líquidos. Así, esta razón mide la capacidad de la empresa para pagar las obligaciones a

corto plazo sin recurrir a la venta de inventarios. Se considera que 1 es un buen valor para la prueba del ácido. (págs. 189-190)

Prueba del ácido	=	Activos Corrientes - Inventarios
		Pasivo Corriente

2.6 La producción agropecuaria

Este sistema de producción descansa en la interacción de factores que se orientan a producir animales y/o bienes agrícolas de los que se obtienen otros derivados. En países desarrollados estos productos se introducen a procesos industriales más sofisticados, agregándoles valor. Para el objeto de comprensión de las características de una empresa que forma parte de este sector, Hernández (2021) señala:

- a) Dispone de tierra, mano de obra, capital, conocimiento, tecnología, e información para emplearse en el proceso de producción.
- b) Hay un tomador de decisiones que garantiza el cumplimiento de las funciones administrativas para el uso de los recursos y lograr el cumplimiento de los objetivos mediante la producción, la mercadotecnia y las finanzas.
- c) Se producen uno o varios bienes a través de la combinación de ciertos insumos en un proceso físico-biológico. Dónde, cómo y cuándo aplicar las decisiones y cuáles son sus consecuencias es responsabilidad del tomador de decisiones. (p.51)

2.6.1 La actividad ganadera

La ganadería es una actividad que se registra desde tiempos muy antiguos en las diferentes civilizaciones a lo largo de la historia de la humanidad, dicha actividad tiene como objetivo la explotación de animales domesticables con fines de obtener sus productos y derivados.

En Guatemala la ganadería es una de las actividades económicas más importantes principalmente en las áreas rurales ya que alrededor de ella se desarrollan miles de pequeñas empresas familiares las que a su vez generan gran cantidad de empleos directos únicamente superada por la actividad de producción de granos básicos (maíz y frijol).

2.6.2 Importancia del ganado bovino

El ganado bovino específicamente pertenece al toro y la vaca llamado también ganado vacuno. Su importancia radica en que contribuye en gran manera a la economía de las familias a través de la generación de empleo, provee alimento por medio de la carne y derivados. El aprovechamiento en la explotación de ganado es mucho más amplio ya que comprende la obtención de pieles, fibras, el estiércol utilizado como fertilizantes, como fuerza de tiro, entre otros. De explotar al máximo la actividad ganadera se obtiene grandes ingresos monetarios.

2.6.3 Clasificación del hato ganadero

El ganado bovino según el propósito de la actividad económica que se desee explotar se divide en dos grandes ramas sin embargo existen razas que debido a las características propias de la complexión y componentes de su anatomía serán más adecuados para una u otra actividad. (Ganadería, 2020)

- a) **Ganado productor de carne.** Es el ganado destinado a engorde de las crías de vaca conocidos como terneros y terneras, machos y hembras jóvenes próximos a ingresar a la clasificación de novillos y novillas ejemplares destinados a la producción de carne.

- b) **Ganado productor de leche.** El ganado bovino lechero es explotado con el fin primordial de obtener leche con un máximo rendimiento, tanto en cantidad como en calidad.

- c) **Ganado de carne.** Es el ganado que posee cualidades y características de mayor longitud, espesor y perímetro en la complexión corporal es el superdotado con capacidad de producir carne.
- d) **Ganado de pura raza con registro de pedigrí.** Ejemplares de ganado que son 100% de pura raza, destinados a la reproducción también llamado ganado semental.

2.6.4 Razas de ganado bovino para producción de carne

Entre las razas destinadas a la producción de carne de acuerdo a las características específicas se destacan las siguientes: (Ganadería, 2020)

- a) **Angus.** De origen escocés el cuerpo es de líneas suaves y bien proporcionado, de tamaño mediano, longitud adecuada, bien musculoso, carece de cuernos y el color de la piel es negro. La ventaja de esta raza es que las crías al nacer son más pequeñas de tamaño que otras razas, reduciendo los problemas de parto y como consecuencia las pérdidas de vacas y terneros son menores.
- b) **Cebú Brahman.** Su característica principal es tener una enorme joroba sobre la cruz (parte más alta del lomo del animal) y una papada muy desarrollada, es de apariencia erguida, con un pliegue de piel en medio del vientre y de orejas caídas, es menos compacta que las otras razas y carece de líneas suaves; los colores más frecuentes de su piel son el gris en varias tonalidades de rojo.
- c) **Charoláis.** Esta es originaria de Francia, en el medio se ha utilizado cruzada con otras razas especialmente con el Cebú. Su gran tamaño es superior a la de las razas conocidas lo que indica claramente su importancia para la obtención de carne. El color es blanco cremoso, de cuerpo largo y musculoso.
- d) **Devon.** Originaria de Inglaterra, sus cuernos son de tamaño mediano, de color blanco cremoso con puntas negras, en las vacas estos se curvan hacia arriba

y en los machos son más cortos y salen bastante rectos; son compactos y musculosos, el color del cuerpo es rojizo. Cabe mencionar que el ganado de origen europeo es superior a otras razas, en cuanto al rendimiento de carne en canal alcanzando hasta un 60%.

- e) **Indubrasil.** Originaria de Brasil, Es el resultado de cruzamientos entre razas Gyr, Guzarat y en menor proporción Nelore, para sintetizar las mejores atributos de las tres razas antes mencionadas las características principales: orejas típicas pendulosas, cabeza grande, gran volumen corporal, vigoroso y de temperamento nervioso considerado como ganado de doble propósito.
- f) **Gyr.** Originario de India raza con potencial lechero, resiste altas temperaturas se caracteriza por presentar una cabeza prominente, es vigoroso, compacto, de talla media, su pelaje varía del rojo castaño al blanco, raza cebú para hacer cruzamientos con razas europeas y así obtener vacas lecheras.

2.7 Gestión de ganado y pastoreo

La producción de ganado depende de la cantidad de tierras agrarias disponibles para el suministro de alimento para los animales. La población generalmente se contabiliza en “unidades ganaderas “(UG), una unidad que agrega ganado de diversas especies y edades utilizando coeficientes estimados sobre los requisitos nutricionales básicos o de alimentación de cada especie.

Como referencia, 1 UG corresponde al equivalente de pastoreo de una vaca lechera adulta que produce 3.000 kg de leche al año, sin alimentos concentrados adicionales (Eurostat 2018).

Para la crianza y pastoreo de ganado si bien, existe la opción y método de estabulado que consiste básicamente, en tener en pequeños espacios con alimentación programada, para engordar a los animales básicamente como los bovinos, ovinos, caprinos y equinos,

es necesario grandes extensiones de tierra agraria, que pueda cosecharse para alimentar con forrajes al aire libre por medio del pastoreo, prácticamente es la comida y alimento de las reses por lo que deberá darle la importancia que corresponde, determinar la extensión y calidad de las tierras que producen los pastos para el mantenimiento de la actividad ganadera.

2.7.1 Hectárea

Es necesario conocer la definición de toda medida que existe y que se relaciona con el sistema de producción pecuario, especialmente las medidas de extensión de tierras. Con relación a las hectáreas, Menocal (2011) define:

Esta medida agraria fue de mucha utilización en las inscripciones registrales de una Finca y aparece con frecuencia. La hectárea es una medida de superficie equivalente a 100 áreas y cada área equivale a 100 metros cuadrados, por lo que la hectárea mide 10,000 metros cuadrados. Formula de conversión: Número de hectáreas X 10,000 = total en metros cuadrados.

Ejemplo: Una Finca expresa que mide seis hectáreas, entonces seis multiplicado por 10,000 metros cuadrados que mide cada hectárea, el resultado de lo que mide la Finca sería en total 60,000 metros cuadrados. (p.64)

2.7.2 Caballería

Esta es otra medida muy utilizada en las Fincas, las que generalmente son extensas y utilizadas para diversas actividades productivas. Sobre esta medida, Menocal (2011) continúa definiendo:

Antes de indicar cuánto mide cada caballería en metros cuadrados, es de importancia aclarar lo siguiente: todas las inscripciones registrales tienen una fecha de inscripción, en el caso de la caballería es importante esta fecha, ya que dependiendo de la misma así será el valor de la caballería.

Caballería inscrita después del año 1982: Esta caballería, en la práctica registral es poco utilizada, sin embargo en algunas fincas su área territorial fue identificada con caballerías aún después del año 1982, por lo que es necesario realizar la conversión. Esta caballería mide 447,192.86 metros cuadrados. fórmula de conversión:

Número de caballerías X 447,192.86 = total en metros cuadrados. (p.65-66)

2.7.3 Manzana

Por mencionar otra medida muy común en las fincas, la manzana es muy utilizada por diversidad de personas o empresas, ya que son extensiones de tierra que algunos agricultores que cultivan granos básicos, hortalizas, frutas que llegan a utilizar y, desde luego, los ganaderos. Menocal (2011) define:

Medida agraria que mide 6,987.39 metros cuadrados. Formula de conversión: Número de manzanas X 6,987.39 = total en metros cuadrados. Ejemplo: Una finca expresa que mide 15 manzanas, entonces 15 multiplicado por 6,987.39 metros cuadrados que mide cada manzana, el resultado de lo que mide la finca sería en total 104,810.85 metros cuadrados. (p.66)

2.8 Inflación

Un tema importante dentro de cualquier economía es el incremento de precios que afecta todo tipo de transacción en el mercado, para lo que es necesario establecer una definición al respecto. Con esta idea Samuelson y Nordhaus (2010) apuntan:

La inflación ocurre cuando sube el nivel general de precios. En la actualidad se calcula mediante índices de precios, promedios ponderados de los precios de miles de productos individuales. El índice de precios al consumidor (IPC) mide el costo de una canasta de bienes y servicios de consumo a precios de mercado, en relación con el costo de dicha canasta en un año base dado. (p.342)

2.8.1 Ritmo Inflacionario

Esta expresión hace alusión a un fenómeno que debe ser muy estudiado por los agentes económicos con el fin de establecer la devaluación de la moneda de forma anual. Para aclarar este punto, en Guatemala el Instituto Nacional de Estadística (2022) lo define así: “Se refiere al cambio relativo del IPC del mes en estudio con respecto al mismo mes del año anterior.” (p.25)

3. METODOLOGÍA

El capítulo contiene la metodología de investigación aplicada, que explica a detalle cómo se determinó el problema que presenta la unidad de análisis relacionado con la planificación y elaboración de presupuestos flexibles para una empresa ganadera para los años 2022 y 2023.

El contenido del capítulo incluye: definición del problema, objetivo general, objetivos específicos, método científico y técnicas de investigación realizadas para resolver la problemática del trabajo de investigación.

3.1 Definición del problema

El problema de investigación está relacionado a la unidad de análisis ubicada en el municipio de Palín departamento de Escuintla, actualmente la empresa ganadera no realiza una planificación anual de los ingresos y egresos de operación y durante tres períodos consecutivos 2019, 2020 y 2021 generando resultados negativos. Por lo anterior se considera que la falta de planificación y elaboración de presupuestos flexibles en la organización provoca que incurra en pérdidas operativas genera incertidumbre en la estabilidad a largo plazo.

La propuesta de solución que se plantea a la problemática consiste en mejorar la situación financiera de la empresa bajo la línea de planificación y elaboración de presupuestos flexibles de ingresos y egresos; determinar las áreas de mejora; proponer modelo de presupuestos flexibles de ingresos y egresos adecuados a la actividad ganadera, los cuales serán útiles para la medición del riesgo en la toma de decisiones financieras y permitirán evaluar el desempeño y la administración de los recursos de manera que esta sea de forma adecuada y rentable.

3.2 Delimitación del problema:

La delimitación tiene como objetivo definir la unidad de análisis, el período y el ámbito geográfico que comprende la investigación, consiste en plantear de forma específica y

ordenada los componentes necesarios que brindarán respuesta a la problemática presentada.

3.2.1 Unidad de análisis

Empresa ganadera

3.2.2 Período a investigar

Se analizó información financiera contable de los años 2019, 2020 y 2021 y se proyectaron los presupuestos flexibles de ingresos y egresos para los años 2022 y 2023.

3.2.2 Ámbito geográfico

El desarrollo y ejecución del Trabajo Profesional de Graduación se realizó en las instalaciones de la empresa en el departamento de Escuintla.

3.2.3 Universo

Las empresas ganaderas en Guatemala

3.2.4 Muestra

La empresa ganadera unidad de análisis

3.3 Objetivos

Los objetivos constituyen los propósitos o fines del presente trabajo profesional en relación a la propuesta de la planificación y elaboración de presupuesto flexible en una empresa ganadera para los años 2022 y 2023 los cuáles se dividen en general y específicos.

3.3.1 Objetivo general

Proponer la planificación y elaboración de presupuestos flexibles para una empresa ganadera para los años 2022 y 2023 para agregar valor a la información financiera y mejorar la rentabilidad de la operación de ganado de doble propósito.

3.3.2 Objetivos específicos

1. Analizar los estados financieros de la empresa de los años 2019, 2020 y 2021 a través de análisis vertical y horizontal con la aplicación e interpretación de razones financieras para conocer la estructura y comportamiento de la información financiera, rentabilidad y liquidez.
2. Proyectar ingresos por ventas para los años 2022 y 2023 con base en la oferta de reses disponibles para la venta y al precio de mercado de la libra de carne de ganado en pie.
3. Determinar los costos y gastos promedio necesarios para la crianza, engorde y mantenimiento de bovinos de acuerdo con la existencia de ganado, precio de los insumos y gastos fijos de la operación con el fin de proyectar los egresos para los años que se necesita
4. Elaborar los presupuestos flexibles de ingresos y egresos para los años 2022 y 2023, como herramienta de control financiero para: revisión, discusión y aprobación de los resultados.
5. Planificar los ingresos y egresos de efectivo necesarios para el funcionamiento y desarrollo de la actividad ganadera por medio de la elaboración de flujo de caja y determinar si la empresa necesita financiamiento de terceros para los años proyectados.

3.4 Justificación

La actividad comercial de la empresa ganadera objeto de estudio, representa una fuente de ingresos fijos para varias familias en el municipio de Palín, Escuintla; generando más de 100 empleos directos debido a su importancia es necesario realizar un análisis

financiero de la información contable de los 2019, 2020 y 2021 el año 2020 considerado como un año atípico debido a la situación de pandemia, la empresa continuó siendo una fuente de empleo, sin embargo, como cualquier actividad lucrativa necesita generar valor al patrimonio de los accionistas.

La empresa objeto de estudio durante los últimos tres años de operación se ha enfrentado a desafíos en el área financiera, reflejando resultados negativos en la operación de las actividades según estados financieros de los años 2019, 2020 y 2021.

Por lo anterior se propone la planificación y elaboración de presupuestos flexibles y flujos de caja como herramienta de control financiero por medio del análisis de los ingresos y egresos necesarios para la operación del negocio para los años 2022 y 2023. La ventaja de contar con una planificación adecuada de ingresos y egresos es: agregar valor a la información financiera, proveer bases sólidas y confiables para la toma de decisiones gerenciales con fundamento en información analizada y proyectada para el futuro y mejorar así la rentabilidad y liquidez de la actividad comercial.

3.5 Método científico

La presente investigación fue realizada y fundamentada en el método científico, el enfoque es cuantitativo debido a que se realizó el análisis financiero de la información contable de los años 2019, 2020 y 2021 de la empresa unidad de análisis.

El alcance de la investigación fue correlacional, significa analizar la relación que existe entre los ingresos y egresos que generan los resultados en la información financiera, es explicativo debido a que se analizaron y explicaron los resultados de las diferentes ratios de información financiera, se determinó cuáles son los rubros de mayor impacto de la operación de la empresa y las causas que originan los resultados negativos. El diseño de la investigación fue experimental debido a que fue posible analizar los datos, plantear propuestas para mejorar la administración de los recursos financieros y brindar una herramienta de control que permita proyectar la información financiera a futuro.

El método se aplicó en sus tres fases:

- A. **Indagadora:** En esta fase se aplicó por medio de procesos de recolección de la información teórica y financiera base para el desarrollo de la presente investigación.
- B. **Demostrativa:** Mediante esta fase se llevó a cabo el análisis vertical y horizontal de los estados financieros y la relación que existe entre los ingresos y egresos de la empresa objeto de estudio para realizar la actividad comercial de manera eficiente y rentable.
- C. **Expositiva:** Se exponen los resultados obtenidos en la investigación, es decir, posterior al análisis de la información financiera se presentan los informes proyectados de los períodos 2022 y 2023 para una empresa ganadera ubicada en el municipio de Palín, Escuintla para ser aprobados y ejecutados.

3.6 Técnicas de investigación aplicada

Las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación científico. Las técnicas documentales y de campo aplicadas en el presente trabajo, se refieren a lo siguiente:

3.6.1 Técnicas de investigación documental

Son todas aquellas técnicas que se utilizaron para la recolección de información de la unidad de análisis y las teorías que fundamentan la investigación realizada a continuación se detallan las técnicas empleadas:

- I. Lectura analítica de libros y trabajos profesionales relacionados al tema de investigación se aplicaron citas bibliográficas.
- II. Revisión bibliográfica de libros y revistas relacionadas al tema de investigación.
- III. Subrayado de la información relevante para la integración del marco teórico del trabajo profesional de graduación.
- IV. Escuchar la asesoría del maestro titular del curso del trabajo profesional de graduación.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

Las técnicas de campo son todas aquellas que se utilizaron para la recolección de datos necesarios en el desarrollo de la investigación las cuales se detallan a continuación:

1. **Observación directa:** se utilizó la técnica de observación directa para obtener la mayor cantidad de información y conocimiento sobre la unidad de análisis.
2. **Entrevista:** al administrador de la empresa ganadera y a personal técnico en reproducción de ganado bovino para conocer el comportamiento y giro del negocio de la empresa objeto de estudio. (ver anexo 1)
3. **Análisis financiero:** se realizaron cálculos mediante los sistemas de análisis horizontal y vertical para conocer la situación financiera actual de la empresa y la tendencia que han tenido los resultados durante los periodos analizados.
4. **Métodos estadísticos:** Para conocer la tendencia de los precios de mercado y la inflación de los costos y gastos de insumos necesarios para el desarrollo de la actividad comercial. (anexo 2)

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El capítulo expone los resultados de la investigación realizada a la empresa ganadera, con base al análisis de la situación financiera actual. Se propone desarrollar la planificación y elaboración de presupuestos flexibles para agregar valor a la información y para toma de decisiones y al desempeño financiero de la unidad de análisis.

De acuerdo con los objetivos planteados en el capítulo 3, se realizó el análisis de la información financiera de los años 2019, 2020 y 2021 proporcionada por la empresa objeto de estudio, con el fin de conocer la situación actual de la organización e interpretar a detalle cada rubro de ingresos y egresos que representa la base para el desarrollo del caso práctico del presente capítulo.

Se proyectaron los costos por venta, defunciones y aumento de ganado, de acuerdo con los márgenes y porcentajes que la empresa presentó, en los años 2019, 2020 y 2021. Respecto a los gastos administrativos, mantenimiento de finca, insumos de ganado, servicios y otros gastos, las proyecciones de los años 2022 y 2023 se realizaron a través de pronóstico, utilizando como base los últimos 10 años de información inflacionaria de Guatemala, así como el promedio ponderado para el índice de precios al consumidor, los gastos financieros se proyectaron con base al costo histórico de uso de capital. Las proyecciones indicadas y sus componentes conforman los presupuestos flexibles.

Se concluye con la planificación y proyección de flujos de caja para los años 2022 y 2023, útiles para establecer precedentes en la planificación anual de los presupuestos de ingresos y egresos de la empresa objeto de estudio, así como la disponibilidad de efectivo que se espera ejecutar. La expectativa de la organización es alcanzar el objetivo general que consiste en proponer y elaborar de forma anual presupuestos flexibles para agregar valor a la toma de decisiones y al análisis financiero para disminuir pérdidas operativas y mejorar la rentabilidad de la operación.

La información financiera histórica y notas a los estados financieros proporcionados por la entidad periodos 2019, 2020 y 2021, se presentan con base a Normas Internacionales de Información Financiera para pequeñas y medianas entidades (NIIF para las Pymes).

Empresa productora de bovinos para carne

Estado de situación financiera

SalDOS al 31 de diciembre periodos 2019, 2020 y 2021

(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2021	2020	2019
Activos			
Corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	136,780	122,373	350,687
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	486,964	776,724	1,565,163
Inventarios	9,245,800	9,229,241	11,022,145
Total activos corrientes	9,869,544	10,128,339	12,937,995
No corrientes			
Propiedades, planta y equipo;	5,150,654	4,550,506	4,060,704
Activos en proceso	198,970	0	0
Total activo no corriente	5,349,624	4,550,506	4,060,704
Total Activos	15,219,168	14,678,845	16,998,698
Pasivos			
Corrientes			
Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar	1,156,953	87,515	994,058
Prestaciones laborales por pagar	67,987	46,948	124,405
Total pasivos corrientes	1,224,940	134,464	1,118,463
Pasivos no corrientes			
Préstamos bancarios	2,321,495	2,228,406	1,761,584
Otras cuentas por pagar	1,509,770	1,313,574	1,409,954
Indemnizaciones por pagar	299,556	468,478	433,373
Total pasivos no corrientes	4,130,821	4,010,458	3,604,911
Total Pasivos	5,355,762	4,144,922	4,723,375
Inversión de los Accionistas			
Capital autorizado suscrito y pagado	11,104,600	11,104,600	11,104,600
Utilidades retenidas	0	1,013,399	2,989,178
Resultado de ejercicios anteriores	-728,002	0	0
Reserva legal	157,325	157,325	157,325
Resultados del ejercicio	-670,517	-1,741,401	-1,975,779
Total patrimonio neto	9,863,407	10,533,923	12,275,324
Total pasivo y patrimonio neto	15,219,168	14,678,845	16,998,698

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

*Empresa ganadera**Productora de bovinos para carne ubicada en Palín departamento de Escuintla**Integración de deudores comerciales y otras cuentas por cobrar**SalDOS al 31 de diciembre periodos 2019, 2020 y 2021**(Cifras expresadas en quetzales)*

Descripción	2021	2020	2019
Deudores comerciales			
	22,145	192,714	932,727
Impuestos por acreditar			
	257,839	166,006	189,281
Otras cuentas por cobrar			
	188,763	387,263	430,563
Cuentas por cobrar a empleados			
	18,217	30,742	12,592
Totales	486,964	776,724	1,565,163

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

*Empresa ganadera**Productora de bovinos para carne ubicada en Palín departamento de Escuintla**Integración Inventarios de ganado bovino**SalDOS al 31 de diciembre periodos 2019, 2020 y 2021**(Cifras expresadas en quetzales)*

Descripción	2021	2020	2019
Inventarios ganado puro	2,906,200	3,075,403	3,652,221
Inventarios ganado comercial	6,339,600	6,153,839	7,369,923
Total Activos Corrientes	9,245,800	9,229,241	11,022,145

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

*Empresa ganadera**Productora de bovinos para carne, ubicada en Palín departamento de Escuintla**Integración clasificación de inventarios ganado bovino**Saldos al 31 de diciembre 2021**(Cifras expresadas en quetzales)*

Descripción	Hato Comercial			Hato Puro			Total Unidades	Total Costo Inventario
	Unidad	Costo Unitario	Totales	Unidad	Costo Unitario	Totales		
Terneros	62	1,000	62,000	22	1,000	22,000	84	84,000
Terneritas	70	1,000	70,000	18	1,000	18,000	88	88,000
Novillas	272	2,600	707,200	69	2,600	179,400	341	886,600
Novillos	19	2,600	49,400	-	-	-	19	49,400
Toretas	0	-	-	34	5,200	176,800	34	176,800
Vacas	1079	5,000	5,395,000	160	6,000	960,000	1,239	6,355,000
Toros	8	7,000	56,000	62	25,000	1,550,000	70	1,606,000
Totales	1,510		6,339,600	365		2,906,200	1,875	9,245,800

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

Actualmente la empresa ganadera objeto de estudio se dedica a la crianza de ganado bovino para producir carne, clasifica los inventarios en dos líneas: hato puro integrado por ejemplares de bovinos de pura raza brahman y el hato comercial que corresponde al (cruce) combinación entre la raza brahman y romagnola.

Según integración de los principales activos corrientes con los que cuenta la entidad, información financiera base utilizada para el desarrollo del capítulo cuatro del presente trabajo de investigación.

Empresa productora de bovinos para carne

Estado del resultado integral

Saldos del 01 de enero al 31 de diciembre periodos 2019, 2020 y 2021

(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2021	2020	2019
Ingresos por ventas	4,492,010	6,961,125	3,805,175
(-) Costo de Ventas	979,302	3,627,836	768,516
Ganancia bruta	3,512,708	3,333,289	3,036,659
Otros ingresos	211,157	285,733	361,334
Gastos de operación	2,188,202	2,981,778	3,097,003
Gastos mantenimiento de potreros	553,955	621,332	700,374
Gastos crianza de ganado	603,861	1,515,851	1,422,533
Gastos mantenimiento maquinaria	624,382	496,768	538,354
Depreciaciones y amortizaciones	284,906	231,726	232,424
Gastos varios y generales	121,097	116,101	203,317
Gastos de administración	1,848,453	1,964,623	1,874,651
Sueldos y salarios	1,219,278	1,339,805	1,237,620
Dietas consejo administración	629,175	624,817	637,030
(-) Total gastos	4,036,655	4,946,401	4,971,653
Margen de operación	(312,790)	(1,327,379)	(1,573,660)
(-) Gastos financieros	295,174	277,003	251,657
Impuesto sobre la Renta	62,552	137,019	150,462
Resultados del ejercicio	(670,517)	(1,741,401)	(1,975,779)

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

La información del estado del estado del resultado integral, se presenta con base a Normas Internacionales de Información Financiera para pequeñas y medianas entidades (NIIF para las Pymes), de acuerdo con la forma de desglose por el método de la función de los gastos.

4.1 Análisis vertical y horizontal estados financieros de la empresa ganadera

Los estados financieros de la empresa objeto de estudio fueron analizados mediante el análisis vertical y horizontal, se determina el valor representativo en porcentajes por cuenta y valor de las variaciones de un año a otro.

Tabla 1

Análisis vertical del estado de situación financiera

Empresa productora de bovinos para carne

Saldos al 31 de diciembre periodos 2019, 2020 y 2021

(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)

Descripción	2021	%	2020	%	2019	%
Activos						
Corrientes						
Efectivo y equivalentes al efectivo	136,780	1%	122,373	1%	350,687	2%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	486,964	3%	776,724	5%	1,565,163	9%
Inventarios	9,245,800	61%	9,229,241	63%	11,022,145	65%
Total activos corrientes	9,869,544	65%	10,128,339	69%	12,937,995	76%
No corrientes						
Propiedades, planta y equipo;	5,150,654	34%	4,550,506	31%	4,060,704	24%
Activos en proceso	198,970	1%	0	0%	0	0%
Total activo no corriente	5,349,624	35%	4,550,506	31%	4,060,704	24%
Total Activos	15,219,168	100%	14,678,845	100%	16,998,698	100%
Pasivos						
Corrientes						
Acreedores comerciales	758,758	5%	22,011	0%	986,518	6%
Otras cuentas por pagar	398,195	3%	65,504	0%	7,540	0%
Prestaciones laborales por pagar	67,987	0%	46,948	0%	124,405	1%
Total pasivos corrientes	1,224,940	8%	134,464	1%	1,118,463	7%
Pasivos no corrientes						
Préstamos bancarios	2,321,495	15%	2,228,406	15%	1,761,584	10%
Otras cuentas por pagar	1,509,770	10%	1,313,574	9%	1,409,954	8%
Indemnizaciones por pagar	299,556	2%	468,478	3%	433,373	3%
Total pasivos no corrientes	4,130,821	27%	4,010,458	27%	3,604,911	21%
Total Pasivos	5,355,762	35%	4,144,922	28%	4,723,375	28%
Inversión de los Accionistas						
Capital autorizado suscrito y pagado	11,104,600	73%	11,104,600	76%	11,104,600	65%
Utilidades retenidas	0	0%	1,013,399	7%	2,989,178	18%
Resultado de ejercicios anteriores	-728,002	-5%	0	0%	0	0%
Reserva legal acumulada	157,325	1%	157,325	1%	157,325	1%
Resultados del ejercicio	-670,517	-4%	-1,741,401	-12%	-1,975,779	-12%
Total patrimonio	9,863,407	65%	10,533,923	72%	12,275,324	72%
Total pasivo y patrimonio	15,219,168	100%	14,678,845	100%	16,998,698	100%

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

El análisis vertical representado en la Tabla 1, mide el porcentaje de representación que corresponde a cada rubro por el cual se integra el estado de situación financiera, se observa que; el efectivo y equivalentes de efectivo tiene una representación muy baja del 1% de los activos totales, la cuenta deudores comerciales ha perdido representación significativa en 2021, con relación a los años 2019 y 2020 debido a la gestión de cobro y liquidación de cuentas comerciales antes del cierre anual.

Las otras cuentas por cobrar integradas por impuesto al valor agregado (IVA) y el impuesto de solidaridad (ISO), este último pagado sobre la base del activo neto, que relativamente es mayor a los ingresos anuales de la empresa y que actualmente es acreditable al Impuesto sobre la renta (ISR), impuestos que representan crédito fiscal, que podrá ser utilizado en los próximos meses y años de operación, lo cual es positivo para los flujos de caja futuros.

Los inventarios representan el 61% de los activos totales para el año 2021, integrados por ganado en reproducción y disponibles para la venta, clasificados en dos líneas, la primera de ganado puro integrado por aquellos bovinos con la mejor genética para reproducción y la segunda, ganado comercial para reproducción, crianza y venta ganado de carne.

La propiedad planta y equipo se integra por todos aquellos activos fijos como construcciones, maquinaria agrícola, mobiliario y equipo, herramientas entre otros, útiles e indispensables para la actividad, ganadera representa un porcentaje considerable del capital de trabajo de la empresa, con representación en los estados financieros que se ha incrementado en 10% para el año 2021 en relación años que le preceden 2019, y 2020. Adicional a estos bienes se observa que para el año 2021 la empresa inició nuevos trabajos de construcción clasificados como activos en proceso.

El pasivo corriente representado en la Tabla 1, está integrado por el saldo a los acreedores comerciales y otras cuentas por pagar incluyendo provisiones de impuestos por pagar y las prestaciones laborales como bono 14 y aguinaldo, que se liquidan cada año con representación del 7% en 2019, el 1% en 2020 y el 8% para 2021. El motivo de las variaciones de un año a otro se expone en el análisis horizontal del presente capítulo.

Los préstamos bancarios en la Tabla 1, corresponden a una línea de crédito de la cual dispone con límite de 3 millones de quetzales y un costo de capital del 9% anual sobre los montos utilizados, para el periodo 2021 tuvo mayor utilización que representa el 15% sobre el total de activos de la empresa es importante resaltar que el financiamiento por medio del banco únicamente cubre la operación de ganado y adquisición de activos menores y herramientas de uso agrícola, insumos, pago de nómina y otros gastos operativos.

Las otras cuentas por pagar, registra los aportes que los socios han realizado para mejoras y construcciones, este rubro representa el 10% del total de los activos para el 2021, con una tendencia de incremento del 1% con respecto a 2019, y 2020. Las indemnizaciones presentan una proporción relativamente baja entre el 2% y 3% sobre el total de activos, estos valores integran la provisión para el cumplimiento del pago de prestaciones laborales a los colaboradores.

La estructura que se presenta en la Tabla 1 evidencia que para el año 2021 los pasivos representan el 35% del total de los activos, con aumento del 7% en relación a los años 2019, y 2020. El rubro de patrimonio disminuyó para el 2021 debido a las pérdidas operativas que consumió todas las utilidades retenidas este comportamiento ha provocado que el patrimonio neto disminuya en 7% para el 2021 representado por el 65% en relación a los activos de la empresa.

A continuación, se presenta el análisis horizontal aplicado al balance de situación general de la empresa objeto de estudio.

Tabla 2*Análisis horizontal estado de situación financiera**Empresa productora de bovinos para carne**Saldos al 31 de diciembre periodos 2019, 2020 y 2021**(Cifras en quetzales y porcentajes)*

Descripción	2021	2020	2019	variación 2021-2020	%	variación 2020-2019	%
Activos							
Corrientes							
Efectivo y equivalentes al efectivo	136,780	122,373	350,687	14,407	12%	-228,314	-65%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	486,964	776,724	1,565,163	-289,761	-37%	-788,439	-50%
Inventarios	9,245,800	9,229,241	11,022,145	16,559	0%	-1,792,903	-16%
Total activos corrientes	9,869,544	10,128,339	12,937,995	-258,795	-3%	-2,809,656	-22%
No corrientes							
Propiedades, planta y equipo;	5,150,654	4,550,506	4,060,704	600,148	13%	489,803	12%
Activos en proceso	198,970	0	0	198,970	0%	0	0%
Total activo no corriente	5,349,624	4,550,506	4,060,704	799,118	18%	489,803	12%
Total Activos	15,219,168	14,678,845	16,998,698	540,323	4%	-2,319,853	-14%
Pasivos							
Corrientes							
Acreedores comerciales	758,758	22,011	986,518	736,747	3347%	-964,507	-98%
Otras cuentas por pagar	398,195	65,504	7,540	332,692	508%	57,963	769%
Prestaciones laborales por pagar	67,987	46,948	124,405	21,039	45%	-77,457	-62%
Total pasivos corrientes	1,224,940	134,464	1,118,463	1,090,477	811%	-984,000	-88%
Pasivos no corrientes							
Préstamos bancarios	2,321,495	2,228,406	1,761,584	93,089	4%	466,822	27%
Otras cuentas por pagar	1,509,770	1,313,574	1,409,954	196,196	15%	-96,380	-7%
Indemnizaciones por pagar	299,556	468,478	433,373	-168,922	-36%	35,105	8%
Total pasivos no corrientes	4,130,821	4,010,458	3,604,911	120,363	3%	405,547	11%
Total Pasivos	5,355,762	4,144,922	4,723,375	1,210,840	29%	-578,453	-12%
Inversión de los Accionistas							
Capital autorizado suscrito y pagado	11,104,600	11,104,600	11,104,600	0	0%	0	0%
Utilidades retenidas	0	1,013,399	2,989,178	-1,013,399	-100%	-1,975,779	-66%
Resultado de ejercicios anteriores	-728,002	0	0	-728,002	0%	0	0%
Reserva legal acumulada	157,325	157,325	157,325	0	0%	0	0%
Resultados del ejercicio	-670,517	-1,741,401	-1,975,779	1,070,884	-61%	234,378	-12%
Total patrimonio	9,863,407	10,533,923	12,275,324	-670,517	-6%	-1,741,401	-14%
Total pasivo y patrimonio	15,219,168	14,678,845	16,998,698	540,323	4%	-2,319,853	-14%

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

El análisis horizontal representado en la Tabla 2, demuestra las principales variaciones de las cuentas del estado de situación financiera, en el cual se observa que efectivo y equivalentes de efectivo del año 2020 disminuyó en el 65% respecto al año 2019, y aumentó el 12% para el año 2021 respecto al año 2020, es oportuno indicar que los flujos que la empresa maneja son utilizados para cubrir los gastos de operación, la cuenta deudores comerciales y otras cuentas por cobrar demuestran una reducción del 50% para el 2020 y del 37% para el año 2021.

La reducción de cuentas por cobrar refleja el resultado de la gestión de cobro realizada con éxito antes del cierre fiscal en los años 2020 y 2021, también se obtuvo anticipo de uno de los clientes más importantes en calidad de anticipo por compras para el año 2022. Las otras cuentas por cobrar integran préstamos a empresas afiliadas y a colaboradores tasa 0%, producto de las entrevistas al administrador de la finca indica que son préstamos para cubrir emergencias por temas de salud o inversión en ocasiones con descuento a nómina y otros casos abonos parciales por los mismos colaboradores (Anexo 3).

La cuenta inventarios representados en la Tabla 2, reflejan mayor disminución para el 2019 en comparación a los años 2020 y 2021 por un total de Q. 1,792,903 el cual representa un 16% de los inventarios del año 2020 este rubro se relaciona directamente al costo de venta de ganado comprado a otros productores, el cual representó una variación en el margen de las ventas el cual se puede visualizar en el estado de resultados integral, la propiedad planta y equipo refleja aumento del 12% y 13% debido a la adquisición de maquinaria, construcciones e instalaciones en la finca esto es positivo para la empresa debido a que ha incrementado el capital de trabajo con el objetivo de generar rentas.

Los préstamos bancarios han tenido variaciones de incremento por la utilización de la línea de crédito para el año 2020, el endeudamiento de este rubro incrementó en 27% y para el año 2021 4% más, lo cual significa incremento en el gasto financiero. Las otras cuentas por pagar del año 2021, integradas por los aportes de socios, financiamiento para construcciones y mejoras en finca. Las indemnizaciones reflejan disminución en el año 2021 debido a pago de liquidaciones laborales a colaboradores con más de 10 años

de laborar en la empresa, el impacto en variaciones es de un 36% en el pasivo laboral este desembolso afectó los flujos de la empresa (Anexo 3).

Tabla 3

Estado de cambios en el patrimonio

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2019, 2020 y 2021

(Cifras en quetzales y porcentajes)

Descripción	acciones	Saldo inicial		aument	Saldo final
		31/12/2018	disminución		31/12/2021
Capital autorizado suscrito y pagado	111,046	11,104,600			11,104,600
Utilidades retenidas		2,989,178			14,093,778
Reserva Legal 5%		157,325			14,251,103
Resultado del Ejercicio 2019			1,975,779		12,275,324
Resultado del Ejercicio 2020			1,741,401		10,533,923
Resultado del Ejercicio 2021			670,517		9,863,407
Totales	111,046	14,251,103	4,387,696	.	9,863,407

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

La Tabla 3 presenta el estado de cambios en el patrimonio, el capital autorizado suscrito y pagado, la empresa no refleja pago de dividendos, se visualiza el impacto que han tenido las pérdidas operativas acumuladas, por el total de Q. 4,387,696.00 que representa una disminución del 30% del total del patrimonio acumulado al 31 de diciembre de 2018. Este comportamiento es preocupante para los miembros de consejo administrativo o accionistas, como toda empresa con fines de lucro se espera que la operación genere rentabilidad y valor al patrimonio contrario a disminuirlo.

Se concluye que, el valor por quetzal invertido en la empresa ganadera, durante los tres años analizados éste ha disminuido a 0.70 centavos lo cual no es conveniente para los intereses de los socios y poco atractivo para realizar nuevas inversiones a corto plazo de allí la necesidad de tomar medidas de planificación y ordenamiento de los costos y gastos en los que incurre actualmente la operación de ganado bovino.

Para el estado de resultados integral se analizó la estructura y proporción de cada rubro de ingresos, costos y gastos se evaluaron mediante el análisis vertical y horizontal para los años 2019, 2020 y 2021 datos proporcionados por la empresa ganadera.

Tabla 4

Análisis vertical del estado del resultados integral

Empresa productora de bovinos para carne

SalDOS del 01 al 31 de diciembre periodos 2019, 2020 y 2021

(Cifras en quetzales y porcentajes)

Descripción	2021	%	2020	%	2019	%
Ingresos por ventas	4,492,010	96%	6,961,125	96%	3805175	91%
(-) Costo de Ventas	979,302	21%	3,627,836	50%	768,516	18%
Margen	3,512,708	75%	3,333,289	46%	3,036,659	65%
Otros ingresos	211,157	4%	285,733	4%	361,334	9%
Gastos de operación	2,188,202	47%	2,981,778	41%	3,097,003	74%
Gastos administración	1,848,453	39%	1,964,623	27%	1,874,651	45%
Gastos financieros	295,174	6%	277,003	4%	251,657	6%
Total gastos	4,331,829	92%	5,223,403	72%	5,223,310	125%
Utilidad antes de ISR	(607,965)	-13%	(1,604,382)	-22%	(1,825,317)	-44%
Impuesto sobre la Renta	62,552	1%	137,019	2%	150,462	4%
Resultados del ejercicio	(670,517)	-14%	(1,741,401)	-24%	(1,975,779)	-47%

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

La Tabla 4 muestra los ingresos y gastos del estado de situación integral, con ventas de ganado bovino que representaron al 96% para 2020 y 2021, la empresa percibe otros ingresos que corresponde al arrendamiento de maquinaria que han representado en promedio el 4% del total de los ingresos anuales.

Se observa que el comportamiento del costo de ventas, rubro de gran importancia, en la estructura de los costos y gastos tiene representación del 18% para el año 2019, con incremento considerable al 50%, para el año 2020, considerado como un periodo atípico debido a la situación de emergencia que generó la pandemia de covid 19, rubro que observa se normalizó en el año 2021 representando el 21% del total de ingresos con énfasis en la que la actividad principal de la empresa es producción de bovinos para carne, el motivo de las variaciones se abordan en el análisis horizontal Tabla 5.

Las cuentas contables clasificadas y ordenadas en función del gasto y en relación a los ingresos de la empresa, el rubro de mantenimiento de potreros está integrado por los trabajos de personal informal que labora por día llamado "jornal" o por tarea en chapia de potreros, reparaciones de cercos, fumigaciones, ayudantes de tractoristas, limpieza de malezas y por las compras de insumos agrícolas, semillas y otros necesarios para el cuidado y mantenimiento de los potreros en las condiciones adecuadas para la actividad de crianza de ganado bovino.

El gasto de crianza de ganado ha representado el mayor de los rubros de gastos, el cual integra todos los insumos necesarios para engorde, mantenimiento y venta de los bovinos, los insumos principales son: concentrado, sales y minerales, vitaminas, vacunas, medicina en general, desparasitante, silo, mezcla de gallinaza y harina de maíz, así como la renta de parcelas de tierra adecuada para pastoreo del ganado la razón del incremento y disminuciones se abordaron en el análisis horizontal presentado en la Tabla 5 los gastos de crianza de ganado incluye el pago por servicios profesionales a médicos veterinarios, que están íntimamente relacionados a crear las condiciones adecuadas para la reproducción ganadera.

Los gastos de administración están relacionados a salarios, bonificaciones, comisiones, prestaciones laborales y asistencia social a los colaboradores operativos y administrativos de la empresa estos han representado gasto anual promedio durante los años 2019, 2020 y 2021 de Q. 1,265,568.00 que respecto a los ingresos tienen una participación del 30% para el año 2019, debido al incremento de ingresos en 2020 este redujo su proporción al 18% y para 2021 su participación es del 26%.

Las dietas pagadas al consejo de administración, valores que representan en promedio Q. 630.341 anual, con participación respecto a los ingresos del 15% en 2019, 9% en 2020 y 13% para el año 2021, los pagos a miembros del órgano administrativo, son de forma mensual es importante evaluar los montos y frecuencia de los egresos por este concepto para disminuir el gasto considerado que es rubro de gran importancia en la estructura del estado del resultado integral, considerar el porcentaje máximo permitido por la ley 10% sobre la renta bruta anual lo cual ha generado pago de Impuesto sobre la renta en concepto de gastos no deducibles.

Los gastos financieros de la empresa son generados por la utilización de línea de crédito con valores de Q. 251,657 para 2019 con representación del 6% de los ingresos, Q. 277,003 para 2020 debido al incremento en los ingresos este rubro disminuyó al 4% y para el año 2021 la cuenta asciende a Q. 295,174.00 con participación del 6% en relación con los ingresos. Este tipo de financiamiento se ha utilizado por años y hasta la actualidad ha sido el más conveniente para las operaciones de la finca.

Los gastos varios y generales se integran de cuentas de energía eléctrica, internet, servicio de celulares, parqueos, útiles y enseres entre otros los cuales representan de un 2% a un 5% en promedio, con relación a los ingresos totales. Este rubro debe ser controlado y evaluado desde los consumos para eficientizar el gasto en los próximos años.

Al final de la Tabla 4 se observa el resultado antes de impuestos refleja pérdidas operativas para el año 2019, de Q. 1,825,317.00, para el año 2020 Q. 1,604,382.00 y para el año 2021 disminuyó la pérdida a Q. 607,965.00, valores que sobre los ingresos la empresa ha superado los costos y gastos en un 44% para el año 2019, 22% para 2020 y 13% para el año 2021 lo cual impacta negativamente en el patrimonio de los accionistas.

Pese a las pérdidas operativas, se registra pago de impuesto sobre la renta, situación que para los periodos 2019 y 2020, obedece al método de la determinación del valor a pagar, el cual se encontraba “sobre la base de la renta imponible estimada” es decir; el impuesto pagado era sobre los ingresos trimestrales, sin considerar los costos y gastos de la operación, la liquidación del impuesto se visualizaba hasta la preparación de la

declaración anual de impuesto sobre la renta, incurriendo en pagos en exceso que fueron registrados directamente a gasto fiscal.

Situación que para el año 2021 fue modificada al método “sobre la base de cierres contables parciales o liquidación preliminar de sus actividades” lo cual disminuyó el pago por este concepto, sin embargo, debido a gastos que por su naturaleza no pueden ser deducidos con facturas especiales, emitidas por la empresa y por el excedente del 10% de la renta bruta anual, por pago de dietas la operación ha quedado sujeta a pagar impuesto sobre la renta por gastos no deducibles.

Las variaciones de ingresos, costo de ventas, gastos de operación, administrativos, financieros y otros que la contabilidad presenta de un año a otro se aborda en el análisis horizontal del estado del resultado integral los cuales se detallan a continuación en la Tabla 5.

De acuerdo con los datos de la Tabla 5 los ingresos por ventas del año 2020, reflejan incremento del 83% en comparación al año 2019, producto de la entrevista realizada al administrador de la finca indicó que, el incremento en los ingresos corresponde a la situación extraordinaria originada por la crisis sanitaria a nivel mundial del virus SARS – CoV-2, la cual generó especulación e incremento en la demanda de productos alimenticios entre ellos la carne de res producto que ofrece al mercado la empresa a través de la producción de bovinos para ser comercializados.

El costo de ventas del año 2019 por Q. 768,516.00 representa un 18% de las ventas, es importante enfatizar que, para el año 2019 la empresa registró una pérdida operativa mayor con relación a los años 2020 y 2021 resultado de la entrevista realizada este comportamiento obedece, a que el precio de venta por libra de carne de hembra adulta (vaca) disminuyó de Q. 6.50 a Q. 5.50, impactando los ingresos de ventas del año 2019.

Tabla 5*Análisis horizontal del estado de resultados integral**Empresa productora de bovinos para carne**Del 01 de enero al 31 de diciembre periodos 2019, 2020 y 2021**(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)*

Descripción	2021	2020	2019	variación 2021- 2020	%	variación 2020-2019	%
Ingresos por ventas	4,492,010	6,961,125	3,805,175	(2,469,115)	-35%	3,155,950	83%
(-) Costo de Ventas	979,302	3,627,836	768,516	(2,648,534)	-73%	2,859,320	372%
Ganancia bruta	<u>3,512,708</u>	<u>3,333,289</u>	<u>3,036,659</u>	<u>179,419</u>	<u>5%</u>	<u>296,630</u>	<u>10%</u>
Otros ingresos	211,157	285,733	361,334	(74,576)	-26%	(75,602)	-21%
Gastos de operación	2,188,202	2,981,778	3,097,003	(793,577)	(0)	(115,224)	(0)
Gastos administración	1,848,453	1,964,623	1,874,651	(116,169)	(0)	89,972	0
Gastos financieros	295,174	277,003	251,657	18,172	7%	25,346	10%
Total gastos	<u>4,331,829</u>	<u>5,223,403</u>	<u>5,223,310</u>	<u>(891,574)</u>	<u>-17%</u>	<u>93</u>	<u>0%</u>
Utilidad antes de ISR	(607,965)	(1,604,382)	(1,825,317)	996,417	-62%	220,935	-12%
Impuesto sobre la Renta	62,552	137,019	150,462	(74,466)	-54%	(13,444)	-9%
Resultados del ejercicio	<u>(670,517)</u>	<u>(1,741,401)</u>	<u>(1,975,779)</u>	<u>1,070,884</u>	<u>-61%</u>	<u>234,378</u>	<u>-12%</u>

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

Para el año 2020, en respuesta a situación de emergencia y a la demanda de productos en el mercado, la dirección de la empresa decidió comprar reses con peso entre 600 y 700 libras para engordar hasta 1000 libras en promedio de manera rápida y eficiente con el fin de obtener mejores utilidades a corto plazo y abastecer los mercados y supermercados del país.

Sin embargo, la compra de ganado a otros productores en la costa sur de Guatemala, incrementó considerablemente el costo de venta para el año 2020; el motivo obedece a

que el precio promedio de compra fue de Q. 8.00 por libra un costo muy superior al que representa los bovinos producidos por la finca, con gastos adicionales de fletes para el traslado de los bovinos, más los gastos por arrendamiento de potreros adicionales para pasto y manejo de ganado provocando que el costo de ventas para el año 2020 representara el 50% de los ingresos comparado al costo de producción propio de la finca del año 2019. (Anexo 3)

De acuerdo con la Tabla 5 el gasto anual promedio de mantenimiento de potreros corresponde a Q. 625,220, este rubro ha mantenido una proporción en relación con los ingresos del 17% para 2019, debido al incremento en las ventas para el 2020 representó el 9% y para el 2021 el 12%. Se observa que este rubro de gastos es uno de los más significantes para la operación debido a los altos costos de los herbicidas e insecticidas con la advertencia que son productos nocivos para la salud humana y el medio ambiente.

El rubro de gasto crianza de ganado es fundamental en la operación de la empresa prácticamente representa todos los insumos alimenticios, sales minerales y vacunas necesarias para el crecimiento y mantenimiento del ganado bovino, de acuerdo con la información presentada en la Tabla 5 este rubro para el año 2019 representó Q. 1,272,013 el 31% con relación a los ingresos la producción de “silo” alimento para ganado hecho a base de milpa de maíz, melaza y otros productos.

Los gastos por fertilizantes y construcciones para el almacenaje del cultivo, jornales adicionales en la siembra y la cosecha de los cultivos incrementó considerablemente los gastos por crianza de ganado en 2020 representado por Q. 1,416,864 sin embargo debido a los ingresos del año 2020 el gasto por concepto de insumos representa un porcentaje razonable del 21%.

El mantenimiento de maquinaria, registra promedio de gastos anuales de Q. 553,168.00 con incremento del 26% según Tabla 5 para el año 2021 en relación al año 2020, dicho rubro reúne todos los gastos de maquinaria agrícola, compra de repuestos y reparaciones la representación este rubro específico, como parte de las consultas realizadas al administrador de la finca, indica que el volumen de ganado no incide en el uso de maquinaria, pero si para la siembra y cosecha de los diferentes cultivos agrícolas que

produce la finca es importante evaluar la optimización de la maquinaria para evitar grandes gastos en reparaciones.

Las depreciaciones en promedio representan el desgaste de los activos fijos en valores promedio anuales de Q. 249,685.00 con la ligera desviación de 3% de un año a otro en relación a los ingresos, durante el año 2021 se registró aumento en las depreciaciones y amortizaciones por Q. 53,180.00, esto en relación a la adquisición de activos fijos representados en la Tabla 1 y 2, este tipo de gasto no representa salidas de flujo de efectivo pero si es importante para la determinación para cálculo y pago de impuesto sobre la renta.

Los gastos administrativos no presentan variaciones considerables la media de los sueldos, salarios, comisiones por año es de Q. 1,265,568 con un ligero incremento para el año 2020 considerado como periodo atípico debido a los gastos de atención al personal. Es importante indicar que el año 2020 se considera como un año atípico en el cual debido a la misma emergencia sanitaria algunos servicios presenciales se vieron afectados por la falta de transporte y la restricción de la movilidad de personas.

4.2 Análisis de razones financieras

Mediante el análisis de razones financieras se obtuvo mayor entendimiento de la situación financiera actual de la empresa, las razones de liquidez, solvencia, endeudamiento y de rentabilidad, indicadores importantes a determinar e interpretar para los años base de información histórica 2019, 2020 y 2021 que presentaron comportamiento bastante interesante, con énfasis a que el año 2020 se consideró un año atípico para la economía del mundo y Guatemala no quedo inmune a esta situación.

Tabla 6

Indicadores de liquidez

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2019, 2020 y 2021

(Cifras en expresadas en quetzales y número de veces)

Razones de liquidez							
		2019	2020	2021			
Solvencia	Activos Corrientes	= 12,937,995	11.57	10,128,339	75.32	9,869,544	8.06
	Pasivos Corrientes	1,118,463		134,464		1,224,940	
Prueba de ácido	Activos Corrientes - Inventarios	= 1,915,850	1.71	899,097	6.69	623,744	0.51
	Pasivo Corriente	1,118,463		134,464		1,224,940	
Solvencia Inmediata	Efectivo (+) Valores Negociables	= 350,687	0.31	122,373	0.91	136,780	0.11
	Pasivos Corrientes	1,118,463		134,464		1,224,940	

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

La Tabla 6, representa el cálculo de las razones de liquidez aplicado a los estados financieros de la empresa objeto de estudio, se observa que la solvencia ha tenido un comportamiento bastante variable; con la mayor variación en 2020 debido a la disminución del pasivo corriente de Q. 1,118,463 en 2019 a Q. 134,464.00, saldo por la deuda a los acreedores comerciales se concluye que, en 2020 la solvencia de la empresa tuvo valores bastante favorables.

Para el año 2021 debido a la disminución de los activos corrientes integrados casi en su totalidad por los inventarios que disminuyeron contrario a los pasivos corrientes que aumentaron a Q. 1,224,940, por la compra de maquinaria agrícola al crédito y por anticipos de clientes, la solvencia de la empresa tuvo un decremento de 8.06 unidades de activos corrientes para cubrir una unidad de pasivo corriente, lo cual también se encuentra en el rango aceptable mayor a dos unidades por cada unidad de pasivo corriente.

La prueba ácida con comportamiento interesante para el 2019, refleja 1.71 unidades de activo por cada pasivo corriente, para el año 2020 este indicador representó 6.69 unidades de activo corriente por unidad de pasivo corriente que disminuyó a Q. 134,464 por tal razón el indicador refleja 6.69 unidades disponibles de activo corriente, para cubrir pasivos sin embargo, este indicador cambia para el año 2021 debido a la disminución de activos corrientes contra el incremento a Q. 1,224.940 de pasivo corriente, que resultado

de 0.51 de unidad de los pasivos esto en relación con la tendencia de endeudamiento que ha tenido la empresa en el último año 2021, el cual se abordará a detalle en las razones financieras correspondientes.

La solvencia inmediata prácticamente mide el efectivo y equivalentes de efectivo inmediatos disponibles para pagar las deudas a corto plazo según se visualiza los cálculos en la Tabla 6 los resultados para el año 2019 corresponde a 0.31 centavos de activo por pasivo corriente, para el año 2020 un incrementó a 0.91 y para el año 2021 descendió a 0.11 unidades de quetzales disponibles, demuestra que la empresa no puede cubrir las obligaciones inmediatas con el efectivo y equivalentes de efectivo que posee.

Las razones de endeudamiento son aquellas que miden la estabilidad de la empresa frente a las obligaciones a largo plazo y qué tanto por ciento podrían estar comprometidos los activos totales para cubrir los pasivos corrientes y qué porcentaje de los activos está siendo financiado por patrimonio de los accionistas.

Se concluye que los niveles de solvencia se encuentran en un estado aceptable debido a los activos fijos que la empresa posee, sin embargo, la solvencia inmediata debe mejorar con el incremento de flujos de caja que permita cubrir las obligaciones a corto plazo.

La Tabla 7 muestra los cálculos de las razones de endeudamiento mediante las operaciones matemáticas se calculó la estabilidad que posee la empresa, la estructura de activos fijos no corrientes para liquidar los pasivos no corrientes en 2019 y 2020 representan un 113%, teóricamente una organización debería de poseer como mínimo dos unidades de activo por cada una de pasivo, estos indicadores demuestran que no es un buen indicio para la estabilidad de la empresa que deberá considerar disminuir los pasivos a largo plazo.

Tabla 7*Indicadores de endeudamiento**Empresa ganadera de bovinos para carne**Periodos 2019, 2020 y 2021**(Cifras en expresadas en quetzales y porcentajes)*

		Razones de endeudamiento						
		2019		2020		2021		
Estabilidad	<u>Activos no corrientes (activo fijo)</u>	=	4,060,704	113%	4,550,506	113%	5,349,624	130%
	Pasivos no corrientes		3,604,911		4,010,458		4,130,821	
Endeudamiento	<u>Pasivos totales</u>	=	4,723,375	28%	4,144,922	28%	5,355,762	35%
	Activos totales		16,998,698		14,678,845		15,219,168	
Propiedad	<u>Patrimonio</u>	=	12,275,324	72%	10,533,923	72%	9,863,407	65%
	Activos totales		16,998,698		14,678,845		15,219,168	

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

La Tabla 7 muestra los cálculos de las razones de endeudamiento mediante las operaciones matemáticas se calculó la estabilidad que posee la empresa, la estructura de activos fijos no corrientes para liquidar los pasivos no corrientes en 2019 y 2020 representan un 113%, teóricamente una organización debería de poseer como mínimo dos unidades de activo por cada una de pasivo, estos indicadores demuestran que no es un buen indicio para la estabilidad de la empresa que deberá considerar disminuir los pasivos a largo plazo.

El incremento por la adquisición de activos fijos, para el año 2021, aumenta la estabilidad de la empresa a 130% , sin embargo la representación sigue siendo baja lo cual demuestra que para que la finca pueda liquidar los pasivos a largo plazo deberá vender casi en su totalidad el activo no corriente, con la observación que dichos bienes sufren depreciación por el desgaste en su utilización.

La razón de endeudamiento demuestra que del total de los activos de la empresa se adeudaba el 28% para el año 2019 y 2020 este indicador incrementa a 35% para el año 2021 debido a la reciente adquisición de maquinaria agrícola al crédito, deuda que será amortizada durante los años 2022 y 2023,

La razón de propiedad demuestra que del 100% de los activos fijos el 72% es propiedad de los accionistas de la empresa, es decir; han sido financiados con capital propio esto para los años 2019 y 2020 a razón de la disminución del patrimonio y la compra de maquinaria al crédito la propiedad que ejerce los accionistas sobre los activos fijos disminuyó al 65% para el año 2021 es importante evaluar el nivel de endeudamiento razonable para no comprometer más activos.

Las razones de rentabilidad presentan la capacidad que tiene la empresa ganadera para generar utilidades, el margen de utilidad mide la ganancia neta por cada unidad de venta el rendimiento de la operación representa el retorno que se ha obtenido por la operación de la empresa es decir por cada unidad de quetzal invertido por los accionistas, el parámetro aceptable dependerá a la tasa de retorno que los accionistas deseen adquirir de su inversión.

Según información proporcionada los socios de la empresa consideran tasa de rendimiento ideal entre el 25% al 30% de retorno, de acuerdo a la aplicación de las fórmulas matemáticas se determinó el margen de utilidad, tasa de rendimiento y la utilidad neta en ventas para los años 2019, 2020 y 2021.

Tabla 8*Indicadores de rentabilidad**Empresa productora de bovinos para carne**Periodos 2019, 2020 y 2021**(Cifras en expresadas en quetzales y porcentajes)*

		Razones de rentabilidad						
		2019		2020		2021		
Margen de Utilidad	Utilidad Neta	=	-1,975,779	-52%	-1,741,401	-25%	-670,517	-15%
	Ventas Netas		3,805,175		6,961,125		4,492,010	
Tasa de Rendimiento	Utilidad Neta	=	-1,975,779	-16%	-1,741,401	-17%	-670,517	-7%
	Patrimonio		12,275,324		10,533,923		9,863,407	
Rentabilidad de la Inversión	Utilidad Neta	=	-1,825,317	-11%	-1,741,401	-12%	-670,517	-4%
	Activos Totales		16,998,698		14,678,845		15,219,168	

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

Los datos de la Tabla 8, representa indicadores muy importantes mediante fórmulas matemáticas aplicadas a los estados financieros de la empresa ganadera con resultados negativos debido a las pérdidas operativas que ha reflejado durante el año 2019, 2020 y 2021 según se visualiza el margen de utilidad y la utilidad neta en ventas han representado valores negativos para el año 2019 la operación refleja que de Q. 3,805,175 de ventas anuales reporta una pérdida en operación de Q. 1,975,779, lo cual es bastante preocupante para la continuidad de las operaciones de la empresa se puede interpretar que por cada quetzal vendido perdió 0.52 centavos más del 50% una cifra alarmante para tomar decisiones contractivas y correctivas de manera inmediata principalmente en los gastos operativos.

Para el año 2020 debido al incremento en los ingresos por ventas que obtuvo la empresa de Q. 6,961,125 se esperaba que la rentabilidad fuera positiva; sin embargo, los resultados de operación finales fueron de Q. 1,741,401 es decir 0.25 centavos de cada

quetzal representa pérdida. De acuerdo con las entrevistas realizadas al administrador de la finca indica que las medidas a tomar en 2021 fueron; suspender el manejo y engorde del ganado por tal situación, ya no fue necesario comprar concentrados y otros insumos específicos para este tipo de ganado de raza pura por lo contrario se ubicaron en potreros abiertos para ser tratados como ganado comercial (Anexo 3).

Para el año 2021 la empresa obtuvo ingresos de Q. 4,492,010 sin embargo una vez más reflejó pérdida de operaciones por Q. 670,517.00 por cada quetzal de venta perdió 0.15 centavos esta corresponde a la pérdida más baja de los tres años bajo análisis 2019,2020 y 2021 sin embargo no deja de ser un indicador poco alentador para los resultados de una organización con fines de lucro y que desea generar valor a su patrimonio contrario a perder.

Por medio de esta evaluación se concluye que los ingresos de la unidad de análisis han superado los gastos de operación sin embargo, al sumar el costo de ventas, la situación cambia a desfavorable, sin demeritar la participación algunos gastos de operación que se encuentran elevados, se resalta la necesidad de implementar medidas correctivas y controles financieros adecuados que permitan mejorar los indicadores con la observación que al tener la calidad de empresa comercial deberá justificar ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) el motivo de las pérdidas consecutivas y definitivamente un negocio que no demuestra ser rentable no tiene razón de continuar operando.

La decisión para que la empresa deje de funcionar dependerá de factores como inoperancia, condiciones socioeconómicas, financieras y contingencias operativas. Aún no ha logrado ganancias debido a la falta de planificación de los ingresos y egresos anuales, la improvisación constante en la toma de decisiones con nuevos proyectos, los cuales deberán ser evaluados financieramente para confirmar la viabilidad, la empresa no ha presentado resultados positivos, pero es importante resaltar que ha logrado minimizar la pérdida para el año 2021.

La razón de solidez de una empresa se emplea para conocer las unidades que se posee de activo para cubrir las deudas contraídas que de acuerdo con la práctica en la

aplicación de razones financieras un parámetro aceptable ideal para esta razón es que los activos doblen los pasivos es decir 2 unidades por cada unidad de pasivo.

Tabla 9

Indicador de solidez

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2019, 2020 y 2021

(Cifras en expresadas en quetzales y número de veces)

		Razón de solidez						
Solidez	$\frac{\text{Activos Totales}}{\text{Pasivos Totales}}$	=	$\frac{16,998,698}{4,723,375}$	3.60	$\frac{14,678,845}{4,144,922}$	3.54	$\frac{15,219,168}{5,355,762}$	2.84

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

La tabla 9 presenta el cálculo matemático de la razón de solidez aplicado a la información financiera de la empresa ganadera, la cual muestra que posee para el año 2019; 3.6 veces de activo para cubrir el pasivo debido a la disminución de los activos en el año 2020 este indicador disminuyó a 3.54 y para el año 2021 a pesar de que los activos fijos se incrementaron, estos fueron adquiridos al crédito por lo que el índice descendió a 2.84 unidades de activos para cubrir los pasivos contraídos,

La solidez de la empresa se encuentra en rangos aceptables, sin embargo, durante los años analizados debido a las pérdidas operativas ha disminuido este indicador.

4.3 Proyecciones de Ingresos por ventas y crecimiento ganado

La actividad comercial de la empresa objeto de estudio consiste en producir ganado bovino para carne, para proyectar los ingresos que se espera la empresa puede obtener fue necesario determinar primero; la base de ganado que está en reproducción, los

porcentajes de preñez y el precio promedio de venta para los periodos proyectados 2022 y 2023.

Los terneros y terneras son las crías de las vacas que se venden a los nueve meses de edad, sin embargo, es importante hacer énfasis en el rubro de ingresos representado por la venta toretes de raza pura, estos se venden entre las edades de 18 a 30 meses por ser ganado en crecimiento con registro de pureza, se comercializan a precio superior el ganado en edad adulta está integrado por las vacas y toros seleccionados para rastro se venden entre las edades de 6 a 8 años en adelante (Anexo 3)

La diferencia entre el hato de ganado comercial y el de pura raza radica; en que el primero se utiliza para engorde y venta a estabulados es decir lugares adecuados para la crianza y engorde acelerado de los bovinos, mientras que; el hato puro se cría para reproducción y para aportar genética con el objetivo de mejorar características de calidad al hato de ganado año con año, parte de los usos del ganado puro es participar en ferias de exposición para adquirir prestigio y reconocimientos como criadores de ganado de pura raza Brahman o Romagnola la empresa clasifica el ganado con base a la edad en meses según están representados en la Tabla 10 (Anexo 3).

Se obtuvo información sobre las edades y clasificaciones de los bovinos manejados como hatos en crecimiento para la empresa ganadera representados a continuación:

Tabla 10

Clasificación de ganado por edad en meses

Empresa productora de bovinos para carne

(Cifras expresadas en meses)

<i>Clasificación</i>	<i>Edad</i>
Terneros y terneras	0 a 9 meses
Novillas y novillos	9 a 24 meses
Toretos puros	18 a 30 meses
Vacas y toros	> a 24 meses

Fuente: Elaboración propia producto de las entrevistas realizadas en la investigación

La clasificación de ganado por edades, consiste en que los bovinos de menor edad, están representados por los terneros y terneras entre las edades de 0 a 9 meses prácticamente forman parte del hato de maternidad, llamada así porque durante ese tiempo están junto a la madre y siendo alimentados por ellas, a los nueve meses se separan y se clasifican para ser vendidos o bien se escogen para ser trasladados al hato de novillas o toretes en crecimiento dentro de la misma finca hasta llegar a la edad adulta donde podrán ser animales para reproducir.

Internamente existe una separación entre los novillos a los 18 meses donde solo los machos de mejor característica y de origen de pura raza podrán ser elegidos y enviados al lote de toretes, los cuales tendrán un cuidado especial en su alimentación con concentrados de la mejor calidad, vitaminas y suplementos para ganar peso y cuidados en la apariencia del ganado para ser vendidos como ganado puro regularmente estos animales son registrados en la Asociación Guatemalteca de Criadores de Ganado Brahman y Derivados (Anexo 3)

Al cumplir 24 meses de edad regularmente las hembras inician vida reproductiva siendo preñadas por los diferentes toros sementales denominadas y clasificadas como vacas reproductoras, la vida reproductiva del toro inicia antes, regularmente a los 18 meses tiempo en el cual podrán ser vendidos y clasificados como toros jóvenes llamados toretes los cuales pueden contabilizar peso de 1800 a 2000 libras de carne.

A la edad de 24 meses los que no se venden, como toretes son enviados y calificados para el hato de toros adultos los cuales serán los encargados de reproducir a las hembras adultas (vacas) disponibles para reproducción.

Tabla 11*Precios históricos de venta por clasificación de ganado**Empresa productora de bovinos para carne**Periodos 2019**(Cifras en unidades, quetzales y porcentajes)*

Descripción	Edad / meses	Unidades	Peso /libras	Precio lb/ (sin IVA)	Precio unitario	Totales	%
Vacas	> a 72	242	1,150	5.50	6,325	1,530,650	40%
Terneros	9	234	500	8.00	4,000	936,000	25%
Toretas	18 a 30	31	1,025	21.00	21,525	667,275	18%
Terneras	9	155	500	7.50	3,750	581,250	15%
Toros	> a 72	10	1,500	6.00	9,000	90,000	2%
Novillas	18 a 24	0	-	-	-	-	0%
Totales y promedios		672	779	8	5,662	3,805,175	100%

Fuente: Elaboración propia con base a la información financiera proporcionados por la empresa

La tabla 11 representa la edad, unidades, peso en libras y precio promedio de venta por cada clasificación de ganado vendido en 2019, se observa que el rubro de vacas con representación del 40% y terneros con el 25%, fueron los productos con mayor participación en los ingresos del año 2019, los toretas ganado de raza pura compensan el poco volumen de venta con el precio por libra de Q. 21 y representación del 18%.

En las últimas posiciones se encuentra las terneras con el 15%, esto obedece a que no se ha vendido el total de las hembras producidas cada año, porque han sido reservadas para crecimiento del hato de novilla, en resumen, el precio de venta promedio por libra de carne de res en pie, término que es utilizado para hacer referencia a la venta de ganado vivo, envidados a lugares destinados para el sacrificio de bovinos y producción de carne de res.

En resumen, la Tabla 11 demuestra venta total de 672 bovinos vendidos en 2019, precio promedio de la libra de carne de Q. 8.00 y valor unitario promedio de venta de Q. 5,662 con ingresos totales para el año 2019 de Q. 3,805,175, resultado de las consultas a la administración de la empresa de la razón por la cual no hay registros de novillas en 2019, comunicaron que con el objetivo de incrementar el hato de hembras adultas en los años

2019 y 2020 se determinó no vender las novillas en crecimiento para reservar suficiente inventario de hembra para el reemplazo de las hembras adultas.

Tabla 12

Precios promedio de venta por clasificación de ganado

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2020

(Cifras en unidades y quetzales)

Descripción	Edad / meses	unidades	Peso /libras	Precio libra	Precio unitario	Totales	%
Vacas	> a 72	346	1,200	7.25	8,700	3,010,200	43%
Terneros	9	340	500	8.50	4,250	1,445,000	21%
Toros	> a 72	47	1,900	11.00	20,900	982,300	14%
Terneritas	9	211	500	7.50	3,750	791,250	11%
Toretas	18 a 30	25	1,200	24.00	28,800	720,000	10%
Novillas	18 a 24	2	550	11.25	6,188	12,375	0%
Totales y promedios		971	975	12	7,169	6,961,125	100%

Fuente: Elaboración propia con base a la información financiera proporcionados por la empresa

Para el año 2020 según datos de la Tabla 12, las unidades vendidas y los precios por libra aumentaron en comparación a las cifras del año 2019 (Tabla 11), el incremento responde a la situación de emergencia a nivel mundial por la enfermedad conocida como COVID 19, con medidas restrictivas en la movilización de personas para evitar el contagio, evento que provocó ansiedad en la sociedad por abastecerse de alimentos y productos de primera necesidad, en consecuencia la cadena de proveedores e intermediarios de alimentos demandó mayor cantidad de bovinos para producción de carne.

Los porcentajes de participación en los ingresos del año 2020, están representados en la Tabla 12 así: en primer lugar por las hembras adultas (vacas) con participación en los ingresos del 43% con incremento del 3% integrado por 104 unidades más, respecto a las cifras del año 2020 (Tabla 11), en segundo lugar con variación mínima los terneros con representación del 21%, en el tercer lugar se encuentra los toros con aporte del 14%, lo cual indica incremento del 12% comparado al aporte del año 2020 (Tabla 11) se resalta

que la variación responde a la renovación del hato de machos adultos (toros) seleccionados para venta por finalizar la vida útil, los cuales fueron reemplazados por machos jóvenes importados de Estados Unidos, con un costo promedio de Q. 25,000.00.

Abordadas las principales variaciones de un año a otro, en la participación de los ingresos por las distintos bovinos vendidos, la parte medular es el incremento en el precio por libra de ganado en pie, el cual se ubica en Q. 12 promedio, situación favorable para los ingresos de la empresa ganadera, el total de ventas de 2020 asciende a Q. 6,961,125 comparado al total de los ingresos del año 2019 (Tabla 11) corresponde a un incremento de Q. 3,155,950 que en porcentaje representa el 83% más de ingresos percibidos en 2020.

Es importante conocer que para haber obtenido el incremento en las ventas, fue necesario comprar animales a otros productores de ganado para carne, lo cual incrementó el costo de venta al 50% del total de ingresos situación que fue abordada a detalle en el análisis horizontal del estado de resultados integral (Tabla 5).

Tabla 13

Precios promedio de venta por clasificación de ganado

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2021

(Cifras expresadas en unidades y quetzales)

Descripción	Edad / meses	unidades	Peso /libras	Precio libra	Precio unitario	Totales	%
Terneros	9	360	500	8.00	4,000	1,440,000	32%
Vacas	> a 72	226	980	5.75	5,635	1,273,510	28%
Terneras	9	216	500	7.50	3,750	810,000	18%
Toretas	18 a 30	20	1,000	21.00	21,000	420,000	9%
Toros	> a 72	32	1,450	6.25	9,063	290,000	6%
Novillos	18 a 24	47	550	10.00	5,500	258,500	6%
Totales y promedios		901	830	10	4,986	4,492,010	100%

Fuente: Elaboración propia con base a la información financiera proporcionados por la empresa

La Tabla 13 representa la integración de ingresos de ventas para el año 2021, se visualiza que para este año el hato que aportó mayor proporción a los ingresos fue terneros con el

32% sin embargo en comparación a los precios del año 2020 (Tabla 12), este disminuyó en Q. 0.50 centavos por libra, la tendencia en la baja de precios aplica para el hato de bovinos en general, el rubro de hembra adulta (vacas) también sufrió disminución de 120 unidades vendidas menos al año 2020 (Tabla 12).

Para el año 2021 ocurrió un evento inusual en la operación de la finca, se descartó el ingreso de 47 machos jóvenes al hato de toros reproductores, por no cumplir con los estándares de calidad en la reproducción, evento que generó la castración y venta de dichos animales para producir carne. Para el año 2021 continuó la renovación total en el hato de machos reproductores tanto jóvenes como adultos, debido a las pruebas de fertilidad realizadas a dichos ejemplares la dirección consideró importar de México machos reproductores en sustitución a la venta de este considerable grupo de novillo

Ejemplares que previo a ser examinados y castrados eran candidatos fuertes para convertirse en la nueva generación de toros reproductores, esta situación se ve reflejada en los ingresos por venta de novillos de la Tabla 12 por Q. 258,500 ingreso que se observa solo para el año 2021.

Tabla 14

Pronóstico Índice de precios para Guatemala

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2021 y 2022

(Cifras expresadas en porcentajes)

Periodo	IPC 2021	IPC 2022	Promedio Móvil
Enero	5.24	2.87	
Febrero	6.00	2.98	
Marzo	5.84	4.17	2.93
Abril	5.20	4.62	3.58
Mayo	5.17	5.82	4.40
Junio	3.91	7.55	5.22
Julio	3.82		6.69
Agosto	3.62		5.95
Septiembre	3.67		6.32
Octubre	2.96		6.14
Noviembre	2.89		6.23
Diciembre	3.07		6.18

Fuente: Elaboración propia con base a información Instituto Nacional de Estadística (INE)

La Tabla 14 representa al método matemático de pronósticos denominado promedio móvil, aplicado a los valores históricos de cierre mensual de enero 2021 a junio 2022 con base a la información de índice de precios históricos en Guatemala proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), refleja pronóstico por índice de precios para diciembre 2022 de 6.18%. Estos valores indican el porcentaje de crecimiento en los precios, especialmente para insumos, materiales y suministros para la empresa. El IPC debe considerarse en proyecciones como ésta, debido a que es importante tener cubiertas las necesidades operativas de la empresa, así como considerar las fluctuaciones de precios y estimar una gestión adquisitiva más eficiente.

Bajo el método de promedio móvil se pronosticó el índice de precios para el año 2023 tomando de base el índice de precios al cierre histórico de los años 1996 a 2021 y el índice proyectado para el año 2022 cifras consultadas en la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE), respecto al ritmo inflacionario histórico de Guatemala el cual se visualiza en la Tabla 15. Este método quizás sea uno de los más sencillos y prácticos pero relevantes para el pronóstico de índices de precios para los próximos años.

Tabla 15

Proyección índice de precios - promedio móvil

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2021 y 2022

(Cifras expresadas en porcentajes)

Año	IPC	Promedio Móvil %
1996	10.85	
1997	7.13	
1998	7.48	8.99
1999	4.92	7.30
2000	5.08	6.20
2001	8.91	5.00
2002	6.33	7.00
2003	5.85	7.62
2004	9.23	6.09
2005	8.57	7.54
2006	5.79	8.90
2007	8.75	7.18
2008	9.40	7.27
2009	-0.28	9.08

2010	5.39	4.56
2011	6.20	2.56
2012	3.45	5.80
2013	4.39	4.83
2014	2.95	3.92
2015	3.07	3.67
2016	4.23	3.01
2017	5.68	3.65
2018	2.31	4.96
2019	3.41	4.00
2020	4.82	2.86
2021	3.07	4.12
2022		<u>6.18</u>
2023		<u>5.15</u>

Fuente: Elaboración propia con base a información Instituto Nacional de Estadística (INE)

Luego de conocer la estimación de precios que se podrían presentar para los años a proyectar 2022 y 2023; fue necesario determinar la cantidad de animales que podrá reproducir y ofertar en el mercado la empresa ganadera a partir de la existencia de inventarios al cierre del año 2021. Como parte del desarrollo del caso práctico es importante indicar que el crecimiento de ganado es ponderado por la empresa ganadera mediante los traslados y clasificación de cada hato.

Resultado de la entrevista realizada en la recaudación de la información se documentó que el método de valuación de inventarios que maneja la empresa es el costo estándar y bajo el registro tributario unificado la empresa registra los inventarios bajo el costo histórico del bien. (Anexo 3)

Tabla 16

Valuación por crecimiento de inventarios

Empresa productora de bovinos para carne

(Cifras en meses, unidades y quetzales)

Descripción	edad en meses	Costo Inicial	Valuación por Crecimiento	Costo Final
Ternero Puro/Comercial	0 a 9	1,000	-	1,000
Ternera Puro/Comercial	0 a 9	1,000	-	1,000
Novilla Pura/Comercial	10 a 24	1,000	1,600	2,600
Novillo Puro/Comercial	10 a 24	1,000	1,600	2,600
Toretos Puros	10 a 30	1,000	4,200	5,200

Vacas Comerciales	> a 24	2,600	2,400	5,000
Vacas Puras	> a 24	2,600	3,400	6,000
Toros Comerciales	> a 24	2,600	4,400	7,000
Toros Puros	> a 24	2,600	12,400	15,000

Fuente: Elaboración propia con base a la información financiera proporcionada por la empresa

La ponderación en los inventarios representados en la Tabla 16 se realiza con base a la clasificación, edad y tipo de ganado que se esté trasladando dichos valores según información obtenida mediante entrevista al administrador de la finca fue establecido al constituir la empresa ganadera en 2010 al ponderar y registrar las aportaciones de bienes, el costo estándar fue definido por técnicos en el manejo de ganado y cálculo aproximado de los costos y gastos que podrían acumular durante los meses de edad con la aceptación de los socios fundadores; se realizaron los registros contables correspondientes método de valuación que actualmente se utiliza. (Anexo 3)

Se obtuvo integración de la existencia de inventarios de ganado bovino de la empresa objeto de estudio al cierre del periodo 2021 representados en la Tabla 17 clasificado por hato puro y hato comercial ponderados de acuerdo con los datos escalonados presentados en la Tabla 16.

Tabla 17

Existencia de Inventarios de ganado bovino

Empresa productora de bovinos para carne

Saldos al 31 de diciembre de 2021

(Cifras en unidades, quetzales)

Descripción	Hato Comercial			Hato Puro			Total Unidades	Total Costo Inventario
	Unidad	Costo Unitario	Totales	Unidad	Costo Unitario	Totales		
Terneros	62	1,000	62,000	22	1,000	22,000	84	84,000
Terneras	70	1,000	70,000	18	1,000	18,000	88	88,000
Novillas	272	2,600	707,200	69	2,600	179,400	341	886,600
Novillos	19	2,600	49,400	-	-	-	19	49,400
Toretas	0	-	-	34	5,200	176,800	34	176,800
Vacas	1079	5,000	5,395,000	160	6,000	960,000	1,239	6,355,000
Toros	8	7,000	56,000	62	25,000	1,550,000	70	1,606,000
Totales	1,510		6,339,600	365	40,800	2,906,200	1,875	9,245,800

Fuente: Elaboración propia con base a la información financiera proporcionados por la empresa

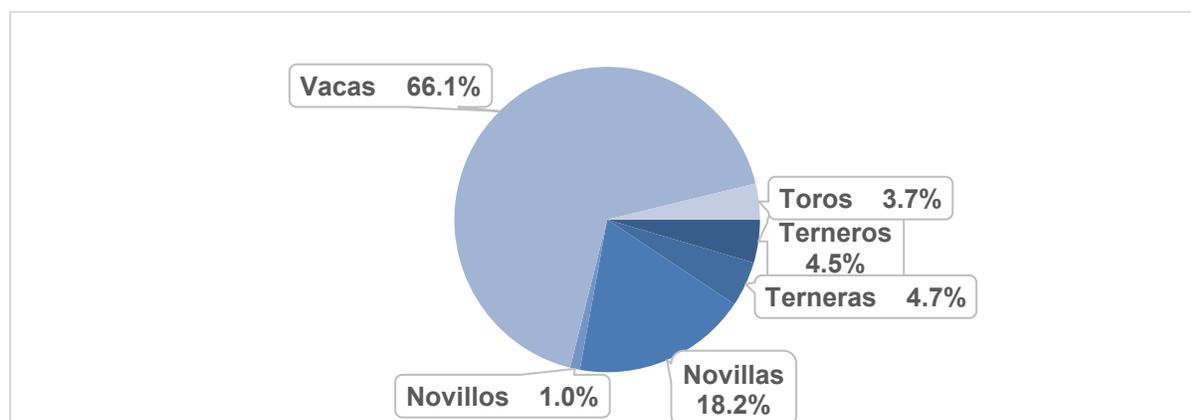
La Tabla 17 muestra la existencia inicial de inventarios, para el año 2022 registra 1,510 cabezas de ganado en el hato comercial y 365 para el hato puro. El inventario es operado bajo el método de valuación del costo estándar, por lo que no hay diferencia en el costo de terneros y terneras, este costo es de Q. 1,000.00. Los novillos y novillas, se valúan a un costo de Q. 2,600.00 en ambas clasificaciones ganado puro y comercial.

La estandarización de los costos obedece a que entre los 0 y 18 meses de edad, en el caso de los terneros y/o novillos no se conoce con certeza si cumplirán con las condiciones físicas, pureza y salud para ser registrados como ganado de raza pura, aun así hayan nacido de madres puras los estándares de salud y apariencia física requeridas por tal razón y para evitar el sesgo en la valuación de los novillos como toretes se realiza cuando estos son evaluados por la entidad a cargo de extender el certificado de pureza la Asociación de Criadores de Ganado Brahman y Derivados en Guatemala (ASOBRAHMAN) momento en el cuál son catalogados como “toretos” los cuales sufren un incremento en su costo de Q. 4,200.00. (Anexo 3)

Los inventarios de ganado un rubro de gran importancia para la empresa objeto de estudio y para la interpretación y conocimiento de las cifras analizar, se consideró graficar la estructura de los inventarios por clasificación de edades y sexo esto permite visualizar cómo está integrado y cuál es la clasificación de mayor relevancia.

Figura 1

Estructura inventario de ganado de la empresa al 31 de diciembre de 2021



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa.

En la figura 1, se puede visualizar que la estructura del inventario de ganado de la empresa al cierre fiscal del año 2021 está conformada por el 66.1% de vacas en edad reproductiva, está integrada por el hato de novillas que representa el 18.2% estas representan el reemplazo de la vaca que ya está por terminar su vida útil y será enviada a rastro para sacrificio y venta.

Los terneros representan el 4.5% del total de los inventarios y las terneras con el 4.7% aquí se puede observar claramente la forma en que se estructura el ganado al momento de nacer la naturaleza divide casi exactamente a la mitad los nacimientos entre machos y hembras sin embargo en el recorrido del crecimiento de ganado el hato se va segregando y se va incrementando el hato de hembras para la reproducción.

Se visualiza en la Figura 1 que los toros reproductores representan el 3.7% del total de los inventarios que posee la finca, sin embargo, es suficiente para la inseminación o reproducción del hato ganadero de la empresa haciendo referencia a que son sementales que pueden fecundizar a muchas vacas.

A partir de la existencia de inventarios al cierre del año 2021 con base a la información proporcionada, se proyectó la cantidad de vacas a producir durante un periodo fiscal, se consideró que los terneros y terneras tienen tiempo de gestación de nueve meses, edad en la que son “destetados” procedimiento mediante el cual son separados de la madre y seleccionados de acuerdo a las características para ser trasladados al hato de torete o para ser vendidos como bovinos para engorde, o bien a rastros y carniceros particulares.

En el caso de las terneras, también son seleccionadas como comerciales para venta o bien como novillas puras para crecimiento, reproducción y reemplazo de las vacas de mayor edad, que deben ser vendidas durante el año de ejercicio, con el conocimiento del proceso de reproducción se estableció la base para la producción de terneros y terneras para el año 2022.

La Tabla 18 representa la cantidad de vacas que se han seleccionado para producción del año 2022 se selecciona las hembras adultas a excepción de las que han sido

seleccionadas para ser vendidas, este procedimiento se realiza entre los meses de mayo a octubre de cada año tiempo conocido como “monta”, procedimiento que consiste en unir novillas, vacas, toretes y toros para que se reproduzcan. Al finalizar cada año se puede realizar la palpación de vacas para determinar la cantidad de ellas que están preñadas o en término más coloquial “cargadas” las cuales iniciarían a parir en enero de 2022.

Tabla 18

Producción de terneros y terneras

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2022 (proyectado)

(Cifras expresadas en porcentajes y unidades y quetzales)

Descripción	%	Unidades Puro	%	Unidades Comercial	Total Unidades	Costo Estándar	2022 Quetzales
Vacas Palpadas dic 2021	10%	100	90%	900	1000		
Vacas preñadas	60%	60	95%	855	915		
(-) Abortos / Mal partos	3%	-2	3%	-26	-27		
Nacimientos enero - agosto 2022	97%	58	97%	829	888	1,000	888,000
(-) Defunciones terneros (as)	5%	3	5%	41	44	1,000	44,000
Nacimientos netos 2022		55		788	843	1,000	843,000

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Del total del inventario de vacas se seleccionaron 1000 para reproducción, el 10% corresponde a ganado puro, el 90% a vacas comerciales que con base a los exámenes de palpación realizado por médico veterinario encargado del programa de reproducción bovina en la finca es quien tiene la “pericia” en detectar las hembras cargadas el cual según registros históricos de la finca el comportamiento de la preñez es un 60% para las vacas puras y el 95% para vacas comerciales.

El porcentaje de abortos y malos partos del 3% donde mueren crías sin completar los nueve meses de gestación, en ocasiones también mueren las madres, los técnicos especialistas y el administrador de la empresa ganadera estiman un 5% por defunciones de terneros y terneras índice estimado de acuerdo con el comportamiento histórico de la empresa estos animales que mueren en los primeros días o meses de vida por distintas

razones al realizar los cálculos presentados en la tabla 18 se proyectaron 843 nacimientos entre terneros y terneras que ingresarán al inventario con un costo estándar de Q. 1,000.00 cada uno.

Esta información es resultado de la recolección de datos durante el desarrollo de la entrevista realizada al administrador de la empresa, luego del periodo denominado monta que tiene lugar entre los meses de mayo a septiembre de cada año se programa para los meses de noviembre o diciembre la palpación de vacas procedimiento mediante el cual los veterinarios presentan informe de la cantidad de vacas preñadas, tiempo de gestación y otra información relevante para la sanidad del hato en general. (Anexo 3)

Tabla 19

Incremento en la producción de terneros y terneras

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2023 (proyectado)

(Cifras porcentajes, unidades y quetzales)

Descripción	%	Hato Puro	%	Hato Comercial	Total Unidades	Costo Estándar	2023 Quetzales
Vacas Palpadas dic 2022	10%	110	90%	990	1100		
Vacas preñadas	60%	66	95%	941	1,007		
(-) Abortos / Mal partos	3%	-2	3%	-28	-30		
Nacimientos enero - agosto 2023	97%	64	97%	912	976	1,000	976,000
(-) Defunciones terneros (as)	5%	3	5%	46	49	1,000	49,000
Nacimientos netos 2023		61		867	927	1,000	927,000

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Para la producción de terneros y terneras del año 2023 la dirección de la empresa, ha girado instrucciones al administrador de la unidad de análisis incrementar el hato de vacas a producir en 10% en relación con el año 2022 por lo que el nuevo hato de vientres es de 1,100 vacas, con el objetivo de incrementar los nacimientos para el año 2023 representados en la Tabla No. 19 por lo consiguiente se incrementarán los nacimientos 84 unidades valorados el total de Q. 84,000.00 al momento de nacer. A la edad de nueve meses son separados de las madres a este evento se le conoce como “destete” a

continuación se presenta la clasificación de terneros y terneras para venta y crecimiento proyectado en relación con la tendencia de nacimientos o “parición” de años anteriores.

Tabla 20

Selección terneros y terneras para crecimiento

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2022

(Cifras en porcentajes unidades y quetzales)

Descripción	%	unidades	%	unidades	total unidades	costo estándar	2022 Quetzales
<u>Nacimientos</u>							
% Terneras	50%	28	50%	394	422	1,000	422,000
% Terneros	50%	28	50%	394	422	1,000	422,000
Total Nacimientos netos		55		788	843	1,000	844,000
<u>Crecimiento</u>							
Terneras a Novillas	60%	17	60%	236	253	1,600	405,000
Terneros a Toretes	100%	28	0%	0	28	1,600	45,000
Sub total crecimiento ganado		44		236	281		450,000
Totales							1,294,000

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Según se visualiza en la Tabla 20 nace 50% de terneros y 50% de terneras; de los terneros puros se escogerá el 100% para crecimiento para ser trasladados al hato de toretes; para las terneras se escoge el 60% de terneras comerciales, estos porcentajes dan como resultado un total de 281 terneros y terneras escogidos y trasladados al lote de novillas y toretes con incremento en el costo estándar de Q. 1,600.00 valuación del traslado por crecimiento con impacto de Q. 450,000.00

Para el periodo de 2022 en los inventarios en el balance general y su contrapartida al estado de resultados como costo por aumento y crecimiento de ganado bajo el mismo método y porcentajes del año 2022 se realizó la proyección por la cantidad de animales

a trasladar originados por el crecimiento, la cual tiene una variación originada por el incremento del 10% en el hato de vacas productoras.

Este crecimiento es viable debido a que para el año 2022 solo se tomó para producción 1,000 vacas del hato ganadero conociendo que el hato de vacas se contabiliza en promedio de 1200 bovinos aproximadamente.

A continuación, en la Tabla 21 se presenta a detalle un total de 308 animales proyectados para crecimiento que en valores representa Q. 493,000.00 para el año 2023.

Tabla 21

Selección terneros y terneras para hato en crecimiento

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2023

(Cifras porcentajes unidades y quetzales)

Descripción	%	unidades		total unidades	costo estándar	2023 Quetzales
		Puro	Comercial			
<u>Nacimientos</u>						
% Terneras	50%	30	50% 433	464	1,000	464,000
% Terneros	50%	30	50% 433	464	1,000	464,000
Total Nacimientos netos		61	867	928	1,000	928,000
<u>Crecimiento</u>						
Terneras a Novillas	60%	18	60% 260	278	1,600	445,000
Terneros a Toretes	100%	30	0% 0	30	1,600	48,000
Sub total crecimiento ganado		49	260	308		493,000
Totales						1,421,000

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

El precio de venta por libra para los años 2022 y 2023 fue estimado con referencia al índice de precios proyectado en la Tabla 14 a través de promedio móvil ponderado con referencia al precio histórico de venta proporcionado por la unidad de análisis.

Tabla 22*Proyección precio libra de ganado en pie**Empresa productora de bovinos para carne**Periodos 2019, 2020, 2021, históricos y 2022, 2023 proyectados**(Cifras en quetzales y porcentajes)*

Descripción	2019	2020	2021	IPC 2022	2022	IPC 2023	2023
Libra Terneros	8.00	8.50	8.00	6.18%	8.5	5.15%	8.9
Libra Terneras	7.50	7.50	7.50	6.18%	8.0	5.15%	8.4
Libra Novillas	-	11.25	10.00	6.18%	10.6	5.15%	11.2
Libra Toretes - Puro	21.00	24.00	21.00	6.18%	22.3	5.15%	23.5
Libra Vacas	5.50	7.25	5.75	6.18%	6.1	5.15%	6.4
Libra Toros	6.00	11.00	6.25	6.18%	6.6	5.15%	7.0

Fuente: Elaboración propia con base a la información financiera proporcionados por la empresa

La tabla 22 refleja el precio promedio de venta por libra de carne según el tipo de ganado en 2019, 2020 y 2021 precios de venta reales, para los años 2022 y 2023 se realizó la proyección de precio por libra de carne aplicando el índice de precios con referencia al año más reciente a la proyección es decir 2021.

Tabla 23*Proyección venta terneros y terneras con base a nacimientos**Empresa productora de bovinos para carne**Periodo 2022**(Cifras en unidades libras y quetzales)*

Descripción	%	unidades	%	unidades	total unidades	Costo estándar	Peso Libras	Precio Libra	2022 Quetzales
<u>Nacimientos</u>		Puro		Comercial					
% Terneras	50%	28	50%	394	421	421,000			
% Terneros	50%	28	50%	394	421	421,000			
Total Nacimientos netos	100%	55	100%	788	842	842,000			
<u>Venta Destete 9 meses</u>									
Venta ternero	0%	0	100%	394	394	394,000	500	8.5	1,672,275
Venta ternera	40%	11	40%	158	169	169,000	500	8.0	674,544
Total venta terneros (as)		11		552	563	563,000			2,346,819

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa

La proyección de venta de terneros y terneras para el año 2022 se visualiza en la Tabla No. 23 se estimó de acuerdo con los porcentajes proporcionados por la empresa objeto de estudio, el 40% de ternera nacida y el 100% de los terneros nacidos como comerciales se venden a clientes que se dedican al engorde de ganado por medio de estabulado o bien por medio del método de ganadería extensiva conocida así debido a que bajo esta modalidad los animales no están en corrales, por el contrario, son libres de pastar a lo largo de las tierras asignadas para esta actividad, (Anexo 3).

La división del ganado estima que debido a los nacimientos proyectados para 2022 se podrá obtener ingresos por venta de terneros y terneras contemplados por un total de 563 animales valor total de la venta por Q. 2,346,819.00.

Tabla 24

Proyección venta terneros y terneras con base a nacimientos

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2023 (proyectado)

(Cifras porcentajes unidades quetzales)

Descripción	%	unidades	%	unidades	total unidades	costo estándar	Peso Libras	Precio Libra	2023 Quetzales
<u>Nacimientos</u>		Puro		Comercial					
% Terneras	50%	30	50%	433	464	1,000			464,000
% Terneros	50%	30	50%	433	464	1,000			464,000
Total Nacimientos netos	100%	61	100%	867	928	1,000			928,000
<u>Venta Destete 9 meses</u>									
Venta ternero	0%	12	100%	433	446	446,000	500	8.9	1,989,175
Venta ternera	40%	12	40%	173	186	186,000	500	8.4	776,318
Total venta terneros (as)		24		607	631	632,000			2,765,493

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa

La proyección de ingresos por venta de terneros y terneras se estimó bajo los mismos porcentajes de venta 100% terneros 40% terneras las variaciones se visualizan en la Tabla No. 24 con incremento de 69 cabezas de ganado más en comparación al año 2022 reflejando incremento en el precio de venta para los terneros de Q. 8.50 en 2022 a Q. 8.90 en 2023 y para las terneras de Q. 8.00 por libra a Q. 8.40 con incremento en los ingresos por venta en Q. 418,674.00 para el año 2023.

Estas variantes proyectan ingresos totales para el año 2023 por venta de ternero y ternera nacidos en 2023 por un valor total de Q. 2,765,493.00.

Tabla 25

Proyección venta de vacas

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2022

(Cifras porcentajes, unidades y quetzales)

Descripción	%	unidades	%	Unidades a rastro	Peso Libras	Precio Libra	Precio Unitario	2022 Quetzales
Vacas puras	10%	100	15%	15	1,200	6.1	7,332	44,799
Vacas comerciales	90%	900	15%	135	1,200	6.1	7,332	989,820
Totales	100%	1000	15%	150	1,200			1,034,619

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

La Tabla 25 representa la proyección de las vacas a vender, este rubro ha representado del total de los ingresos de la empresa así; 40% para el año 2019, 43% para el año 2020 y el 28% para 2021. La cantidad de vacas adultas que la finca seleccionará para venta durante un año, dependerá del total del hato de vacas en producción del año anterior al del ejercicio seleccionando las vacas de mayor edad entre los 10 a 15 años información recaudada como resultado de la entrevista realizada al administrador de la empresa (Anexo 3)

De acuerdo con la experiencia técnica del personal encargado del cuidado de las vacas, el peso promedio de las vacas para rastro es de 1,150 libras sin importar si son vacas puras o comerciales si estas son vendidas al rastro el precio de la libra de carne es mismo

para ambas clasificaciones, se realizó proyección de venta por 150 vacas a un precio de Q. 6.10 por libra valores estimados mediante el método de índice de precios según referencia Tabla 14 proyectando ingresos por venta de vaca para el año 2022 de Q, 1.034,619.00 según se visualiza en la Tabla 25.

El precio promedio por venta de vaca asciende a Q. 7,332.00 estos son valores netos para efectos de las proyecciones los precios se calcularon sin el impuesto al valor agregado (IVA).

Tabla 26

Proyección venta de vacas para rastro

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2023 (proyectado)

(Cifras porcentajes, unidades y quetzales)

Descripción	%	unidades	%	Unidades a rastro	Peso Libras	Precio Libra	Precio Unitario	2023 Quetzales
Vacas puras	10%	110	15%	17	1,200	6.42	7,704	127,116
Vacas comerciales	90%	990	15%	149	1,200	6.42	7,704	1,144,044
Totales	100%	1100	15%	165	1,200			1,271,160

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa

La proyección venta de vacas para el año 2023 está representada en la Tabla 26 con incremento del 10% en relación al año 2022 estos valores han sido proyectados con base a la capacidad el hato de vacas para reproducción con variación en el precio de Q. 6.42 por libra para un precio unitario de Q. 7,704.00 proyectando ingresos por venta de vacas para el año 2023 de Q. 1,271,160.00 un 23% más en comparación al año 2022 la variación tiene sustento en el incremento del 10% de hato de vacas en producción que corresponde a 100 vacas más disponibles según saldo de inventarios de vacas y al aumento de precios en la libra de carne debido a la inflación proyectada para el año 2023.

Los terneros puros clasificados como toretes son ganado que se vende con el propósito de reproducción, el objetivo final de estos animales es aportar genética de la más alta

calidad es por ello, que se cotiza la libra de carne a precios superiores al ganado comercial que se destina para rastro. Según inventario inicial la empresa al 31 de diciembre de 2021 tiene existencia 34 toretes entre las edades de 18 a 30 meses edad óptima para crecimiento y comercialización de este tipo de ganado.

Tabla 27

Proyección venta de toretes puros

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2022 y 2023

(Cifras en porcentajes, unidades y quetzales)

Descripción	año	edad /meses	%	unidades	peso libras	precio libra	precio unitario	Total Quetzales
Saldo Inicial	2022	18 a 30		34				
(+) Ingresos		9 a 18		28				
(-) Ventas		18 a 30	90%	31	1,075	22	23,972.50	733,558.50
Saldo Final		18 a 30		3				
(+) Ingresos	2023	9 a 18		30				
(-) Ventas		18 a 30	80%	26	1,090	23	25,560.50	659,460.90
Saldo Final		18 a 30		8				

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa

La Tabla 27 representa la proyección de venta de toretes en un 90% del hato para el año 2022 y peso promedio de 1,075 libras y para 2023 peso de 1090 libras y precio de venta estimado con proyección índice de precios, reflejando venta de 31 toretes con ingresos totales de Q. 733,558.50 para el año 2022 y se proyecta venta de 26 toretes para el 2023 con valores de Q. 659,460.90 la cantidad de toretes disponibles para la venta fueron clasificados mediante la edad promedio que tendrán los mismos para ser susceptibles a venta es por ello que para 2022 se estima que se venda el 90% de los toretes vivos mientras que para el 2023 solo el 80% debido a que para ese año los toretes ingresados durante el 2022 se encontrarán en edades de 9 a 18 meses.

El ganado de pura raza se vende a un precio muy superior al ganado común estos toretes son vendidos como machos reproductores a otros ganaderos con el objetivo de multiplicar el hato de ganado, también son vendidos para ser expuestos en ferias

ganaderas para agregar valor y prestigio a la crianza de la empresa que hizo la adquisición de dichos ejemplares.

Tabla 28

Proyección venta de toros comerciales

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2022

(Cifras porcentajes, unidades y quetzales)

Descripción	%	unidades	%	Unidades a rastro	Peso Libras	Precio Libra	Precio Unitario	2022 Quetzales
Toros - Rastro	100%	70	10%	7	1,600	6.6	10,624	74,368
Totales	100%	70	10%	7	1,600			74,368

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa

La tabla 28 representa proyección de venta de toros para rastro, en una edad adulta muy avanzada estos son reemplazados por machos más jóvenes para la reproducción de ganado por lo que se estima que del hato de 70 toros el 10% se venda durante los meses de mayo a octubre de 2022 a precio pronosticado por medio del método índice de precios de Q. 6.64 con un peso aproximado de 1,600 libras se proyectó ingresos por venta de toros rastro de Q. 74,368 para el año 2022.

Tabla 29

Proyección venta de toros para rastro

Empresa productora de bovinos para carne

Periodo 2023

(Cifras porcentajes, unidades y quetzales)

Descripción	%	Unidades	%	Unidades A Rastro	Peso Libras	Precio Libra	Precio Unitario	2023 Quetzales
Toros - Rastro	10%	70	10%	7	1,600	7.0	11,168	78,176
Totales	10%	70	10%	7	1,600			78,176

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa

La tabla 29 representa la proyección del 10% venta de toros bajo el principio que la finca renueva cada año un porcentaje mínimo del hato por ser ganado que solo tiene movimiento dos veces salida de los toros en edad avanzada y a la vez son reemplazados por novillos más jóvenes en la misma cantidad de unidades se proyectó el promedio de 7 unidades a vender en 2023 con la variación en el precio estimado en la libra de carne para rastro específicamente para toros que se proyecta según índice de precios en Q. 7.00 por libra. El peso en libras promedio fue determinado con base a la información detallada de pesos vendidos durante los años 2019, 2020 y 2021.

Los otros ingresos que la empresa percibe corresponden a servicios por arrendamiento de maquinaria agrícola, la base del cálculo precio hora de servicio se realizó con referencia a los costos de tractor agrícola modelo 6603 John Deere propiedad de la empresa, el cual se arrienda a pequeños ganaderos y agricultores de la región.

Tabla 30

Calculo costo hora tractor 6603 John Deere

Empresa productora de bovinos para carne

(Cifras en horas, dólares y quetzales)

Descripción	Unidades	Dólares	Servicios
Valor del tractor	\$	30,000.00	
Valor de rescate	\$	-	
Tasa de cambio	Q/\$	7.75	
Vida útil (depreciación)	Años	10.00	
Horas de trabajo por año	Horas	1,500.00	
Horas de trabajo vida útil	Horas	15,000.00	
Costo depreciación H.M.	Quetzales * Hora	15.50	
Consumo de combustible diésel	Galones * Hora	2.00	
Valor del combustible	Quetzales * Galones	35.00	
Costo de combustible	Quetzales * Hora	70.00	
Salario del operador	Quetzales * Día	100.00	
Costo del operador H.H.	Quetzales * Hora	30.00	
Frecuencia de los servicios	Cada - Horas	5,000.00	
Servicios cada 250 Horas	Quetzales * Servicio	5,000.00	15
	Quetzales * Hora	15.00	
Servicio de 1000 Horas	Quetzales * Servicio	20,000.00	4
	Quetzales * Hora	16.00	
Servicio de 5000 Horas	Quetzales * Servicio	35,000.00	1
	Quetzales * Hora	7.00	
Costo total de los servicios	Quetzales * Hora	38.00	

Costo de Administración	Quetzales * Hora	15.35	10%
Rendimiento esperado		15.35	10%
Costo total de operación	Quetzales * Hora	184.20	
Año		2022	2023
Índice de precios		6.18%	5.15%
Proyección precio por hora arrendamiento maquinaria		195.58	193.69
Horas proyectadas arrendar en cada periodo		1,300	1,430
Totales	Quetzales * Horas	254,259	276,971

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

De acuerdo con la Tabla 30 el precio por hora de la maquinaria asciende a Q. 184.20 se aplicó el índice de precios proyectando para el 2022 renta de 1,300 horas ingresos por Q. 254,259; para el año 2023 la empresa proyecta que podrá aumentar la cantidad de horas arrendar en 10% es decir 1430 horas por un total de Q. 276,971.00.

4.4 Proyecciones de costos y gastos de la empresa ganadera

Los costos y gastos se proyectaron con base a la información histórica proporcionada por la empresa iniciando por el costo de ventas registrado por el costo estándar de los inventarios según tipo y clasificación de ganado y costo unitario en los inventarios según su clasificación a continuación se presenta la integración del costo por las ventas proyectadas por tipo de ganado para los años 2022 y 2023.

Tabla 31

Integración costo por venta de ganado proyectado

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2022 y 2023

(Cifras en unidades y quetzales)

Ventas	Costo Inventario	Unidad	Totales 2022	Unidad	Totales 2023
Venta Ternero	1,000	394	394,000	433	433,000
Venta Ternera	1,000	158	158,000	173	173,000
Venta Vacas puras	5,000	15	75,000	17	83,000
Venta Vacas comerciales	6,000	135	810,000	149	891,000
Venta Toretes	2,600	31	80,000	26	67,000
Venta Toros	7,000	7	49,000	7	49,000
Totales		739	1,566,000	804	1,696,000

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa

La Tabla 31 representa el costo de ventas con relación a cantidad de cabezas de ganado proyectadas a vender en 2022 por un total de 739 unidades de diferentes edades descargados de los inventarios en el balance y reflejados en el estado de resultados como costo de las ventas por un total de Q. 1,566,000.00. Para el año 2023 se proyectó con relación al incremento del 10% que tuvo el hato de vacas en producción incremento total de 65 unidades más respecto al año 2022; el costo proyectado para el año 2023 incrementó en Q. 130,000.00, llegando a un total de Q. 1,696,000.00 la mayor variación en el costo se debe a la venta de terneros, terneras y vacas razón lógica al incrementar la disponibilidad de más vacas – vientres para producir, mayor será la cantidad de terneros y terneras a producir y vender a la edad de los nueve meses fecha de destete.

Las defunciones de ganado representan un rubro importante para proyectar, para determinar el costo de ventas en 2022 y 2023.

Tabla 32

Integración costo por defunciones de ganado proyectado

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2022 y 2023

(Cifras en unidades, quetzales)

Ventas	Saldo Inicial	6%	Muertes parición 2022	Costo en Inventario	Totales 2022	5%	Muertes parición 2023	Total 2023
Defunción Ternero	84	6	22	1,000	28,000	6	25	31,000
Defunción Ternera	88	6	22	1,000	28,000	6	25	31,000
Defunción Novillo	341	22	0	2,600	57,200	18	0	46,800
Defunción Novilla	19	2	0	2,600	5,200	2	0	5,200
Defunción Toretes	34	4	0	5,200	20,800	2	0	10,400
Defunción Vacas Puras	160	10	0	6,000	60,000	8	0	48,000
Defunción Vacas Comercial	1079	66	0	5,000	330,000	54	0	270,000
Defunción Toros Puro	62	4	0	25,000	100,000	4	0	100,000
Defunción Toros Comercial	8	2	0	7,000	14,000	2	0	14,000
Totales	1875	122	44		643,200	102	50	556,400

En la Tabla 32, se estimó los porcentajes representados sobre la existencia de inventarios de ganado al cierre del año 2021. Para el 2022 se proyectó defunciones por un total de 122 unidades más 44 terneros que mueren por varias causas en la etapa de nacimientos del año 2022 que impactan el costo de ventas total de Q. 643,200.00; para el año 2023 bajo la premisa que cada año disminuya el porcentaje de defunciones se estimó un 5%, esto debido a que, durante el año 2021, un aproximado de 200 vacas resultaron positivas a brucelosis, una enfermedad contagiosa que afecta directamente a los bovinos causada por una bacteria del genero brúcela, que tienen como principal característica producir aborto, esta situación implica que algunas crías no completen el ciclo de gestación.

Como medida precautoria y como estimación se emplea al porcentaje del 6%, según los técnicos en ganado de la empresa, siendo éste el parámetro aceptable, se considera un aproximado de 102 bovinos, más 50 defunciones que se proyectan por los nacimientos del año 2023 valores totales de Q. 556,400.00 para el cálculo se tomó de base los saldos de inventarios al cierre de 2021 es reponer y producir la misma cantidad de animales que se venden y mueren para mantener el hato en un promedio de 1800 a 1900 cabezas de ganado. Sin embargo, los porcentajes de defunción y aborto podrían disminuirse en la ejecución del presupuesto si se realiza tratamiento adecuado para disminuir el impacto de este rubro en el costo.

A continuación, se presenta proyección de aumento de inventarios por nacimientos y traslado por crecimientos de ganado representado en la Tabla 33 es importante hacer énfasis en que la empresa ganadera actualmente utiliza este ingreso por aumento de ganado para disminuir el costo de ventas y defunciones registradas durante el año de operación es decir el costo de ventas y defunción con el costo por nacimientos y crecimientos que impactan como ingreso en el estado de resultados y aumentan el activo como inventarios.

Tabla 33*Integración aumento por crecimiento de ganado proyectado**Empresa productora de bovinos para carne**Periodos 2022 y 2023**(Cifras en unidades, quetzales)*

Ventas	Unidad	Costo Inventario	Total 2022	5% (+)	Total 2023
Nacimiento terneros	422	1,000	421,590	443	442,670
Nacimiento terneras	422	1,000	421,590	443	442,670
Traslado de ternera a novilla	253	1,600	404,800	266	425,040
Traslado de ternera a novillo	28	1,600	44,800	29	47,040
Traslado de novilla a vaca	100	2,400	240,000	105	252,000
Traslado de novillo a toro	10	4,400	44,000	11	46,200
Totales	1,234		1,576,780	1,296	1,655,619

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

El impacto del aumento en 10% más de vientres seleccionados para producción en inventarios y resultados finales del año 2023 debido al comportamiento y naturaleza los activos biológicos para producir un ternero o ternera tomará aproximadamente un año por el tiempo de “monta” y los nueve meses de gestación podrá ser vendido o trasladado al hato de novillas y toretes tomará nueve meses referencia de edad en meses y clasificación según Tabla 16.

Se visualiza en la Tabla 33 que el incremento de inventarios para el año 2022 es de 1234 unidades entre nacimientos y traslado del ganado por crecimiento para un total de Q. 1,576,780.00 este valor disminuye el costo de venta neto a Q. 676,420.00. Para el año 2023 se estima incremento del 5% en relación a los datos de 2022, este porcentaje es neto tomando en consideración que se descontó 5% al 10% de aumento en el hato de producción que la empresa estimó incrementar para 2023, mediante el hato de vacas en producción, se hizo referencia al porcentaje de defunciones anual del 5% reflejando aumento total de 62 unidades de ganado para el año 2023 y un total de 1,296 unidades

de ganado bovino representado en valores por Q. 1,655,619.00 este valor disminuye el costo de ventas y defunciones para el año 2023 a Q. 906,781.00.

Tabla 34

Proyección gastos de operación mediante Índice de precios al consumidor

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2022 y 2023

(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)

Descripción	2019	2020	2021	IPC 2022	2022	IPC 2023	2023
Libra Terneros	8.00	8.50	8.00	6.18%	8.5	5.15%	8.9
Libra Terneras	7.50	7.50	7.50	6.18%	8.0	5.15%	8.4
Libra Novillas	-	11.25	10.00	6.18%	10.6	5.15%	11.2
Libra Toretes - Puro	21.00	24.00	21.00	6.18%	22.3	5.15%	23.5
Libra Vacas	5.50	7.25	5.75	6.18%	6.1	5.15%	6.4
Libra Toros	6.00	11.00	6.25	6.18%	6.6	5.15%	7.0

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

Los gastos crianza de ganado, contemplan todos aquellos insumos propios de la actividad ganadera como concentrado, sal, minerales, vacunas y medicina general. Se estima que para el año 2022 aumenten Q 192,975.00 con un IPC del 6.18% y para 2023 un aumento de Q 170,751.00 respecto a 2022.

El mantenimiento de maquinaria es un rubro importante, ya que anualmente se gastan en promedio Q 661,487.67 en reparaciones, compra de repuestos, consumo de combustibles y mantenimiento preventivo y correctivo realizado a los tractores y maquinaria agrícola de la empresa. Se estima que en los años 2022 y 2023 se mantengan en el mismo rango.

Los gastos varios y generales promedio son Q 128,293.66, conformados por el servicio de agua potable, energía eléctrica, servicio de celulares e internet, compra de útiles de limpieza, oficina y cafetería.

4.5 Presupuestos flexibles de ingresos y egresos para una empresa ganadera productora de bovinos para carne

Los presupuestos se realizaron con base a las integraciones de ingresos por las ventas de las diferentes clasificaciones de bovinos y por los costos y gastos de operación, administración y otros gastos indispensables para el desarrollo de la actividad comercial.

Los presupuestos elaborados para la empresa objeto de estudio se considera que son flexibles en primera instancia, porque pueden variar de acuerdo al proceso y operación de la actividad, principalmente por el giro del negocio que presenta la finca ganadera, en que el eje de la operación son los inventarios de activos biológicos, sin embargo, la operación de ganado no se limita únicamente a un método de registro contable, sino que es mucho más compleja, porque está sujeta a las condiciones y leyes de la madre naturaleza, las proyecciones en cualquier momento pueden cambiar.

Por lo que es importante proyectar datos, bajo condiciones de cambio en las variables más importantes como los ingresos, costos por defunciones y gastos, que obedecerán al comportamiento de los inventarios de ganado en producción, los cuales deben representar cierta holgura y adecuarse a las necesidades que presente la operación y obedezca a las decisiones que tome la gerencia según convenga al desarrollo de las operaciones.

Una característica de los presupuestos flexibles es que permite con un cambio de variables estimar cantidad de escenarios y resultados, situación que seguramente tendrá lugar a lo largo del proceso de planificación y elaboración de los mismos en esta actividad con la dinámica la crianza y crecimiento de los inventarios.

Tabla 35

Presupuestos de ingresos y egresos

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2022 y 2023

(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)

Descripción	2022 Proyectado	%	2023 Proyectado	%	(+/-)	%
Total Ingresos por venta de ganado	4,189,364	94%	4,834,597	95%	645,233	15%
(-) Costo de Ventas	643,420	14%	857,781	17%	214,361	33%
Margen	3,545,944	80%	3,976,816	78%	430,872	12%
Otros Ingresos	254,259	6%	276,971	5%	22,713	9%
Gastos de operación	2,314,372	52%	2,433,122	48%	118,750	5%
Gastos de administración	1,738,992	39%	1,872,460	37%	133,468	8%
Total Gastos	4,053,365	91%	4,305,583	84%	252,218	13%
Gastos financieros	206,810	5%	121,926	2%	(84,885)	41%
Resultado antes de ISR	(459,972)	10%	(173,721)	-3%	286,251	62%
Impuesto sobre la Renta	42,602	1%	44,275	1%	1,673	4%
Resultados Finales	(502,574)	11%	(217,996)	-4%	284,578	57%

Fuente: Elaboración propia con base a información de la investigación realizada.

La Tabla 35 representa los presupuestos elaborados por los ingresos de Q 4,189,364.00 y egresos de Q 4,053,365 para el año 2022, otros ingresos por Q 254,259.00, proyectados con base a las condiciones y oferta actual de inventarios que posee la unidad de análisis, en el presente escenario se consideró hacer las proyecciones con base a la tendencia y comportamiento de los años analizados 2019, 2020 y 2021, con ajuste en el pago por dietas al consejo de administración por 10% del total del ingresos anual porcentaje establecido en el artículo 21 numeral 4 del decreto 10-2012 ley de actualización tributaria de Guatemala.

Se proyectó gastos no deducibles por Q. 170,000 que corresponde a donaciones a instituciones que no cuentan con solvencia fiscal y otros gastos que, por la naturaleza del mismo, no pueda ser deducido de la renta imponible lo cual genera pago de impuesto

sobre la renta pese a las pérdidas operativas, bajo el supuesto que la administración no pueda eliminar este tipo de gastos de inmediato.

El costo de venta está integrado por el registro de los bovinos vendidos y defunciones, también por el aumento que representa los nacimientos y crecimiento de inventarios durante un año calendario la suma algebraica de aumentos y disminuciones en el inventario da como resultado el costo neto de ventas por Q, 643,420, valor que disminuye el resultado del ejercicio proyectado a una pérdida de Q 502,574.00 el cual representa el 11% del total de los ingresos.

Para al año 2023 los ingresos por venta de ganado ascienden a Q 4,834,597.00 mayor al 2022 debido al incremento del 10% de vacas en producción y en venta, los otros ingresos suma Q 276,971.00, se estimaron gastos totales por Q 4,305,583, más costo de ventas representado por Q. 857,781 se proyecta resultado negativo de operación por Q. 217,996.

El presupuesto que se visualiza en la Tabla 35 obedece a las proyecciones con base al comportamiento de los gastos históricos, se ajustó al 10% de los ingresos el pago de dietas al consejo de administración, para demostrar que de no tomar medidas correctivas de inmediato en el rubro de gastos de operación el resultado seguirá siendo negativo.

Se observa disminución de los resultados negativos en un 57% para el año 2023, debido a la planificación de presupuestos y ajustes realizados en los ingresos y gastos, se considera que; disminuir la pérdida operativa también es mejorar la rentabilidad de la empresa, si bien es compleja la situación de revertir los números negativos de un año a otro, se debe evaluar a detalle cada gasto para el impacto de algunos gastos lograr la eficiencia operativa o bien incrementar los ingresos.

A continuación, se presenta comparación del resultado anual integrando los presupuestos flexibles de los años 2022 y 2023

Tabla 36*Estado de resultados integral acumulado**Periodos 2019,2020, 2021, históricos 2022 y 2023 proyectados**Empresa productora de bovinos para carne**(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)*

Descripción	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
Ingresos por ventas	3,805,175	91%	6,961,125	96%	4,492,010	96%	4,189,364	94%	4,834,597	95%
(-) Costo de Ventas	768,516	18%	3,627,836	50%	979,302	21%	643,420	14%	857,781	17%
Margen	3,036,659	65%	3,333,289	46%	3,512,708	75%	3,545,944	80%	3,976,816	78%
(+) Otros ingresos	361,334	9%	285,733	4%	211,157	4%	254,259	6%	276,971	5%
Gastos de operación	3,097,003	74%	2,981,778	41%	2,188,202	47%	2,314,372	52%	2,433,122	48%
Gastos administración	1,874,651	45%	1,964,623	27%	1,848,453	39%	1,738,992	39%	1,872,460	37%
(-) Total gastos	4,971,653	119%	4,946,401	68%	4,036,655	86%	4,053,365	91%	4,305,583	84%
Margen de operación	-1,573,660	-46%	-1,327,379	-18%	-312,790	-7%	-253,162	-6%	-51,795	-1%
(-) Gastos financieros	251,657	6%	277,003	4%	295,174	6%	206,810	5%	121,926	2%
Resultado antes de impuesto	-1,825,317	-44%	-1,604,382	-22%	-607,965	-13%	-459,972	-10%	-173,721	-4%
Impuesto sobre la Renta	150,462	4%	137,019	2%	62,552	1%	42,602	0	44,275	0
Resultados del ejercicio	-1,975,779	-47%	-1,741,401	-24%	-670,517	-14%	-502,574	-11%	-217,996	-5%

Fuente: Elaboración propia con base a información de la investigación realizada.

La Tabla 36 consolida los resultados de la unidad de análisis por la información histórica de 2019 a 2021 y los presupuestos flexibles de 2022 y 2023, proyecciones realizadas con base al comportamiento actividades y manejo que ha tenido la empresa durante los últimos años, el cual demuestra que de continuar con los mismos procedimientos y gastos fijos de la operación refiriéndose a:

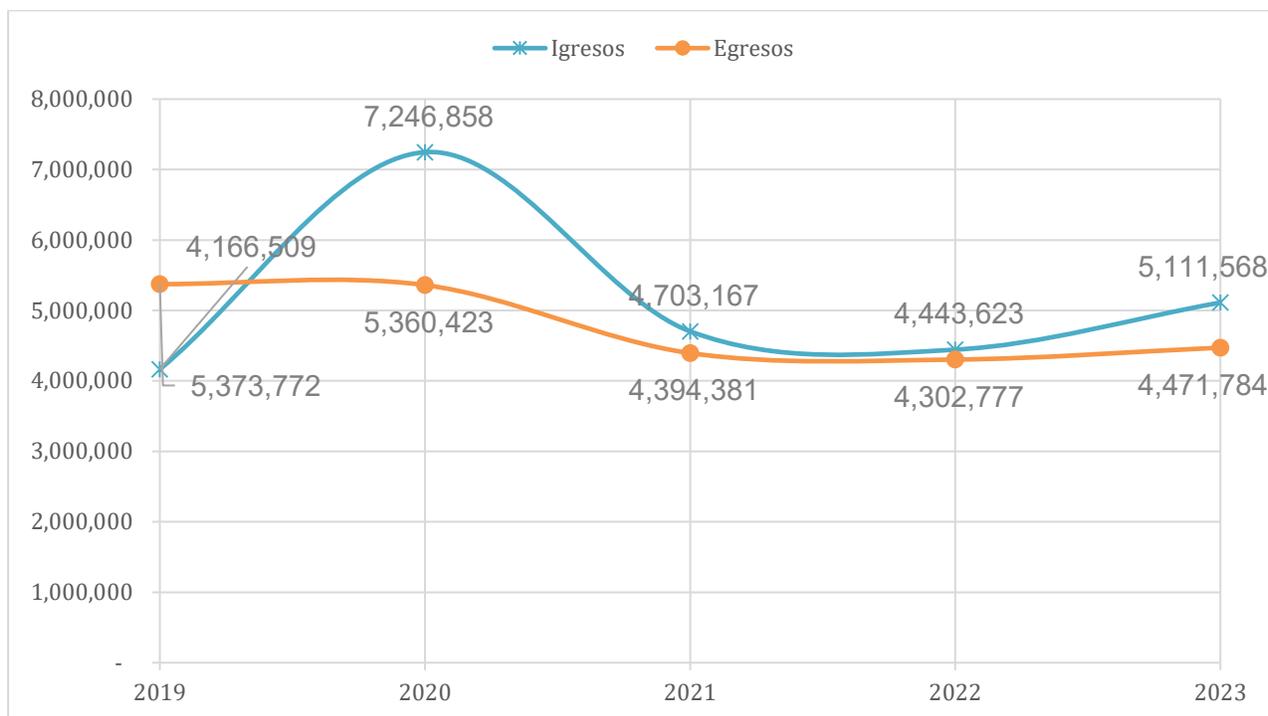
Gastos administrativos como parte de la optimización de la mano de obra, continuaría para los próximos años con la misma cantidad de personal en nómina, considerando que incrementos salariales que obedecen al índice de precios al consumidor (IPC), considerando que para los años 2022 y 2023, éste representará entre el 26% al 29% de los ingresos por ventas. Se estima que los servicios profesionales representarán un 3% sobre el total de los ingresos.

Un rubro importante de considerar es el mantenimiento de potreros debido a los valores monetarios que representa, se estima que la extensión de tierra efectiva para la ganadería es de 1,350 hectáreas. Se aplicó índice de precios proyectando el incremento en los materiales e insumos este rubro representará el 12% y 13% del total de los ingresos se consideró como un gasto fijo debido a que los potreros sin excepción deben realizarse el mantenimiento anual.

Los gastos varios y generales fueron proyectados con base a la información histórica de la empresa manteniéndose siempre entre el 3% del total de ingresos por ventas considerado un porcentaje elevado considerando que corresponde a gastos misceláneos, pago de servicios de luz, agua, teléfonos celulares e internet.

Figura 2

Comportamiento de los ingresos y gastos operativos del 2019 al 2023, cifras en quetzales



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa.

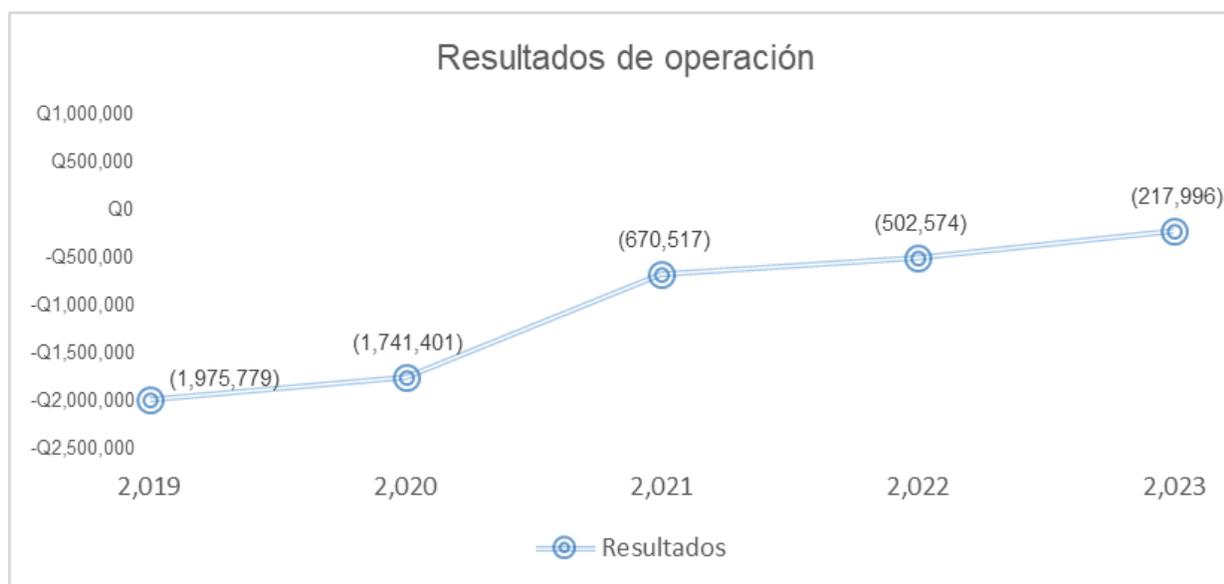
La Figura 2, presenta gráficamente el comportamiento del total de los ingresos y gastos de la empresa ganadera por los años 2019, 2020 y 2021 datos históricos, 2022 y 2023 datos proyectados con la observación que las proyecciones se realizaron con base a la tendencia y forma de operar de la empresa ganadera los ingresos de acuerdo con la cantidad de animales disponibles para la venta.

Representa que el comportamiento de los gastos a excepción del año 2019 ha sido menor a los ingresos por ventas, la Figura 2 separa el costo de ganado por la venta y producción de bovinos, para efectos de visualizar adecuadamente la relación entre los ingresos y gastos, lo cual demuestra que el costo registrado por las ventas anuales, según información analizada representa entre del 15% a 20% de los ingresos, componente que al sumarse a la operación cambia el resultado a valores negativos.

La situación expresada en el párrafo anterior demuestra, que la empresa maneja un costo poco razonable en la operación de producción de bovinos, debido a que tiene un costo estándar estimado por los movimientos de aumento y disminución en los inventarios, el cual considera como costo de ventas, adicional registra todos los gastos de operación y administración lo que aumenta en cierta manera el costo real de la operación por lo que se recomienda la posibilidad valorar el costo de producir bovinos mediante la integración de todos aquellos gastos directos que se emplean para la crianza de ganado o bien evaluar un costo de ventas por acumulación de gastos.

Al incluir el costo de ventas como parte de los resultados finales para los años 2022 y 2023 tal como se observa en la Figura 3 el resultado negativo presenta comportamiento con tendencia a la baja.

Figura 3
Comportamiento de los resultados de operación años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023



Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa.

Se ha observado los resultados de operación, que demuestra ineficiencia en el manejo de costos y gastos de la empresa por los años evaluados, la Figura 3 denota recuperación de los resultados que para el 2023 asciende a Q. -217,995.95 sin embargo el objetivo principal del presente trabajo de investigación es mejorar la rentabilidad de la operación por en las siguientes páginas se presenta un nuevo escenario de presupuestos flexibles.

La tabla 36 calcula la desviación estándar para la serie de ingresos correspondientes al período 2019 al 2023, con datos proyectados para los últimos dos años donde la variable X representa las ventas y \bar{x} el promedio.

Tabla 37

Cálculo de la desviación estándar de los ingresos

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2019, 2021 históricos y 2022 2023 (proyectados)

(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)

Año	X	X - Promedio	Promedio ^ 2
2019	Q4,166,509.00	-Q404,496.25	Q163,617,216,264.06
2021	Q4,703,167.00	Q132,161.75	Q17,466,728,163.06
2022	Q4,302,777.00	-Q268,228.25	Q71,946,394,098.06
2023	Q5,111,568.00	Q540,562.75	Q292,208,086,687.56
Promedio	Q4,571,005.25		
Suma de errores al cuadrado			Q545,238,425,212.75
Varianza			Q181,746,141,737.58
Desviación Estándar			Q426,316.95
Coefficiente de Variación			9%

Fuente: Elaboración propia con base a los ingresos históricos y proyectados de la investigación realizada

Los cálculos matemáticos expresados en la tabla anterior concluyen que los ingresos se desvían de su promedio en Q. 426,316.95 casi medio millón de quetzales, lo que representa un coeficiente de variación del 9%, es decir que, los ingresos observados se alejan del ingreso promedio en un 9%. Esto no es demasiado si se toma en cuenta que se excluyó el año 2020 por ser un año anormal, ya que si se incluía la desviación estándar se incrementaba a 30%.

Por lo anterior, es importante notar que los ingresos que empresa percibe anualmente son relativamente estables y esto brinda una idea de estabilidad empresarial en cuanto a la fuerza de ventas, sin embargo, no significa que no existan oportunidades que explotar en área de los gastos los cuales deben ser evaluados a detalle de inmediato.

4.6 Proyección flujos de caja empresa productora de bovinos para carne para los periodos 2022 y 2023

El flujo de caja proyectado corresponde a la selección de las cuentas de ingresos y egresos que utilizan efectivo la base para la elaboración son los presupuestos flexibles de ingresos y egresos.

La programación de las entradas de efectivo más fuertes corresponde a los meses de venta de terneros y terneras los cuales se proyecta vender durante los últimos tres meses del año octubre, noviembre y diciembre de cada año para los meses de enero a septiembre y octubre la empresa obtiene ingresos mayormente por la venta ganado bovino que tiene la temporada de venta mayor es de mayo a octubre de cada año.

Tabla 38

Proyección flujos de caja

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2022 y 2023

(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)

Descripción	2022	%	2023	%
Ingresos				
Ingresos abono clientes cuentas por cobrar	229,125	5%	72,673	1%
Otros ingresos	190,694	4%	63,565	1%
Ingresos de operación	4,189,364	91%	4,834,597	97%
Total Ingresos	4,609,183	100%	4,970,835	100%
Egresos				
Egresos de operación	2,020,919	44%	2,124,996	43%
Gastos de administración	1,738,992	38%	1,872,460	38%
Gastos financieros	206,810	4%	156,895	3%
Egresos cuentas por pagar	624,436	14%	618,516	12%
Total egresos	4,591,158	100%	4,772,867	96%
Flujo de Caja Neto	18,025	0.4%	197,967	4.0%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa

Los egresos para el flujo de caja corresponde a los gastos de operación están integrados por: gastos de administración, servicios profesionales, mantenimientos de potreros, compra de insumos de ganado, gastos varios y pago de dietas al consejo de

administración este rubro no podrá exceder del 10% del total de los ingresos brutos del periodo según artículo 21 numeral 4 del decreto 10-2012 ley de actualización tributaria de Guatemala, el total de salidas de efectivo por gastos de operación asciende a Q. 3,966.722 es decir un promedio mensual de efectivo necesario para cubrir los gastos fijos y de operación de Q, 330,560.00.

Los egresos por cuentas por pagar se han proyectado de acuerdo con la información proporcionada según se visualiza en el balance de situación general del año 2021 referencia a Tabla 1, la empresa tiene cuentas por pagar a acreedores por la compra de maquinaria agrícola por un total de Q. 758,758.00 cifra que estima pagar en cuotas mensuales de Q. 31,615.00 aproximados este pago representa el 8% del total de los ingresos para los años 2022 y 2023.

Los impuestos por pagar representan el saldo de Impuesto sobre la renta provisionado en 2021 según el balance de situación general Tabla 1 por Q. 64,392.00. Se calculó el 12% del IVA sobre las ventas menos el 12% del IVA sobre las compras afectas a dicho impuesto para un total de Q. 184,854.00 para el año 2022 y Q.157,459 para el año 2023. Este rubro representa entre el 3% y 4% del total de ingresos, las otras cuentas por pagar, corresponde a prestaciones laborales bono 14 y aguinaldo, pagaderas en los meses de julio y diciembre, así como las otras cuentas menores como: retenciones de Impuesto sobre la renta a proveedores y colaboradores pagaderas al fisco de forma mensual.

Al realizar las operaciones matemáticas se reflejan entradas de efectivo para el año 2022 de Q, 4,609,108.00 y Q, 4,970,797 para el año 2023, donde hay incremento de Q. 361,689.00 haciendo referencia que los ingresos para el 2023, reciben el impacto por el incremento de producción de ganado y ventas. Las salidas de efectivo por gastos totales ascienden a Q. 4,591,158 en 2022 y Q. 4,772,857 dando flujos netos positivos de Q. 18,025.00 para el 2022 con incremento a Q. 197,967.00 para el 2023 lo cual demuestra que los ingresos de efectivo tendrán la capacidad de cubrir los egresos de la operación anual.

La Tabla No. 38 demuestra que pese presentar flujos de caja positivo la representación es mínima el 0.4% del total de los ingresos para 2022, mejorando al 4% para el año 2023

prácticamente para ese año se proyecta que en 2022 la empresa utilizará el 100% de los ingresos para cubrir los gastos de operación lo cual no modifica de forma significativa los préstamos bancarios con saldo inicial de la línea de crédito por Q. 2,321,495 de acuerdo a los flujos netos proyectados se estima que el valor de la línea de crédito para finales del año 2022 represente deuda por valor de Q. 2,303,469.

Sin embargo, el escenario cambia para el año 2023 donde se proyecta que; se ejecute flujo neto de caja positivo por Q. 197,967 que sumado al saldo inicial de la línea de crédito para el año 2023 presentara un saldo final de cuenta por pagar en concepto de préstamos bancarios de Q. 2,105,502 reflejando una disminución en la deuda del 9% en relación al año 2022.

Al observar detalladamente los flujos de caja proyectados se visualiza escenarios poco alentadores para el 2022 prácticamente el total de ingresos se utilizará para cubrir los gastos anuales y no habrá disponibilidad para abono del préstamo con el banco, tampoco se puede visualizar estimar un porcentaje de los ingresos para la importación de toros pura raza o adquirir cualquier otro activo.

Para el año 2023 pese al incremento del 10% en el hato de vacas para producir más ganado y tener mayores ingresos el flujo neto se proyecta de manera positiva en Q. 197,967.00 un 4% del total de los ingresos que se proyecta recibir por la venta de ganado.

Por lo que según proyección de los flujos de caja es importante hacer la observación que los fondos de la línea de crédito únicamente cubren la operación mensual, para la compra de activos biológicos o nuevas inversiones deberán optar por otras opciones de financiamiento que puede ser por los mismos accionistas u otros acreedores , debido a que la operación de ganado no proyecta dejar flujos de efectivo positivos significantes para disminuir los pasivos, adquirir nuevos activos u otro tipo de inversiones a futuro.

4.7 Escenario presupuesto flexible para mejorar la rentabilidad de la empresa ganadera

Bajo las siguientes premisas se proyectó escenario para los presupuestos de los años 2022 y 2023 de la empresa ganadera, se propone vender novillas, ingreso que no se proyectó en los presupuestos flexibles iniciales, debido a que en los años anteriores se reservaron para ingreso al hato de hembra adulta para reproducción, sin embargo, el inventario de novillas cuenta con suficientes unidades para vender un porcentaje y para ser trasladadas a vaca reproductora.

Se propone incrementar los ingresos mediante la venta de novillas en crecimiento, un hato que mantiene promedio de 300 unidades en inventario, para el año 2022 el 25% del hato que representa 85 unidades y para el 2023 el 20% que constituye 60 unidades.

Y en la parte de gastos se propone eliminar los gastos no deducibles con valores aproximados de Q. 175,000 anuales.

Tabla 39

Proyección venta de novilla en crecimiento

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2022 y 2023

(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)

Descripción	Unidad	Peso	Precio lb	Precio U	Valores Venta	Costo Venta	Ingreso neto
Novillas 2022	85	800	12.00	9,600.00	816,000.00	221,000.00	595,000.00
Novillas 2023	60	800	12.50	10,000.00	600,000.00	156,000.00	444,000.00
Totales					1,416,000.00	377,000.00	1,039,000.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de la investigación realizada.

La Tabla 39 demuestra la integración del nuevo rubro de venta en los presupuestos flexibles de los años 2022 y 2023 con impacto en los ingresos de forma positiva después de restar el costo de ventas de Q 595,000 para 2022 y Q. 444,000 la venta de novillas en

crecimiento es razonable para incrementar los ingresos y mejorar los flujos de la empresa, así como la rentabilidad para los años proyectados.

A continuación, se presenta la proyección de los nuevos presupuestos con las variaciones en los ingresos y gastos de operación según propuesta para mejorar la rentabilidad.

Tabla 40*Comportamiento de resultado integral y presupuestos ajustados**Empresa productora de bovinos para carne**Periodos históricos 2019, 2020 y 2021 proyectados 2022 y 2023*

Descripción	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
Ingresos por ventas	3,805,175.00	91%	6,961,125.00	96%	4,492,010.00	96%	5,005,364.00	95%	5,434,597.00	95%
(-) Costo de Ventas	768,516.00	18%	3,627,836.00	50%	979,302.00	21%	864,420.00	16%	1,013,781.00	18%
Margen	3,036,659.00	73%	3,333,289.00	46%	3,512,708.00	75%	4,140,944.00	79%	4,420,816.00	77%
(+) Otros ingresos	361,334.00	9%	285,733.00	4%	211,157.00	4%	254,259.00	5%	276,971.00	5%
Gastos de operación	3,097,003.00	74%	2,981,778.00	41%	2,188,202.00	47%	2,139,372.00	41%	2,258,122.00	40%
Gastos administración	1,874,651.00	45%	1,964,623.00	27%	1,848,453.00	39%	1,738,992.00	33%	1,872,460.00	33%
(-) Total gastos	4,971,654.00	119%	4,946,401.00	68%	4,036,655.00	86%	3,878,364.00	74%	4,130,582.00	72%
Margen de operación	(1,573,661.00)	-37%	(1,327,379.00)	-18%	(312,790.00)	-7%	516,839.00	10%	567,205.00	10%
(-) Gastos financieros	251,657.00	0.06	277,003.00	0.04	295,174.00	0.06	206,810.00	4%	121,926.00	2%
Resultado antes de impuesto	<u>(1,825,318.00)</u>	-43%	<u>(1,604,382.00)</u>	-22%	<u>(607,964.00)</u>	-13%	<u>310,029.00</u>	6%	<u>445,279.00</u>	8%
Impuesto sobre la Renta	150,462	4%	137,019	2%	62,552	1%	77,507	1%	111,320	2%
Resultados del ejercicio	-1,975,780	-47%	-1,741,401	-24%	-670,516	-14%	232,522	4%	333,959	6%

Fuente: Elaboración propia con base a información de la investigación realizada.

La Tabla 40 representa el comportamiento de los resultados del año 2019 al 2023, con los nuevos presupuestos flexibles ajustados para los periodos 2022 y 2023, el incremento en los ingresos por venta de novilla en crecimiento, se considera necesario para mejorar la rentabilidad del negocio y es un escenario viable por la existencia disponible de ganado para venta, sin comprometer de forma considerable el procedimiento de producción de bovinos para los próximos años.

La eliminación casi en su totalidad de los gastos catalogados como no deducibles, según normativa vigente del impuesto sobre la renta mejora aún más los resultados de operación reflejando ganancia de Q. 310,029 en 2022 y Q. 445,279 en 2023 para pagar ahora sí, impuesto sobre las utilidades de la empresa, al respetar el techo fiscal del porcentaje máximo permitido por dietas al consejo de administración, disminuye los gastos totales de la operación.

Para comprobar las variaciones y mejora de los indicadores de rentabilidad, se tomó de base el patrimonio neto al cierre del año 2021 y 2022 como se muestra a continuación:

Tabla 41

Calculo de indicadores aplicando resultados que mejora la rentabilidad

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2022 y 2023 (proyectados)

(Cifras expresadas en quetzales y porcentajes)

		Razones de rentabilidad				
		2022		2023		
Margen de Utilidad	Utilidad Neta	=	232,522	5%	333,959	6%
	Ventas Netas		5,005,364		5,434,597	
Tasa de Rendimiento	Utilidad Neta	=	232,522	2%	333,959	3%
	Patrimonio		9,863,407		10,095,929	
Rentabilidad de la Inversión	Utilidad Neta	=	232,522	2%	333,959	2%
	Activos Totales		15,219,168		15,219,168	

Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa

Para el cálculo de la rentabilidad de la inversión, se tomó de referencia el total de los activos al 31 de diciembre de 2021, información proporcionada por la empresa. Los comportamientos de los indicadores de rentabilidad con los valores ajustados se presentan a continuación:

Tabla 42

Comportamiento de los indicadores de rentabilidad

Empresa productora de bovinos para carne

Periodos 2019,2020, 2021 históricos y 2022 2023 proyectados

(Cifras expresadas en porcentajes)

Razones de rentabilidad	2019	2020	2021	2022	2023
Margen de utilidad	-52%	-25%	-15%	5%	6%
Tasa de rendimiento	-16%	-17%	-7%	2%	3%
Rentabilidad de la inversión	-11%	-12%	-4%	2%	2%

Fuente: Elaboración propia con base al análisis de los resultados, en la investigación realizada

Con la proyección del nuevo escenario de presupuestos flexibles de ingresos y egresos para los años 2022 y 2023 los indicadores de rentabilidad mejoran con cifras positivas en relación a los años anteriores 2019, 2020 y 2021; estos resultados ya aportan una mejor visión del valor que agrega la planificación de presupuestos flexibles en la empresa ganadera, las variantes no se consideran cambios abruptos en la operación diaria de la finca.

Con la salvedad que se debe cuidar minuciosamente los gastos que no puedan ser deducidos porque de incurrir en ellos impacta a los valores y porcentajes de la rentabilidad del negocio, así como la ejecución en la venta de novillas en crecimiento lo cual se considera una operación real debido a la demanda de este tipo de ganado en el mercado pecuario, ya que no se vendía no por la falta de clientes si por decisión de la administración de la empresa.

Es importante resaltar la planificación de presupuestos agrega valor a la información financiera y contable concluyendo que las proyecciones se van perfeccionando año con año mediante la experiencia y voluntad que demuestre la administración para mejorar la rentabilidad del negocio.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo con los diferentes tipos de análisis aplicados a la información financiera de la empresa ganadera para los años 2019, 2020 y 2021 se concluye: que la situación actual de la empresa es preocupante respecto a los indicadores de rentabilidad que se presentan negativos debido a pérdidas operativas acumuladas por Q. 4,387,696 si la empresa continua con este comportamiento comprometerá cada vez más el patrimonio de la sociedad pudiendo quedar sin reservas, ni propiedad sobre los activos de la empresa ya que no cuenta con la liquidez necesaria.
2. Se identificó que la empresa no planifica los ingresos que espera percibir por ventas de bovinos y para los periodos 2019, 2020 y 2021, no se observa venta de novillas, el motivo según información proporcionada obedece a que en los últimos tres años se tomó la decisión de conservarlas en el hato de crecimiento, para incrementar los inventarios de hembra adulta (vacas) para reproducción, actualmente el inventario de esta clasificación asciende a más de 300 novillas.
3. Los gastos más representativos de operación son; es el mantenimiento de potreros por el alto consumo de productos agrícolas como herbicidas e insecticidas, los cuales han presentado incremento en el precio elevando los costos en este rubro, no obstante, es importante resaltar que el rubro de gastos por insumos por crianza, ha tenido una disminución considerable debido a la sustitución de concentrados de ganado puro por pastos de calidad producido en la finca y el costo de ventas que actualmente maneja la empresa se considera poco razonable.
4. Durante los años 2019, 2020 y 2021 la empresa no presenta ningún tipo de planificación de las actividades realizadas, debido a la falta de conocimiento de la situación actual y la importancia que representa la elaboración de presupuestos de ingresos y egresos, lo que ha dado lugar a toma de decisiones improvisadas sin mayor análisis o estudio del impacto en los costos de operación.

5. De acuerdo los flujos de caja proyectados para los años 2022 y 2023 se determina que los ingresos por venta de bovinos son suficientes para cubrir los gastos de operación y los flujos netos de caja presenta cifras positivas, lo cual indica que no habrá necesidad de mayor utilización de financiamiento para el desarrollo de la producción de ganado bovino, sin embargo, al realizar el ajuste en los ingresos y disminución de gastos en el presupuesto flexible ajustado el flujo neto de caja para el año 2022 aumentará en Q. 816,000 y para el 2023 Q. 600,000. Flujos que representan mayor liquidez para la empresa útil para pago de deudas o inversión.

RECOMENDACIONES

1. La situación actual de rentabilidad que presenta la empresa ganadera, ha sido un factor determinante para la propuesta del trabajo de investigación realizado, que se recomienda la planificación adecuada de los ingresos y egresos anuales que espera operar para mejorar los indicadores de rentabilidad y liquidez.
2. Debido a que el hato de novillas en crecimiento se ha incrementado de manera considerable y realizadas las consultas técnicas se recomienda vender un porcentaje del 25% para aumentar los ingresos del año 2022 y para el 2023 comercializar el 20%, los valores esperados se observan en la Tabla 39 del presente trabajo de investigación.
3. Considerar la asesoría de técnicos especialistas en los diferentes métodos de manejo de ganadería en Guatemala, para eficientizar la producción de bovinos y optimizar el uso de la tierra efectiva destinada al pastoreo de ganado que permita la reducción de costos actuales, así mismo se recomienda continuar la producción de pastos en finca y con respecto al costo de ventas que se registra se recomienda, considerar el tratamiento de los bovinos reproductores como activos biológicos.
4. Implementar los presupuestos proyectados para los años 2022 y 2023 los cuales serán de gran utilidad en la toma de decisiones, así como reservar tiempo dos o tres meses antes de finalizar el ejercicio actual para planificar los ingresos y egresos del siguiente año de operación.
5. Implementar la herramienta de flujos de caja que se presenta en la Tabla 38 que demuestra que los ingresos por ventas son suficientes para cubrir los gastos de operación a través del registro de ingresos y egresos de efectivo ejecutados de

forma mensual por la empresa para el control adecuado del uso de los recursos monetarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Besley S. & Brigham F (2009). Fundamentos de Administración Financiera. México, D.F. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.*
- Burbano, J. (2005). Presupuestos: Enfoque moderno de planeación y control de recursos. Bogotá: Mc Graw Hill, tercera edición.*
- Carrasco, G. (2004). Finanzas. Santiago, Chile: Lom Ediciones, Concha y Toro No. 25.*
- Castisini, M. (2018). Presupuesto económico flexible y financiero: implementación en la actividad agropecuaria desarrollada por un pequeño establecimiento situado en la provincia de Santa Fe para el año 2019. Universidad Siglo 21*
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2009). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)
- Derlagen, Muñoz y De Salvo. (2020). Análisis de Políticas Agropecuarias en Guatemala. Banco Interamericano de Desarrollo.*
- El Bascha, Kaegi, Sanabria, El Bascha M et al. (1991). Modelo de análisis financiero para una explotación lechera. Honduras: Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano.*
- Gitman, Lawrence J. y Zutter, Chad J. (2012). Principios de Administración Financiera. México: Pearson, Educación.*
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; y, Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. México. McGraw-Hill Interamericana. Sexta*
- Jeria, J. (2020). "Análisis de razones financieras para los distintos sectores económicos en Chile". Santiago.*

Lawrence, G., & Zutter, C. (2008). *CENTRO EUROPEO DE POSTGRADO. Obtenido de Concepto de Finanzas según diferentes Autores: <https://posgradosadistancia.com.ar/master-en-finanzas-online/concepto-de-finanzas-según-diferentes-autores/#>*

López, B. & Gómez Xochitl. (2019). *Presupuestos. México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.*

Martínez I, Martínez, L Vázquez, I. (2016). *La importancia del análisis de los Estados Financieros en la toma de decisiones. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.*

Martínez Villanueva, M. F. (2018). *Importancia de la Administración Financiera en dos Microempresas de la Ciudad de México.*

Mantilla, S. A. (Ed.). (2013). *Estándares/normas internacionales de información financiera (IFRS/NIIF). Ecoe Ediciones.*

Menkos, J. (2012). *Reformas tributarias en Guatemala 2019-2012.*

Parra J. & La Madriz J. (2017). *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales. Venezuela: Fundación Unamuno.*

Pivaral, M. T. (2012). *Diseño y aplicación de herramientas de análisis financiero en las fincas dedicadas al engorde de ganado vacuno del municipio de Livingston, departamento de Izabal. 2012.*

Restrepo, F. & Arias F. (2015). *Las prácticas de gestión del talento humano en empresas agropecuarias del sector bananero en Colombia. Jornal of Agriculture and Animal Sciences.*

Rey, J. (2017). *Contabilidad General. Madrid, España: Paraninfo.*

Rincón, C. (2011). *Presupuestos Empresariales. Bogotá: Ecoe Ediciones.*

Sánchez, C. (2016). *Planificación Financiera de empresas agropecuarias. Visión de futuro.*

Solórzano Gonzalez, M. (2014). *Gestión económico financiera básica de la actividad de ventas e intermediación comercial. Málaga, España: IC Editorial.*

Turcios Lara, H. (2021). *España Exportación e Inversiones. Guatemala: Oficina Económica y Comercial.*

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). *guía para la Elaboración del Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado de Maestro en Artes*

EGRAFÍA

Canillas, A. (21 de 4 de 2021). *Chivo de canillas. Obtenido de <https://www.chivodecanillas.com/conocenos/>*

Ganadería. (2 de 4 de 2020). *Ganadería.com. Obtenido de <https://www.ganaderia.com/razas>*

Jacto. (11 de julio de 2022). *Jacto.com. Obtenido de <https://bloglatam.jacto.com/categoria/agricultura-e-manejo/>*

Lawrence, G., & Zutter, C. (2008). *CENTRO EUROPEO DE POSTGRADO. Obtenido de Concepto de Finanzas según diferentes Autores: <https://posgradoadistancia.com.ar/master-en-finanzas-online/concepto-de-finanzas-según-diferentes-autores/#>*

Administrador Finca, c. p. (15 de 5 de 2022).

ANEXOS

ANEXO 1

Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Postgrados
Maestría en Administración Financiera

**Entrevista al administrador de la empresa respecto al origen de la empresa**

No.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

ANEXO 2

INFLACIÓN TOTAL RITMO INFLACIONARIO AÑOS 2010 - 2022 PORCENTAJES

Periodo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Pronostico
Enero	1.43	4.90	5.44	3.86	4.14	2.32	4.38	3.83	4.71	4.10	1.78	5.24	2.87	
Febrero	2.48	5.24	5.17	4.18	3.50	2.44	4.27	3.96	4.15	4.46	1.24	6.00	2.98	
Marzo	3.93	4.99	4.55	4.34	3.25	2.43	4.26	4.00	4.14	4.17	1.77	5.84	4.17	2.93
Abril	3.75	5.76	4.27	4.13	3.27	2.58	4.09	4.09	3.92	4.75	1.88	5.20	4.62	3.58
Mayo	3.51	6.39	3.90	4.27	3.22	2.55	4.36	3.93	4.09	4.54	1.80	5.17	5.82	4.40
Junio	4.07	6.42	3.47	4.79	3.13	2.39	4.43	4.36	3.79	4.80	2.39	3.91	7.55	5.22
Julio	4.12	7.04	2.86	4.74	3.41	2.32	4.62	5.22	2.61	4.37	2.88	3.82		6.69
Agosto	4.10	7.63	2.71	4.42	3.70	1.96	4.74	4.72	3.36	3.01	4.19	3.62		5.95
Septiembre	3.76	7.25	3.28	4.21	3.45	1.88	4.56	4.36	4.55	1.80	4.97	3.67		6.32
Octubre	4.51	6.65	3.35	4.15	3.64	2.23	4.76	4.20	4.34	2.17	5.34	2.96		6.14
Noviembre	5.25	6.05	3.11	4.63	3.38	2.51	4.67	4.69	3.15	2.92	5.46	2.89		6.23
Diciembre	5.39	6.20	3.45	4.39	2.95	3.07	4.23	5.68	2.31	3.41	4.82	3.07		6.18

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

ANEXO 3

Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Postgrados
Maestría en Administración Financiera



Guía entrevista sobre resultados operativos de la empresa ganadera

1 ¿ En qué año fue constituida la empresa ganadera y bajo qué actividad comercial?

2 ¿Cuántos años hacer que laborar en la empresa ganadera?

3 ¿Cómo inicio operaciones la empresa y bajo qué políticas?

4 ¿Con que cantidad de inventario inicio el hato de ganado bovino?

5 ¿La visión de la empresa ha cambiado a lo largo de los años de operación?

6 ¿Cuál es la extensión territorial de la empresa ganadera y la cuanto corresponde las caballerías efectivas para la operación de ganado?

7 ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de que la empresa?

8 ¿Los otros ingresos que la empresa obtiene a que actividad corresponde?

9 ¿La empresa no refleja mayor saldo en cuenta por cobrar a clientes cual es la dinámica de pago que se trabaja con los clientes?

10 ¿Qué razas de ganado son consideradas como ganado puro y como se comprueba su pureza?

11 ¿Cómo se maneja la crianza de ganado según su finalidad o características para ser clasificados como de pura raza o comercial?

12 ¿Cómo se divide y clasifica el hato de ganado según su tipo y edad?

13 ¿Qué medidas correctivas ha tomado la administración para disminuir los costos y gastos de operación para los años 2019, 2020 y 2021?

14 ¿Cuál es la diferencia entre los machos comerciales llamados novillos y los puros llamados toretes?

15 ¿Tipo de valuación de los inventarios que registra la empresa?

16 ¿A qué edad se descarta los toros y vacas que se envían a rastro?

17 ¿A qué se debe la variación en las ventas del año 2020 principalmente en el rubro de vacas y toros?

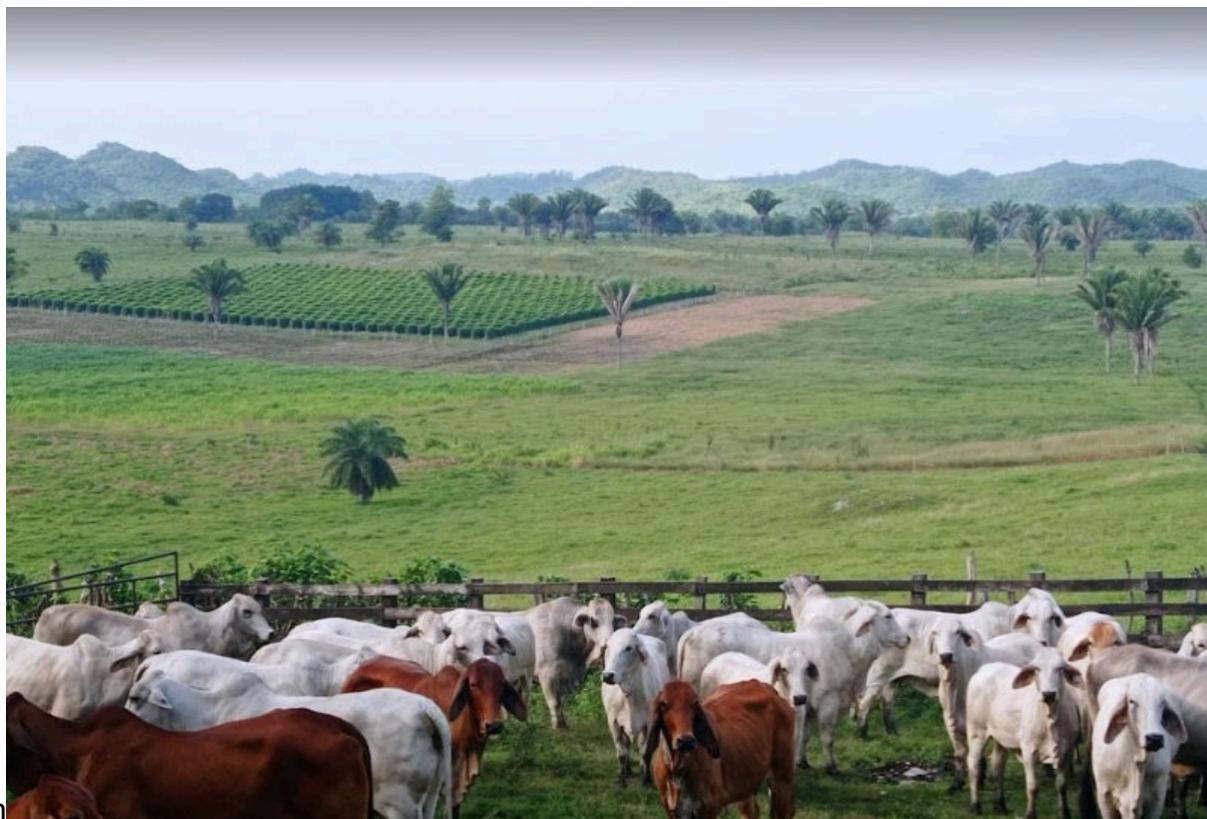
18 ¿Se visualiza disminución en el rubro de gasto mantenimiento de potreros para el año 2020 y 2021 por qué razón?

19 ¿El rubro de gasto por crianza de ganado en 2021 disminuyó considerablemente en relación a los años 2019 y 2020? ¿Porque?

20 ¿Cómo funciona el paquete de retribución económica y comisiones a los colaboradores de la empresa ganadera?

ANEXO 4

Hato de Ganado Puro Raza Brahman



n

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Análisis vertical del estado de situación financiera.....	49
Tabla 2	Análisis horizontal estado de situación financiera	52
Tabla 3	Estado de cambios en el patrimonio	54
Tabla 4	Análisis vertical del estado del resultados integral	55
Tabla 5	Análisis horizontal del estado de resultados integral.....	59
Tabla 6	Indicadores de liquidez	61
Tabla 7	Indicadores de endeudamiento Empresa ganadera de bovinos para carne ...	64
Tabla 8	Indicadores de rentabilidad	66
Tabla 9	Indicador de solidez	68
Tabla 10	Clasificación de ganado por edad en meses.....	69
Tabla 11	Precios históricos de venta por clasificación de ganado	71
Tabla 12	Precios promedio de venta por clasificación de ganado	72
Tabla 13	Precios promedio de venta por clasificación de ganado.....	73
Tabla 14	Pronóstico Índice de precios para Guatemala.....	74
Tabla 15	Proyección índice de precios - promedio móvil	75
Tabla 16	Valuación por crecimiento de inventarios.....	76
Tabla 17	Existencia de Inventarios de ganado bovino	77
Tabla 18	Producción de terneros y terneras	80
Tabla 19	Incremento en la producción de terneros y terneras	81
Tabla 20	Selección terneros y terneras para crecimiento	82
Tabla 21	Selección terneros y terneras para hatos en crecimiento	83
Tabla 22	Proyección precio libra de ganado en pie	84
Tabla 23	Proyección venta terneros y terneras con base a nacimientos	84
Tabla 24	Proyección venta terneros y terneras con base a nacimientos	85
Tabla 25	Proyección venta de vacas	86
Tabla 26	Proyección venta de vacas para rastro	87
Tabla 27	Proyección venta de toretes puros	88
Tabla 28	Proyección venta de toros comerciales.....	89
Tabla 29	Proyección venta de toros para rastro.....	89
Tabla 30	Calculo costo hora tractor 6603 John Deere	90
Tabla 31	Integración costo por venta de ganado proyectado.....	91
Tabla 32	Integración costo por defunciones de ganado proyectado	92
Tabla 33	Integración aumento por crecimiento de ganado proyectado.....	94
Tabla 34	Proyección gastos de operación mediante índice de precios al consumidor	95
Tabla 35	Presupuestos de ingresos y egresos	96
Tabla 36	Estado de resultados integral acumulado	99
Tabla 37	Cálculo de la desviación estándar de los ingresos.....	103

Tabla 38 Proyección flujos de caja.....	104
Tabla 39 Proyección venta de novilla en crecimiento	107
Tabla 40 Comportamiento de resultado integral y presupuestos ajustados	109
Tabla 41 Calculo de indicadores aplicando resultados que mejora la rentabilidad	110
Tabla 42 Comportamiento de los indicadores de rentabilidad.....	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura inventario de ganado de la empresa al 31 de diciembre de 2021..	78
Figura 2 Comportamiento de los ingresos y gastos operativos del 2019 al 2023, cifras en quetzales	101
Figura 3 Comportamiento de los resultados de operación años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.....	102