

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



**PLANEACIÓN FINANCIERA A CORTO PLAZO EN UNA FINCA GANADERA PARA  
EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS FINANCIEROS EN EL  
DEPARTAMENTO DE IZABAL**



**JAYNA MICHELLE LORENTI MARTINEZ**

**Guatemala, octubre de 2022**

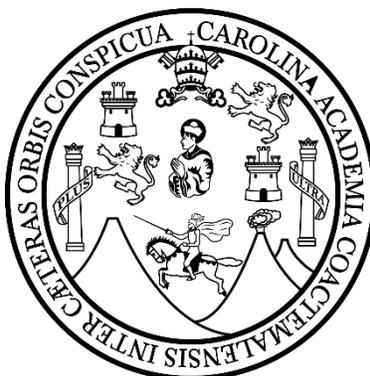
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**PLANEACIÓN FINANCIERA A CORTO PLAZO EN UNA FINCA GANADERA PARA  
EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS FINANCIEROS EN EL  
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

**Informe final del 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 PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ARTES Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO 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, sub incisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.**

**ASESOR: JUAN CARLOS GONZÁLEZ MENESES**



**AUTOR: JAYNA MICHELLE LORENTI MARTINEZ**

**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 I: Doctor. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal II: Msc. Haydee Grajeda Medrano

Vocal III: Vacante

Vocal IV: P.A.E. Olga Daniela Letona Escobar

Vocal V: P.C. Henry Omar López Ramírez

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE**  
**GRADUACIÓN**

Coordinador: MSc. Victor Manuel López Fernández

Evaluador: MSc. Walter José Orozco Montenegro

Evaluador: MSc. Gabriela Andrea Albeño H.

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo: **JAYNA MICHELLE LORENTI MARTINEZ**, con número de carné: **201504603**

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

Autora: \_\_\_\_\_

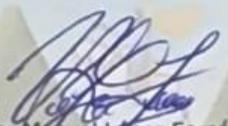
A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned above a horizontal line. There are small marks resembling 'v' and '2' on either side of the signature.

**ACTA No. AF-PFS-C-031-2022 -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 2022, a las 10:00 horas para evaluar la presentación del informe del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** de la Licenciada Jayna Michelle Lorenti Martínez, carné No 201504603, 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: "PLANEACIÓN FINANCIERA A CORTO PLAZO EN UNA FINCA GANADERA PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS FINANCIEROS EN EL DEPARTAMENTO DE IZABAL", 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 **21 /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 07 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. Víctor Manuel López Fernández  
Coordinador



MSc. Walter José Orozco Montenegro  
Evaluador



MSc. Gabriela Andrea Albeño H.  
Evaluador



Licenciada Jayna Michelle Lorenti Martínez  
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 Jayna Michelle Lorenti Martinez, Carné 201504603 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Tema Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

<b>Punteo</b>	
Zona:	65
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	21
<b>Nota final:</b>	<b>86</b>

APROBADO

(F)  
MSc. Juan Carlos González Meneses  
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

Guatemala, 8 de noviembre de 2,022

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS**

Por brindarme la oportunidad, fuerza y motivación necesaria para continuar con mis estudios, por ser mi guía durante todo momento y principalmente por ser la luz que iluminó mi camino, en los momentos más oscuros.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por otórgame la posibilidad de obtener una educación superior tanto a nivel de licenciatura como de maestría a un costo relativamente bajo.

### **A MI PAPÁ**

Por compartir tus conocimientos conmigo, apoyarme siempre que fui en busca de tu ayuda, por brindarme todas las herramientas que necesitare para algún día defenderme ante la vida. Te agradezco por siempre mantener la esperanza de que alcanzaría este momento, a pesar de mis incontables quejas y deseos de abandonar; por siempre enseñarme algo nuevo y tú sabes mejor que nadie, que sin ti esto no sería posible.

### **A MI MAMÁ**

Gracias por todo tu amor incondicional y ser mi apoyo en todo momento, nunca me has pedido nada y siempre me has impulsado a ser una mejor persona día con día. Siempre te estaré eternamente agradecida por todos los sacrificios que has hecho para que yo alcanzaré esta meta y te prometo que solamente tienes que pedir algo para que sea tuyo, esa es mi próxima meta por seguir. Gracias por ser el pilar de mi vida.

### **A MIS HERMANAS**

Por acompañarme en todas y cada una de esas noches de desvelos y trabajos, por lograr generar una sonrisa entre las lágrimas, por darme esa mano amiga para levantarme cuando más la necesitaba. Se que ustedes pronto cumplirán sus sueños.

Y a todos los que forman parte de mi vida, gracias.

## CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1. Antecedentes del sector ganadero	1
1.2. Antecedentes de la finca ganadera	3
1.3. Antecedentes de la planeación financiera	6
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Finca ganadera	9
2.1.1. Sistema de producción en una finca ganadera	10
2.2. Planeación financiera	11
2.2.1. Planeación financiera a largo plazo (estratégica)	12
2.2.2. Planeación financiera a corto plazo (operativa)	12
2.3. Planeación financiera a corto plazo	13
2.3.1. Importancia de la planeación financiera a corto plazo	14
2.3.2. Ventajas de la planeación financiera a corto plazo	14
2.4. Sistema presupuestal	15
2.4.1. Definición de presupuestos	16
2.4.2. Principios de los presupuestos	16
2.4.3. Ventajas y desventajas de los presupuestos	18
2.4.4. Clasificación de los presupuestos	19
2.4.5. Procedimientos del sistema presupuestal	21
2.4.5.1. Determinación de ingresos.	21
2.4.5.2. Presupuesto de operación.	22
2.4.5.3. Presupuestos financieros.	24

2.4.5.4. Clasificación de las entradas y salidas de efectivo.	25
3. METODOLOGÍA	26
3.1. Definición del problema	26
3.2. Preguntas de la investigación	26
3.3. Delimitación del problema	27
3.3.1. Punto de vista	27
3.3.2. Unidad de análisis	27
3.3.3. Periodo histórico	27
3.3.4. Ámbito geográfico	28
3.4. Objetivos	28
3.4.1. Objetivo general	28
3.4.2. Objetivos específicos	28
3.5. Método científico	29
3.6. Universo y muestra	30
3.7. Enfoques, alcance y diseño	30
3.8. Técnicas	31
3.8.1. Técnicas de investigación documental	31
3.8.2. Técnicas de investigación de campo	32
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
4.1. Situación financiera actual de la finca ganadera	33
4.1.1. Análisis vertical del estado de resultados	34
4.1.2. Análisis vertical del estado de situación financiera	35
4.2. Propuesta para la adquisición de maquinaria	36
4.2.1. Adquisición al contado	37
4.2.2. Adquisición al crédito	37

4.2.3.	Adquisición a través de un crédito bancario	38
4.2.4.	Costo de las fuentes de financiamiento	40
4.2.5.	Desventajas y limitantes al adquirir un tractor utilitario	40
4.2.6.	Impacto sobre los recursos	41
4.3.	Elaboración de modelo de planeación financiera a corto plazo	42
4.3.1.	Pronósticos de las Ventas	43
4.3.2.	Presupuesto de Compras	44
4.4.	Elaboración de estados financieros proforma	46
4.4.1.	Estados financieros proforma sí se adquiere maquinaria al contado	46
4.4.2.	Estados financieros proforma sí se adquiere maquinaria al crédito	51
4.5.	Comparativo real-presupuestado	55
4.5.1.	Real-presupuestado (estado de resultados)	55
4.5.2.	Real-presupuestado (estado de situación financiera)	56
	CONCLUSIONES	60
	RECOMENDACIONES	62
	BIBLIOGRAFÍA	63
	ANEXOS	65
	ÍNDICE DE TABLAS	83

## RESUMEN

Desde sus inicios (la época de la conquista) hasta la actualidad, la actividad agropecuaria dentro del territorio guatemalteco, se ha considerado como una de las actividades comerciales más importantes dentro de la canasta básica; no obstante, a pesar de que ha obtenido grandes avances tanto tecnológicos como productivos, este sector aún se encuentra un poco atrasado en lo relativo a la transformación de los procedimientos de un modo empírico, a la conversión en productores que aprovechen los conocimientos teóricos que se han desarrollado y que son aplicables dentro del sector.

Por tal motivo, el objetivo de este estudio consiste en demostrar como la implementación de la planeación financiera a corto plazo en una finca ganadera dedicada a la crianza y venta de ganado bovino en pie, puede generar mayores controles y beneficios que serán de utilidad para la toma de decisiones de una empresa con el apoyo de los presupuestos operativos. Con esta finalidad, se define la pregunta general de investigación que es la siguiente: ¿Cuál es la importancia de un modelo de planeación financiera a corto plazo en la unidad objeto de estudio.?

La pregunta de investigación se responde a través del estudio y análisis de las operaciones del primer semestre del año 2022 de la unidad objeto de estudio, en conjunto con la consideración de adquirir una maquinaria (tractor utilitario) para el año 2023, que será de utilidad para transformar algunos procedimientos rústicos en automatizados; y de esta manera, poder disminuir los costos generados por el excesivo pago de mano de obra indirecta. En concordancia con lo anterior, también se demuestra que es posible la reducción del riesgo latente en la actualidad (derivado de la mano de obra irregular y por ende, el encarecimiento de la misma), que se ha presentado en los últimos años, principalmente desde comienzos de la pandemia, debido a la migración de los lugareños del departamento de Izabal, en busca del “sueño americano”.

La elaboración de los estados financieros proforma para el primer semestre 2023 presentan un panorama favorable para la empresa en comparación con las operaciones del año 2022; debido a que, aunque algunos montos continúan como los principales generadores de gasto, también se efectúan otras obligaciones que son necesarias para la continuidad del negocio y el desempeño de las responsabilidades tanto sociales como tributarias que deben cumplirse ante las autoridades correspondientes. Sin embargo, es necesario el mencionar, que los datos presupuestados no son 100% verídicos; puesto que, como todo pronóstico, podrá tener sus variaciones (y más si se toma en consideración que es la primera vez de su aplicación), por lo cual, se recomienda realizar un análisis de las variaciones que se presente entre lo real y presupuestado después del primer semestre 2023, para poder elaborar una mejor proyección para el siguiente semestre.

No obstante, se determinó que la ganancia del ejercicio presupuestada de Q106,334 corresponde a un 12.13% en relación de las ventas después de cumplir con todas sus obligaciones tanto sociales como legales; lo cual, en comparación con el periodo anterior donde se obtuvo una utilidad de Q161,636 correspondiente al 11.25% pero no se cumplían con distintas responsabilidades que eran un riesgo latente para la empresa. Además, se determinó un aumento considerable del efectivo, puesto que se presupuesta una disponibilidad mayor de Q175,208 en comparación con el periodo anterior; lo anterior es resultado, de la implementación del modelo de planificación a través de la utilización del crédito de los proveedores y la reducción del costo de la mano de obra indirecta.

En conclusión con lo anterior, se recomienda continuar con las investigaciones y aplicaciones de este tema dentro del sector agropecuario; puesto que a pesar de que es un campo muy poco estudiado a nivel nacional, a través de esta investigación se demuestra que la planeación financiera a corto plazo puede considerarse como una herramienta de utilidad y que podría brindar grandes beneficios tanto a corto como a largo plazo dentro del sector.

## INTRODUCCIÓN

En Guatemala es de conocimiento público el carente interés que genera en el espacio profesional, orientado en el ámbito financiero-económico, el especializarse en el sector agropecuario; por lo tanto, el presente trabajo de investigación tiene como unidad objeto de estudio una finca ganadera dedicada a la crianza y venta de ganado bovino en pie, que se encuentra ubicada en el departamento de Izabal.

La finca ganadera ha presentado resultados favorables a lo largo de su trayectoria dentro del mercado; sin embargo, todas sus operaciones se han realizado desde una perspectiva empírica, sin la aplicación de conocimientos y/o herramientas que podrían ser de utilidad para sus procesos. Por lo que, la finca ganadera carece de la elaboración y aplicación de planeación financiera a corto plazo, lo cual provoca el poco o casi nulo aprovechamiento de sus recursos financieros.

La importancia de la planeación financiera a corto plazo en una finca ganadera radica en su participación principal en la realización e implementación de planes financieros con un lapso de un periodo anual; mencionados planes se elaboran con el fin de evaluar y alcanzar los objetivos y metas propuestas por la administración, sin importar el campo de producción al que se dedique. El objetivo general de esta investigación es implementar un modelo de planeación financiera a corto plazo para lograr el aprovechamiento máximo de los recursos financieros en una finca ganadera.

En el capítulo uno, antecedentes, se describen todos los precedentes de la investigación, entre los cuales se encuentran: el desarrollo del sector ganadero a través del paso del tiempo, los principios de la unidad objeto de estudio integrada por una finca ganadera ubicada en el departamento de Izabal y los inicios de la planeación financiera en conjunto con sus mayores exponentes que han resaltado dentro del campo.

En el capítulo dos, marco teórico, se exponen todas las teorías científicas que contribuyeron a la resolución teórico-práctico del problema de investigación acerca de la aplicación de planificación financiera a corto plazo en una finca ganadera.

En el capítulo tres, metodología, se define la problemática general por la cual se realizó la investigación, se especifica y delimita el tema de forma que pueda relacionarse con la planeación financiera a corto plazo dentro de sus procesos productivos en la unidad objeto de estudio. Además, se incluyen las preguntas de investigación, el punto de vista aplicado, la descripción de la unidad de análisis estudiada, el periodo histórico utilizado para la adquisición de información, los objetivos tanto generales como específicos, las técnicas de investigación aplicadas y el universo y muestra determinados.

En el capítulo cuatro, discusión de resultados, se presentan los datos obtenidos por la aplicación de la investigación, se inicia con un análisis de la situación financiera actual de la unidad objeto de estudio y se finaliza con la elaboración de dos escenarios viables para la adquisición de maquinaria, en conjunto con sus posibles efectos en un periodo de tiempo a corto plazo.

Para finalizar, se exteriorizan las conclusiones del trabajo de investigación en conjunto con las posibles recomendaciones aplicables, para alcanzar los objetivos planteados y brindar un modelo de planificación viable para la unidad objeto de estudio. Además, se espera que el presente trabajo sea una guía de conocimiento para futuras indagaciones dentro del sector.

## **1. ANTECEDENTES**

Consisten en una breve explicación acerca de los precedentes de la investigación, desde cómo inició el sector ganadero, la unidad objeto de estudio (una finca ganadera dedicada a la crianza y venta de ganado bovino en pie), los principios del marco teórico y su aplicación en Guatemala (abordado a un grado académico de postgrado). En el caso de la perspectiva teórica aplicable, se encuentra la planeación financiera a corto plazo en conjunto con los elementos necesarios para la proyección de futuras oportunidades y/o inversiones que serían de gran utilidad para el aprovechamiento de los recursos financieros.

### **1.1. Antecedentes del sector ganadero**

La ganadería desde siempre se ha considerado como una actividad consistente en la domesticación, reproducción y utilización de diferentes tipos de animales de carácter hogareño, desde la utilización de una vaca para la producción de leche y sus derivados hasta distintos tipos de aves para la producción de huevos o plumajes. No obstante, a pesar de ser una actividad rudimentaria, no existe una fecha exacta del inicio de esta actividad; sin embargo, se tienen pruebas de que se realizaba desde mucho antes que sucediera la colonización por parte de Cristóbal Colón en América en el año de 1493.

Según Díaz (2018) la ganadería inició como una: “práctica desde la antigüedad, los ganados más importantes en número a nivel mundial son los relacionados con la ganadería bovina, ovina y porcina”. (p. 5).

Durante los años de 1900, Guatemala se consideraba el mayor abastecedor de ganado bovino para los países vecinos como Honduras o México; al realizar esto, se lograba que la producción de animales creciera de manera favorable durante las próximas décadas, hasta que para el año de 1950 se implementó (además de la reproducción habitual) la comercialización bovina a través de la importación de grandes cantidades de distintos tipos, colores y razas.

Actualmente, gracias al mejoramiento de los procesos y los constantes avances tecnológicos y nutritivos, se ha logrado alcanzar una producción de carne y leche de calidad que cubre los estigmas necesarios para la alimentación de los guatemaltecos según la canasta básica alimentaria. Según Holguín (2008), en sus inicios “la producción ganadera se realizaba en conjunto con la agricultura puesto que la gente aprovechaba la fertilidad de las tierras para la elaboración de productos para la venta y alimentación de los animales, mencionada actividad se conoce como producción agropecuaria”.

Sin embargo al pasar de los años, los productores decidieron enfocarse principalmente en el engorde del ganado bovino puesto que generaba mayor rentabilidad, tenía menor tiempo de duración del proceso productivo, podía movilizarse la mercancía de ser necesario y además podía sobrevivir en diferentes áreas y/o sectores donde soportaba diversidad de climas que para un cultivo resultaría imposible.

La tolerancia a las diversidades climáticas es una característica significativa en la ganadería centroamericana; puesto que, debido a su condición como “errante”, el ganado bovino puede pastar en tierras de alturas medias y sábanas calientes donde abunda el pasto durante las estaciones de lluvia. Y no es la única temporada donde realizan migración según las condiciones climáticas; durante las estaciones secas (cuando el pasto escasea) el ganado es trasladado a las regiones de costa o bien montañas húmedas donde abunda el pasto sin afectar de ninguna manera a los animales, se mantienen alrededor de estas áreas hasta que la época lluviosa retorne y así sucesivamente durante su etapa de crecimiento y desarrollo.

La producción ganadera siempre ha sido un rubro de gran importancia para la economía guatemalteca puesto que ha funcionado como una fuente de ingresos para la población (principalmente en el área rural), ya que es un producto que puede ser tanto para el consumo interno del país como para la exportación comercial. Derivado de lo anterior, dentro del territorio guatemalteco se encuentra comprobado que las mejores regiones conocidas para la crianza y reproducción de ganado bovino se encuentra en los departamentos de Izabal, Chiquimula y Escuintla.

La ganadería a pesar de ser considerada como un negocio de carne destinado a la alimentación de la población de un país, también es un oficio generador de materias primas utilizadas dentro del sector de la industria.

## **1.2. Antecedentes de la finca ganadera**

La unidad objeto de estudio fue fundada en el año 2019 en el departamento de Izabal, Guatemala; su función principal consiste en la reproducción, crianza y venta de ganado bovino en pie. Las instalaciones se encuentran integradas por 16 caballerías de tierra, seccionadas para cumplir distintas funciones en el proceso productivo (genética, palpado, preñez, maternidad, nacimiento, destetes y media-ceba). Las tierras son un patrimonio familiar de los dueños (distribuidas entre tres hermanos), no obstante, todos aportan sus tierras para mantener la continuidad del negocio; uno de los dueños de la finca, mencionó que, a través del paso del tiempo, se han adquirido distintas razas de ganado bovino para alcanzar una producción de terneras de linaje puro y de carne de la más alta calidad.

En conformidad con lo anterior, la unidad objeto de estudio informó que, para el año 2022 maneja las siguientes razas para la reproducción de su ganado:

La raza Simbrah proviene de Colombia y, al igual que las Brangus, son una mezcla entre dos razas puras integradas por 60% Simmental y 40% Brahman. Entre sus principales características pueden mencionarse una alta resistencia al calor y a las enfermedades, es una raza de temperamento pacífico, no posee restricciones para la pastura, brinda alta calidad lechera, tiene una sexualidad temprana en conjunto con una poderosa facilidad de parto y habilidad materna.

La raza Brangus es de origen americano y consiste en una mezcla entre razas puras (60% de Aberdeen Angus y 40% de Brahman); es un espécimen difícil de obtener puesto que se necesitan entre tres a cuatro generaciones para su producción.

Entre sus características se encuentran su peculiar pelaje negro, son muy resistente a altas temperaturas y las hembras tienen una habilidad materna sorprendente puesto que se desempeñan en su papel de madres hasta con chivos que no corresponden a sus respectivas camadas; sin embargo, ambos sexos son altamente temperamentales.

El ganado Nelore procede de India, su función principal es la producción de leche; sin embargo, también es utilizado para la genética y consecuentemente para la venta de carne; su alimentación consiste principalmente en heno seco y su temperamento es bastante tranquilo a comparación de las demás razas. El ganado Montana también es de origen extranjero proveniente de Italia, naturalmente pueden encontrarse en sus colores principales (blanco y rojo); además, entre sus características pueden mencionarse que son muy buenas productoras de leche cuando se les brinda una buena pastura, son vacas altamente temperamentales y hasta cierto punto, podrían ser consideradas como “salvajes”.

La raza Brahman consiste en una raza proveniente principalmente de los Estados Unidos de América (EE. UU). Entre sus principales características pueden mencionarse que son animales de gran complejión física, son bastante precoces (lo cual es una función principal en el área de preñez) y al momento de su venta y/o destace su carne es de muy buena calidad y textura para el consumo. En concordancia con los Brahman, la raza Senepol es una raza sintética (reconocida como pura, pero compuesta por dos sangres distintas), es una mezcla entre ganado africano (N`Dama) y ganado europeo (Red Poll). Sus principales características son que puede soportar altas temperaturas, resiste a la mayoría de los insectos, es resistente en lo referente a las distintas enfermedades y tiene una capacidad sorprendente de mantener una condición corporal óptima hasta en las peores condiciones de pastura.

Con base en lo anterior, se demuestra que existen diversas razas que podrán ser utilizadas para el propósito de la unidad objeto de estudio; tanto para la crianza y venta de terneras, terneros, vacas o bien toros, como para la conservación de las especies que puedan apoyar a la continuación de la producción de ganado de raza pura.

En Guatemala, existe el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) el cual cuenta con su “Departamento de Registro Genealógico” quienes se encargan de supervisar y regular todos los procedimientos que tengan relación con el registro y reproducción de animales con mejoras genéticas.

El Departamento de Registro Genealógico (S/F) se dedica a “supervisar y regular el procedimiento de registro de animales mejorados, incrementar la productividad, mejora genética y depuración del ganado, contribuyendo a la erradicación de las características fenotípicas y genotípicas indeseables, que pueden afectar la calidad de los animales, fortaleciendo así, la seguridad alimentaria de la población guatemalteca”. Mencionada entidad contribuye a la preservación de razas puras, las cuales (aunque pueden sufrir de ciertas alteraciones genéticas), no deberán perder su pureza natural y sus características que lo representan como único.

En Guatemala se ha realizado la implementación de estos controles de pureza debido a que la ganadería ha alcanzado una alta importancia, en el sector económico, social y financiero; en el sector económico debido a que atribuye al aprovechamiento de los recursos con la finalidad de resolver las distintas problemáticas sociales hasta alcanzar un punto de equilibrio entre producción y ayuda social. De igual manera, dentro del sector económico, una inversión ganadera conlleva un alto grado de capital necesario para la realización de sus operaciones puesto que se necesita la adquisición de animales, tierras aptas para el pastoreo, construcción, maquinaria, mobiliario y equipo, adquisición de los insumos para alimentación, entre otros.

En complemento a la importancia social y económica mencionadas anteriormente, también es importante considerar la finalidad financiera ya que al obtener los ingresos adecuados gracias a la comercialización interna y la exportación tanto de carne como sus subproductos (leche, cueros, criadillas, entre otros); se logra generar mayor plusvalía a la economía guatemalteca y derivado de esto, se logra que el ciclo circular de la economía se mantenga en constante movimiento.

El flujo circular de la economía dentro del sector ganadero se representa al proveer a los hogares de un empleo generador de efectivo, con el cual adquieren productos dentro del sector privado; quienes a su vez al pagar sus correspondientes obligaciones tributarias, devuelven al estado los ingresos necesarios para brindar nuevamente a los hogares todos aquellos bienes y servicios que son obligatorios y de prioridad para la población guatemalteca.

### **1.3. Antecedentes de la planeación financiera**

La planeación financiera consiste en un conjunto de herramientas que apoyan al correcto control y supervisión de los activos de una empresa; sin embargo, para alcanzar la perfección de mencionada técnica, han sido necesarias muchas décadas de estudio por parte de grandes exponentes y la realización de pruebas logró/error.

Según EAE Business School (2017) se comprende que la historia de la planeación financiera se: “remonta a la década de los 70 del siglo pasado, concretamente en Estados Unidos, cuando muchas empresas se dieron cuenta de la necesidad de ejercer control sobre los elementos que de alguna u otra se relacionaban con su estado financiero.” (Sección Sostenibilidad, viabilidad y planificación financiera, párrafo 2.)

No obstante, a pesar de que la planeación financiera haya iniciado en Estados Unidos, esta herramienta utilizada para el control y la mejora del desempeño, ha logrado situarse en un punto de aplicación global; ya que, a través de la historia ha brindado planes estratégicos y presupuestos financieros para la consecución de los objetivos tanto generales como específicos.

El estudio de la planeación financiera es de máxima necesidad para las operaciones de una empresa; por tal motivo, han existido personas que han dedicado su vida al estudio y desarrollo de mencionado arte. Sin embargo, no debe olvidarse dar mención a los máximos exponentes del campo; los cuales de acuerdo con Oviedo, et al., (2018) son:

Rodríguez González (2015), Ortiz Pérez, et al. (2015); González Cruz, Hernández Pérez, Fernández Clúa & Padrón Soroa (2015), para Cuba; Eyzaguirre Rojas (2006) para Perú; Tunnermann Bernheim (2008), con trabajos para América Latina en general desde organizaciones internacionales, Torres Lima & Villafán Aguilar (2008), para México, entre otros. (Sección Introducción, párrafo 5).

Con base en los exponentes anteriores, se puede concluir que en Guatemala no se ha escuchado mayor mención de un exponente que haya dedicado su vida a la mejora de la planeación financiera, únicamente aplicaciones dentro de distintos sectores, pero sin llegar a un nivel de estudio exhaustivo sobre el tema. No obstante, existen estudiantes de la administración financiera que han realizado búsquedas exhaustivas para aprender y aplicar en la economía guatemalteca la planeación financiera; mencionada aplicación se ha realizado principalmente a través de la implementación de modelos que incluyen todos los planes y presupuestos que podrán ser utilizados en la operativa de una empresa.

Entre algunas de las tesis elaboradas a nivel de maestría, que se han enfocado en la planeación financiera aplicada, podría referirse a la Licenciada Brenda Gálvez (2017), quien realizó su investigación nombrada: “Planeación financiera a corto plazo en empresas que prestan servicios de seguridad privada en la Ciudad de Guatemala”. Su enfoque consistió en un diseño de propuesta de planeación financiera a la medida de las necesidades de una empresa de seguridad privada; mencionada investigación, obtuvo como resultados un análisis del punto de equilibrio, el impacto financiero del presupuesto de efectivo y el estado de pérdidas y ganancias proyectado como base para un estado de situación presupuestado.

Otro exponente de la planeación financiera a corto plazo, es el Licenciado Juan Herrera (2016) quien se enfocó en la realización de una investigación nombrada: “Análisis de la estructura de los estados financieros proforma para el fortalecimiento de la planificación y administración financiera en las empresas multinacionales que importan y distribuyen combustibles en Guatemala”.

A través de esta, se estudiaba la mejora en todos los aspectos de análisis y estructura de los estados financieros proforma, para apoyar el fortalecimiento de la planificación y administración financiera; se orientaba en un análisis relativo a un año base sobre la estructura de los estados financieros proforma; además, se verificó que no existían suficientes herramientas de análisis. Sin embargo, si se realizaron comparativos y se identificaron proyecciones.

Por último, pero no por eso menos importante, se considera a la Licenciada Silma Vivar (2014) quien escribió su tesis titulada: “Diseño de la aplicación de un modelo de presupuesto basado en actividades de la industria distribuidora de electrodomésticos en el departamento de Guatemala”. Donde realizó un modelo de presupuesto con el propósito de establecer los efectos que tiene el presupuesto en las empresas del sector; determinada evaluación determinó que existía una inadecuada estructura del presupuesto que afectaba el desempeño dentro del sector, puesto que podrían aplicarse recursos que no eran productivos o relevantes para el proceso.

En concordancia con lo anterior, la planeación financiera puede aplicarse en distintas formas y áreas; sin embargo, para la realización de esta tesis se utilizará el enfoque de planeación financiera a corto plazo, a través de la aplicación de estados financieros proforma y su evaluación contra resultados obtenidos.

## 2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico expone todas las teorías científicas que contribuyen a la resolución del problema de investigación sobre la planeación financiera a corto plazo aplicada para el aprovechamiento de los recursos financieros, en una finca ganadera que se dedica a la crianza y venta de ganado bovino en pie.

### 2.1. Finca ganadera

La ganadería es una actividad económica que se realiza desde la antigüedad (algunos investigadores consideran que desde principios de la colonización en América) y ha logrado trascender con el paso del tiempo, inició a través de un conocimiento empírico que fue perfeccionándose hasta el punto de convertirse en una ciencia (zootecnia), esto debido a los grandes y diversos avances tecnológicos y/o sociales que ha tenido la humanidad.

Según términos de Rodríguez (2018) se comprende que la ganadería: “ha sido fundamental en la historia humana y su desarrollo, puesto que ha brindado el alimento al ser humano desde el principio de los tiempos. Esta actividad ha evolucionado a lo largo de los años, tecnificando muchos de sus procesos para una mayor eficiencia y agilidad en la entrega del producto final.” (p. 20).

Además, según Crespo (2015), indica que en la ganadería de Guatemala: “en los últimos años se han realizado inversiones en el sector ganadero de Guatemala por empresas internacionales, provocando un incremento en la demanda de producto bovino especialmente carne; no se pueden dejar de mencionar los tratados internacionales firmados en la región, al mismo tiempo de generar oportunidades a las empresas locales, también demanda estándares de calidad en la producción de productos alimenticios como carnes y derivados de lácteos.” (p. 1-2).

Al tomar en consideración lo anterior, se comprende que el proceso de transformación de una “finca ganadera empírica” a una “empresa ganadera”, es un escenario terrorífico y turbulento; puesto que todos los elementos (trabajadores, procedimientos, entre otros), se encuentran inmersos en una rutina (donde todo se realiza con base a experiencia); el implementar un cambio en sus operaciones para convertirlos y lograr un escenario estratégico, no tendrá una respuesta inmediata; si no, que deberá aplicarse de manera juiciosa para evitar posibles resistencias al cambio que pudieren ocurrir.

### ***2.1.1. Sistema de producción en una finca ganadera***

El sistema productivo en una finca ganadera dependerá del campo o modalidad al que desea dedicarse; o bien, el producto final que pretende brindar a sus clientes, el cual puede encontrarse ubicado desde el inicio del proceso (nacimiento y destete) hasta el final para su debido destace y distribución (engorde).

Según Holguín (2008), las modalidades de la ganadería al inicio del proceso productivo se dividen en dos formas: “a) Cría sin ordeño y b) cría y desarrollo. En el primer caso, se produce un ternero para la venta al destete, entre los 8 y 10 meses, a un peso de alrededor de los 150-180 kg y en el segundo, se lleva el ternero para la venta a un peso alrededor de los 300-400 kg.” (p. 30).

Además, Loya y Herrera (2019), mencionan que: “el pre engorde es la segunda etapa de la producción de ganado y se realiza en las zonas con disponibilidad de forrajes, generalmente donde se da la cría; esta etapa va desde el destete del becerro hasta alcanzar un peso de hasta 380 kg y se le conoce como media ceba”. (párr. 5).

En concordancia con lo anterior, el proceso productivo de la unidad objeto de estudio consiste en la introducción del ganado en el área de preñez (en compañía de los toros reproductores); un mes después, corresponderá el respectivo palpado para verificar si el ganado deberá ser trasladado al área de maternidad, donde culminará su embarazo y al plazo de seis a ocho meses se realizará el respectivo destete para su venta.

No obstante, después de realizar el procedimiento de destete, se realiza una selección del ganado que podría considerarse como mayor generador de plusvalía, y se resguarda para el procedimiento de media-ceba hasta su respectiva venta. En conclusión, en la unidad objeto de estudio se aplicará el sistema de producción “cría y desarrollo”, donde únicamente se dedicará a la producción de terneros para la crianza y venta de ganado bovino en pie.

## **2.2. Planeación financiera**

En toda empresa es necesario el establecer objetivos para alcanzar sus metas planteadas; sin embargo, los mencionados objetivos no podrán ser ejecutados si no se tiene presente las estrategias, planificaciones, organizaciones y presupuestos necesarios para su realización.

Según Gitman y Zutter (2012), el proceso de planeación financiera inicia con los planes financieros a largo plazo (también conocidos como estratégicos); y a su vez, estos dirigen la formulación de los planes y presupuestos a corto plazo (también conocidos como operativos). (p. 117).

También Morales y Morales (2014), menciona que la planeación financiera es importante debido a que: “proporciona los activos de maquinaria, equipo, capital de trabajo, etc., de tal manera que se desarrollan dos actividades fundamentales aquí: financiamiento e inversión. En este caso se auxiliar de estados financieros proyectados que presenten cifras por un periodo determinado”. (p. 4).

La planeación financiera es uno de los factores más importantes (a pesar de su poca o casi nula aplicación), dentro del área de ganadería, puesto que siempre es necesaria la realización de un plan o bien un conjunto de estrategias a largo plazo, para la consecución y cumplimiento de los objetivos tanto generales como específicos que se ha propuesto una entidad y/o empresa, sin importar su campo de aplicación.

### **2.2.1. Planeación financiera a largo plazo (estratégica)**

La planeación financiera se considera estratégica cuando se realizan planificaciones a largo plazo (mayores a un año), donde se colocan las metas que la empresa desea alcanzar, así como todas aquellas acciones necesarias para su realización.

De acuerdo con Gitman y Zutter (2012), la planeación financiera a largo plazo establece: “las acciones financieras planeadas de una empresa y el efecto anticipado de esas acciones durante periodos que van de 2 a 10 años. Los planes estratégicos a 5 años son comunes y se revisan a medida que surge información significativa”. (p. 117).

Además, Morales y Morales (2014), define que la importancia de la planeación estratégica radica en que: “consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales combinados con otros datos importantes proporcionan la base para que una empresa tome mejores decisiones en el presente para explotar las oportunidades y evitar peligros.” (p. 5).

La planeación estratégica en la finca ganadera se ha elaborado en un plazo de cumplimiento entre cuatro a cinco años para alcanzar sus metas planteadas; además, se realizan reuniones entre los socios de manera anual para corroborar el avance obtenido durante la gestión.

### **2.2.2. Planeación financiera a corto plazo (operativa)**

La planeación financiera se considera operativa cuando se elaboran modelos de presupuestos anuales en conjunto con los estados financieros correspondientes (estados financieros proforma), para la consecución de las operaciones en un periodo anual. De conformidad con Gitman y Zutter (2012), la planeación financiera a corto plazo específica: “acciones financieras a corto plazo y el efecto anticipado de esas acciones”. (p. 118).

La implementación del modelo de planificación financiera a corto plazo en la unidad objeto de estudio, se realizará con el fin de evaluar y alcanzar los objetivos propuestos por los dueños de la finca ganadera; en conjunto con la obtención de mejores resultados tanto económicos como administrativos para las operaciones automatizadas que se obtendrán con la aplicación del presente plan.

### **2.3. Planeación financiera a corto plazo**

La planeación financiera a corto plazo se encuentra integrada por un conjunto de herramientas utilizadas para la planificación de las operaciones de una empresa. Entre mencionadas herramientas se encuentran los pronósticos y presupuestos financieros elaborados con la finalidad de realizar comparativos con los resultados obtenidos.

De conformidad con Ganadería S.A (2019), es necesario recordar que toda planeación financiera a corto plazo en una finca ganadera consistirá en tres puntos principales: el primer punto consiste en que los presupuestos son una herramienta base para evaluar la situación financiera de la finca; de tal manera, que puedan encontrarse oportunidades y ser aprovechadas. El segundo punto se desglosa en mantener registro de todos los ingresos y gastos de las operaciones, puesto que de esta manera se obtendrá un respaldo ante las instituciones fiscalizadoras. Además, es recomendable conocer las disposiciones tributarias que se aplican al sector para poder aprovecharlas o bien no caer en alguna infracción por desconocimiento. Y por último, la reinversión en el negocio es de vital prioridad debido a que al aumentar el capital disponible se logrará actualizar la maquinaria de trabajo, mejorar la calidad de la genética, mejoras en las instalaciones, entre otros. (párr. 3).

Mencionados planes. serán elaborados para cubrir periodos anuales y deberán ser comparados los datos presupuestados contra los reales, para corroborar las variaciones; y de esta manera, se pueda ejecutar una mejor proyección para el próximo periodo.

### **2.3.1. Importancia de la planeación financiera a corto plazo**

La importancia de la planificación financiera radica en la posibilidad de poder anticipar posibles problemáticas y poder brindar una solución oportuna con antelación; además, es necesaria para la toma de decisiones en el presente.

De acuerdo con Morales y Morales (2014), se define la importancia de la planeación financiera así: “radica en establecer los objetivos que la empresa desea conseguir a largo plazo, y se convierten en la guía para desarrollar los planes de acción de mediano y largo plazo que ayudan a lograr objetivos específicos para la empresa.” (p. 5).

La planeación operativa en una finca ganadera podrá alcanzar grandes logros puesto que con su aplicación se visualizarán con anticipación posibles problemáticas; y de igual manera, se brindará la solución que se considere oportuna para cada situación.

### **2.3.2. Ventajas de la planeación financiera a corto plazo**

La planeación financiera operativa brinda grandes ventajas en toda empresa, tanto en su aplicación como en su seguimiento puesto que, si al momento de verificar las metas no se alcanzarán, se podrá realizar cambios (de ser muy necesarios), para convertirlos en propuestas más realistas.

De conformidad con Morales y Morales (2014), las ventajas que presenta la planeación financiera son: “facilitar un examen de interacciones; exploración de opciones, pues analiza y compara muchos escenarios diferentes de manera consistente, puede evaluar varias opciones de inversión y financiamiento, y su impacto sobre los accionistas de la empresa; forma de evitar sorpresas y desarrollar planes sujetos a contingencias; forma de asegurar la factibilidad y consistencia interna; y por último obliga a la administración a pensar en metas y establecer prioridades.” (p.11).

Se concluye que, la planeación financiera operativa podrá ser de un gran apoyo para la finca ganadera, siempre y cuando, se aplique de una manera correcta y consiente, con un enfoque determinado para la obtención de las metas y el cumplimiento de los objetivos de una forma realista.

#### **2.4. Sistema presupuestal**

El sistema presupuestal consiste en una serie de modelos o herramientas que son utilizadas para verificar la situación de una empresa y prever posibles decisiones que pudieran impactar en los recursos financieros de una empresa. En la mayoría de las veces, los presupuestos y/o pronósticos que se utilizan son determinados para una unidad de tiempo mensual, trimestral, semestral o bien anual, puesto que, sí se desearán implementar para una mayor longitud de tiempo, eso podría generar que las variaciones entre lo real y lo presupuesto se conviertan en datos irreales debido a los constantes cambios dentro del mercado.

De acuerdo con Xuyá (2015), se comprende que: “por medio de los presupuestos se analiza el movimiento y resultado de las operaciones económicas de una empresa, en un determinado tiempo, a la vez es una guía para controlar la ejecución del plan financiero.” (p. 50).

En complemento a lo anterior, Cholan (2013), menciona que el sistema presupuestal: “tiene por objeto prever las fuentes y montos de los recursos monetarios y asignarlos anualmente para el financiamiento, tanto de planes, programas y proyectos, como de la organización adoptada, a fin de cumplir los objetivos y metas del sector público y privado, en orden a satisfacer las necesidades sociales. (p.16)

En conclusión, se percibe una dependencia entre la planeación financiera operativa con los presupuestos, puesto que los presupuestos funcionarán como una herramienta de análisis para la planeación financiera operativa y por consiguiente en la toma de decisiones de la empresa.

### **2.4.1. Definición de presupuestos**

Los presupuestos son herramientas fundamentales para la planeación financiera, puesto que se encuentran estrechamente entrelazados con la operativa de una empresa; además, son considerados una parte fundamental en la realización de los objetivos.

De acuerdo con Xuyá (2015), se determina que: “son una herramienta; que por medio de pronósticos financieros ayuda a la administración de una empresa a planear, coordinar y controlar sus operaciones financieras para el logro de sus objetivos.” (p. 45).

También Cholan (2013), define el presupuesto como: “una herramienta financiera que permita anticiparse a corregir situaciones desfavorables que puedan perjudicar la economía de una empresa” (p.72).

En conclusión, se percibe un claro apoyo de los presupuestos hacia la planeación financiera en una finca ganadera, puesto que son utilizados como herramientas para realizar pronósticos financieros necesarios para vislumbrar los posibles escenarios que se presenten.

### **2.4.2. Principios de los presupuestos**

Los presupuestos se basan en principios que son necesarios para la comprensión y elaboración de este, existen muchos autores que brindan distintos puntos de vista para los principios; sin embargo, existe una clasificación general y que se utilizada para la enseñanza a futuros administradores financieros.

Xuyá (2015), realiza la clasificación de los principios del presupuesto de la siguiente manera:

**Tabla 1**

## Principios del presupuesto

Patrocinio	Un presupuesto debe ser respaldado por la empresa.
Participación	Debe ser aceptado y preparado por todos los jefes, gerencias o personas que tengan derecho de tomar decisiones y la responsabilidad de las acciones que intervengan en el logro del éxito del presupuesto.
Previsión	Se debe de prever todos los aspectos que infieran en el logro de los objetivos para determinar planes de acción para contrarrestar o eliminar el impacto.
Responsabilidad	Definir a los responsables de controlar y medir la eficiencia de la ejecución presupuestal.
Coordinación	Armonía entre los diferentes planes que existan dentro de una organización, y que se encuentran coordinados con relación al objetivo de la empresa.
Periodo	Abarcar un ciclo de operaciones de la organización.
Correlación	El presupuesto y la contabilidad deben de basarse en la misma base de información para poder comparar lo presupuestado con lo real.
Aprobación	Admitida por la gerencia y comunicada al personal responsable de ejecutar el presupuesto.
Flexibilidad	Accesible a cambios.
Costo	Las ventajas que se obtengan del control presupuestan deben ser mayor a su instalación y funcionamiento.
Oportunidad	Estar elaborada, aprobada y distribuido en fecha oportuna.
Realismo	Debe de estar elaborado en base a metas y objetivos razonables.

Fuente: Elaboración propia con información de Xuyá (2015).

Para aplicar los presupuestos, se deberá cumplir con todos los principios anteriormente mencionados; de manera, que pueda cumplirse con una correcta planeación financiera operativa aplicada en la realización de un presupuesto de caja, presupuesto de estado de resultados y por último el presupuesto del estado de situación financiera.

### 2.4.3. Ventajas y desventajas de los presupuestos

Como en todo sistema, los presupuestos tendrán ventajas y desventajas al momento de su aplicación en una empresa puesto que su aplicación podrá contraer tanto cosas positivas como negativas. Deberá comprenderse que a pesar de que pueda traer grandes beneficios, a la vez podrá brindar algunas problemáticas; no obstante, su implementación conllevará una serie de pasos que están diseñados para disminuir los riesgos a su mínima expresión.

De conformidad con Xuyá (2015), se pueden subdividir de la siguiente manera:

**Tabla 2**

Ventajas y desventajas del presupuesto

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Comparación real-presupuestado.	Incertidumbre por estimaciones futuras.
Control de ejecución presupuestal.	Requiere tiempo y experiencia.
Reducción de costos y facilita la dirección financiera de la empresa.	Los resultados esperados podrían no ser razonables.
Análisis de las desviaciones generadas.	Poca importancia por la administración.
Permite analizar los puntos débiles y fortalezas financieras de la empresa.	Poca cooperación del personal responsable de la ejecución.
Es un plan financiero.	Falta de coordinación y comunicación.
Ayuda a la obtención de crédito financiero.	Falta de participación en presupuestos.
Apoyo a la delegación de responsabilidad.	Falta de análisis a las problemáticas.

Fuente: Elaboración propia con información de Xuyá (2015).

Según la tabla anterior se comprende que, aunque los presupuestos presenten la misma cantidad tanto de ventajas como de desventajas, también se entiende que la mayoría de las desventajas surgen por el problema del recurso humano. Por lo cual, se espera que con la adquisición de una maquinaria a través de la compra-venta, se logre superar la desventaja del recurso humano.

Además, es de conocimiento general que la situación actual en Guatemala, presenta graves problemas de migración irregular (principalmente en los departamentos cercanos a otros países), lo cual puede considerarse como un gran riesgo para el negocio, puesto que no se tiene un cierto grado de certeza de que los colaboradores de la empresa se quedarán a cumplir sus obligaciones de manera permanente, o bien en cualquier momento puedan acudir en una caravana de migración para no volver. Además, es necesario complementar, que al momento de carecer de mano de obra en el sector, esto provoca el encarecimiento de la ya existente; un punto importante a considerar y que ya ha presentado sus primeros escenarios durante inicios del año 2022 puesto que los lugareños detuvieron las operaciones hasta obtener un aumento de sueldo.

El riesgo mencionado anteriormente es latente, por tal motivo se espera que al momento de adquirir una maquinaria que pueda cumplir con las funciones de los jornaleros (en caso sucediera el escenario de migración), únicamente se necesitará de uno o dos operarios quienes tendrán que manejar el tractor utilitario o bien guiar el camino para realizar el trabajo respectivamente. De igual manera, se utilizará la estrategia de rotación de personal, para disminuir el riesgo si alguno de los dos desea migrar, el otro podrá cubrir su puesto sin mayor contratiempo.

#### ***2.4.4. Clasificación de los presupuestos***

La clasificación de los presupuestos (al igual que los principios) se ha realizado desde distintos puntos de pista a través del tiempo y realizado por distintos autores que han alcanzado a estudiar y definir diferentes perspectivas para el tema; sin embargo, también existen clasificaciones universales para la mejor comprensión de los interesados en su aplicación.

De acuerdo con Burbano (S.F), los presupuestos pueden clasificarse de la siguiente manera:

**Tabla 3**

Clasificación de los presupuestos

Según la flexibilidad	Rígidos, estáticos, fijos o asignados	Se elaboran para un solo nivel de actividad en la que no se requiere reajustar el costo inicial.
	Flexibles o variables	Se elaboran para diferentes niveles de actividad y pueden adaptarse a las circunstancias que surjan en cualquier momento.
Según el periodo	A corto plazo	Se planifican para cumplir el ciclo de operaciones de un año.
	A largo plazo	En este campo se ubican los planes de desarrollo del estado y de las grandes empresas.
Según campo de aplicabilidad	Operación o económicos	Incluyen los presupuestos de todas las actividades para el periodo siguiente, el cual se elabora y su contenido se resume en un estado de resultados.
	Financieros	Incluyen el cálculo y/o rubros que inciden fundamentalmente en el balance.
Según sector de utilidad	Público	Cuantifican los recursos que requieren los gastos de funcionamiento, inversión y servicio de deuda pública de los organismos y entidades oficiales.
	Privado	Los utilizan las empresas privadas como base de planificación de las actividades organizacionales.
	Tercer sector	Organización sin ánimo de lucro constituida para prestar un servicio que mejora la calidad de vida.

Fuente: Elaboración propia con información de Burbano (S.F).

Con base en la clasificación mencionada, se concluye que en los presupuestos elaborados y aplicados para la unidad objeto de estudio, se encontrarán ubicados en dos campos: económicos puesto que resumen pérdidas, ganancias y operaciones de efectivo (presupuesto de caja y presupuesto de estado de resultados); y en el sector privado, por que serán realizados sobre una sociedad anónima con activos, pasivos y capital (presupuesto de situación financiera).

### **2.4.5. Procedimientos del sistema presupuestal**

El sistema presupuestal se encuentra integrado por un conjunto de procedimientos para la realización de los presupuestos; por lo que, a continuación, se mencionan los pronósticos y presupuestos necesarios para la elaboración de un modelo de sistema presupuestal para una finca ganadera dedicada a la crianza y venta de ganado bovino.

#### **2.4.5.1. Determinación de ingresos.**

Los ingresos son el rubro más importante para toda empresa, dentro de la terminología de los presupuestos son considerados como la base para la realización de estos. Para elaborar la proyección de los ingresos existen distintos métodos para su preparación; sin embargo, los más utilizados son el método de factores (con base a conocimientos empíricos sobre el campo) y el de mínimos cuadrados (aplicación de fórmulas matemáticas a los datos históricos para pronosticar datos futuros, los cuales no son exactos, pero tendrán un cierto grado de certeza).

Xuyá (2015), define el método de factores como:

El de mayor objetividad entre los métodos de cálculo de las ventas presupuestadas, porque considera en su determinación, los elementos cualitativos que se dieron en el periodo anterior. Los elementos por considerar al usar el método de factores, para la proyección de las ventas son: factores específicos, fuerzas económicas generales e influencia administrativa. (p.51).

No obstante, en concordancia con Gómez (2006), la operatoria del método de mínimos cuadrados se: “opera tomando como base la ecuación de la línea recta, a cada variable de la ecuación se le asigna una variable, resultado de la operatoria de la serie histórica” (p. 26).

En conclusión, de los métodos mencionados, en la unidad objeto de estudio se aplicará el método de mínimos cuadrados debido a que tiene un punto de ventaja (a pesar de que trabaja sobre datos históricos), puesto que el método de factores depende de las variaciones entre un año y otro; sin embargo, la volatilidad dentro del sector ganadero no permite poder brindar un alto nivel de seguridad de que los factores, no cambien en el próximo mes de operaciones.

Mientras que, la aplicación de mínimos cuadrados, aunque no podrá ser muy realista, brinda una mayor veracidad de que los números obtenidos a través del cálculo matemático no estarán tan distanciados de la realidad al momento de realizar el comparativo real-presupuestado de las operaciones efectuadas durante el primer semestre del año 2023.

Aunque los cambios sean leves, las variaciones dentro del mercado (tanto nacional como internacional) son factores determinantes para los ingresos y egresos que son proyectados para un periodo propuesto. Por lo tanto, al aplicar el método de mínimos cuadrados se podrá tener una proyección con consideración de los últimos años, que aunque no será muy veraz, tendrá más viabilidad que la determinación por factores según el criterio de un analista.

#### **2.4.5.2. Presupuesto de operación.**

Los presupuestos de operación son todos aquellos que, con base en la determinación de los ingresos en conjunto con otros factores de operación, tendrán una función para la proyección de los rubros que integran las pérdidas y ganancias del periodo.

Xuyá (2015), establece cuales son los presupuestos necesarios para la determinación de los rubros que integran el estado de resultados:

**Tabla 4**

Presupuestos necesarios para la elaboración del estado de resultados

Presupuesto de ventas	Refleja la estimación de los ingresos que se considera obtener para un periodo.
Presupuesto de inventarios	En empresas industriales refleja el movimiento de la materia prima, insumos y productos terminados. Al elaborarlo se relaciona con el presupuesto de producción, compras y ventas. Se debe determinar, en unidades el inventario final deseado, que es el número de existencias adecuadas a mantener en bodega, según las ventas y rotación de los inventarios.
Presupuesto de compras	Este se encuentra relacionado con el presupuesto de producción, venta e inventario. Para determinar el nivel de las compras pueden utilizarse los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Estabilizada:</b> la cantidad de unidades a comprar, se distribuye uniformemente entre cada uno de los periodos que correspondan.</li> <li>➤ <b>Variable:</b> el número de unidades a comprar es diferente en cada periodo y la distribución puede hacerse aplicando los procedimientos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Base de rotación de inventario:</b> en este procedimiento el inventario final es el total de unidades que se esperan vender en el siguiente periodo.</li> </ul> </li> </ul>
Presupuesto de costo de ventas	Refleja el costo y la ganancia marginal que tendrá la empresa al cumplir las ventas que se estimen realizar.
Presupuesto de gastos de operación	Lo integran los gastos presupuestados que incurre la empresa por mantener sus operaciones. Estos pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Gastos fijos:</b> son los gastos que se calculan con cierta certeza y exactitud para un periodo presupuestado.</li> <li>➤ <b>Gastos variables:</b> su cuantía es en función del volumen de unidades vendidas.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con información de Xuyá (2015).

Los presupuestos de operación son necesarios para determinar y elaborar el estado de pérdidas y ganancias, en conjunto con algunas de las directrices necesarias tanto para el presupuesto de efectivo como el presupuesto del balance de situación financiera. En la unidad objeto de estudio se aplicarán el presupuesto de ventas (método de mínimos cuadrados), de inventarios y compras (con base a rotación de inventarios), de costo de ventas (a través del costo promedio manejado dentro del sector ganadero en los términos de destete y media ceba) y de gastos de operación (gastos fijos).

### **2.4.5.3. Presupuestos financieros.**

Los presupuestos financieros son el conjunto de todos los presupuestos elaborados (ingresos, costos, inventarios, compras y gastos); los cuales, al ser consolidados y segmentados, se convierten en la principal herramienta de la planeación financiera.

Xuyá (2015), establece que los presupuestos financieros son los siguientes: para iniciar se presenta el presupuesto de caja que ayuda con el control de ingresos y egresos del efectivo, las inversiones que se efectuarán y el establecer el grado de liquidez. Se elabora con la información del estado de resultados presupuestado y estado de situación financiera presupuestado, y debe de estar a cargo de la gerencia financiera. Después se continua con la elaboración del estado de resultados presupuestado con apoyo de los presupuestos de operación, para su estudio y conocer la rentabilidad del periodo si se dan los factores previstos. Por último, se proyecta el estado de situación financiera presupuestado, el cual refleja la situación financiera de la empresa actual, en conjunto con todos los factores proyectados y como impactan al final del periodo. (p. 58-59).

Los estados financieros presupuestados (también conocidos como estados financieros proforma), son utilizados para corroborar que las operaciones planeadas puedan realizarse con cierto porcentaje de credibilidad; sin embargo, por ser realizados sobre suposiciones, también es comprensible cierto grado de incertidumbre acerca de su veracidad. Por lo tanto, es necesaria la verificación de lo presupuestado contra lo real para corroborar la desviación entre la información.

#### **2.4.5.4. Clasificación de las entradas y salidas de efectivo.**

El presupuesto de caja al igual que toda contabilidad, maneja tanto entradas como salidas en sus operaciones. Las entradas serán cuando existan ingresos de efectivo a las arcas de la empresa y las salidas cuando la empresa cumpla con sus obligaciones tanto a corto como a largo plazo.

De conformidad con Gitman y Zutter (2012), las entradas y salidas de efectivo que pueden presentarse en el presupuesto de caja son: “las entradas que consisten en la disminución de cualquier activo, aumento de cualquier pasivo, utilidad neta después de impuestos, depreciación y otros gastos no realizados en efectivo y venta de acciones. Y las salidas que pueden ser el aumento de cualquier activo, disminución de cualquier pasivo, pérdida neta, dividendos pagados y readquisición o retiro de acciones.” (p. 111).

Sin embargo, a pesar de que la mayoría de las operaciones de una empresa manejan efectivo, existen algunas operaciones (como las depreciaciones) que son operaciones no monetarias; en otras palabras, son operaciones que no generan un desembolso o ingreso real de efectivo.

### **3. METODOLOGÍA**

La metodología se encuentra integrada por la definición del problema que incluye la especificación y delimitación del tema tratado en la investigación, de manera que pueda relacionarse la planeación financiera a corto plazo con los procesos productivos en una finca ganadera dedicada a la crianza y venta de ganado bovino en pie; por lo cual, se especificará y delimitará con la mayor precisión posible.

#### **3.1. Definición del problema**

La ausencia de planeación financiera a corto plazo en una finca ganadera que se dedica a la crianza y venta de ganado bovino en pie, provoca el poco o casi nulo aprovechamiento de los recursos financieros en la unidad objeto de estudio. Por tal motivo, se planteó realizar algunos estudios y análisis que fueran de apoyo para mejorar las operaciones de la empresa y de esta manera solucionar el decaimiento de las ganancias a través de la reducción de algunos costos y gastos que han llegado a considerarse innecesarios, puesto que existen otras alternativas viables que generarían menor costo como el caso de la adquisición de maquinaria.

Derivado de lo anterior, surge la definición general del problema: ¿Cuál es el impacto que puede provocar el aprovechamiento de los recursos financieros, derivado de la implementación de planeación financiera a corto plazo, en la unidad objeto de estudio?

#### **3.2. Preguntas de la investigación**

Los temas y subtemas que se desarrollarán durante la investigación, serán de gran apoyo y/o soporte para la identificación concreta del problema. Además, facilitarán los mecanismos necesarios para la implementación de procesos y el control de los recursos financieros de la unidad objeto de estudio. A continuación, se presentan las preguntas de investigación que fueron utilizadas para definir los temas y subtemas:

- ¿Cuál es la importancia de un modelo de planeación financiera a corto plazo en la unidad objeto de estudio?
- ¿Cuál es la relevancia de los planes operativos en la toma de decisiones en una finca ganadera?
- ¿Cuál es la importancia de evaluar los posibles escenarios para la adquisición de un tractor utilitario en la unidad objeto de estudio?
- ¿Cómo el empleo de estados financieros proforma podría evitar posibles problemáticas en la unidad objeto de estudio?
- ¿Cómo podría implementarse la aplicación de planes financieros operativos en la unidad objeto de estudio?

### **3.3. Delimitación del problema**

La delimitación del problema de investigación tiene como objetivo principal establecer la unidad de análisis específica a estudiar, el tiempo que será necesario para realizar la indagación y el espacio físico que se emplea para elaborar la investigación. Los límites de la investigación se dividen en sectorial, temporal y geográfico.

#### **3.3.1. Punto de vista**

El punto de vista aplicado en la presente investigación se encuentra enfocado en la Administración Financiera.

#### **3.3.2. Unidad de análisis**

La unidad de análisis consistió en una finca dedicada al sector ganadero y enfocada a la crianza y venta de ganado bovino en pie.

#### **3.3.3. Periodo histórico**

El análisis de información que se realizó fue del primer semestre del año fiscal 2022.

### **3.3.4. *Ámbito geográfico***

El espacio geográfico donde se ubica la unidad de análisis es en el Departamento de Izabal.

## **3.4. *Objetivos***

Los objetivos de investigación constituyen los propósitos, metas o fines que se pretenden alcanzar al realizar el proceso de indagación relacionada con la falta de planeación financiera a corto plazo en una finca ganadera, dedicada a la crianza y venta de ganado bovino en pie; lo cual genera el poco o casi nulo aprovechamiento de los recursos financieros.

### **3.4.1. *Objetivo general***

El objetivo general engloba el fin primordial de realizar una indagación; el objetivo principal de la investigación es el siguiente:

Implementar un modelo de planeación financiera a corto plazo para lograr el aprovechamiento máximo de los recursos financieros en una finca ganadera.

### **3.4.2. *Objetivos específicos***

Los objetivos específicos son elaborados con el fin primordial de brindar una serie de pasos necesarios, para alcanzar el objetivo general. Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Recopilar y analizar la información financiera de la unidad objeto de estudio para diseñar los planes operativos necesarios en la toma de decisiones.
2. Examinar los posibles escenarios (adquisición al contado o al crédito) para planear y evaluar la adquisición de un tractor utilitario.

3. Realizar estados financieros proforma (Flujo de caja proyectado, Estado de resultados proyectado y Estado de situación financiera proyectado), con la finalidad de prever posibles problemáticas y brindarles una solución oportuna.
4. Diseñar el modelo de planeación financiera a corto plazo para la unidad objeto de estudio.

### **3.5. Método científico**

El método científico se refiere a la fuente que inspira y guía al investigador durante todo el proceso de indagación; algunos autores como Hernández et, al. (2014), lo definen como:

La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva. Se puede manifestar de tres formas: cuantitativa, cualitativa y mixta. Esta última implica combinar las dos primeras. (p.149).

Además, la investigación es de tipo aplicada; según Vargas (2009), consiste en: “la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en provecho de los grupos que participan en esos procesos y en la sociedad en general, además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina.” (p. 159).

De igual manera, la recolección de información se enfocó en un diseño no experimental; además, se utilizaron las tres fases del método científico:

Se inició con la fase indagadora donde se planificó y ejecutó la recolección de la información en la unidad objeto de estudio, para adquirir mayor conocimiento de sus procesos y recabar las evidencias necesarias para estudiar a la finca ganadera; de esta manera, se iniciaría con la elaboración de los datos necesarios a estudiar.

Después se realizó la fase demostrativa donde se aplicaron técnicas (análisis de documentos), e instrumentos (estados financieros y cédula de variaciones presupuestarias), que permitieron obtener y cuantificar las evidencias necesarias para comprobar la problemática del plan.

Para finalizar se efectuó la fase expositiva donde se expusieron los resultados obtenidos durante la investigación a los interesados y/o involucrados; mencionados resultados, fueron divulgados y expuestos (puesto que no tendría mayor sentido tanto esfuerzo y conocimiento para no compartirlo) a través del trabajo profesional de graduación.

### **3.6. Universo y muestra**

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), directamente en la Dirección de Sanidad Animal informan que, para el año 2022: “únicamente se encuentran registradas 74 fincas en el departamento de Izabal”. (Ver anexo no. 7).

Por lo anterior, se demuestra que el universo de la investigación se encuentra integrado por 74 fincas ganaderas en el departamento de Izabal, distribuidas en los municipios de Puerto Barrios, Morales, Livingstón, Los Amates y el Estor.

Además, el tipo de muestra que se empleó fue la no probabilística y el tamaño de la muestra fue de una finca ganadera dedicada a la crianza y venta de ganado bovino en pie, ubicada dentro del departamento de Izabal.

### **3.7. Enfoques, alcance y diseño**

La investigación fue aplicada con un enfoque cualitativo, puesto que se recolectaron y analizaron los datos para revelar nuevas inquietudes en la unidad objeto de estudio. Esto concuerda con la definición brindada por Hernández et, al. (2014), que menciona: “Los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos.” (p. 7).

Además, se decidió que se realizará con un alcance exploratorio puesto que este es conocido por su orientación a estudiar temas poco conocidos; en el área de la ganadería se han presentado diversidad de estudios a nivel mundial, sin embargo, muy pocos son dedicados a la implementación de presupuestos en la administración de una finca ganadera. Por lo cual se concuerda con la definición elaborada por Hernández et, al. (2014), acerca de los estudios exploratorios: “Se emplean cuando el objetivo consiste en un tema poco estudiado o novedoso.” (p. 91).

Por último, el diseño de investigación aplicado fue no experimental, puesto que no hubo ningún tipo de influencia o manipulación en los factores que se interrelacionaron y analizaron. De acuerdo con esto, Hernández et, al. (2014), menciona que la investigación no experimental consiste en: “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de las variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.” (p. 152).

### **3.8. Técnicas**

Las técnicas de investigación documental son todas aquellas utilizadas para la recolección de información teórica relacionada con la problemática que se presenta dentro de las operaciones de la unidad objeto de estudio; y las técnicas de investigación de campo son las utilizadas para recolectar datos de manera directa a través de testimonios y/o documentos proporcionados por la unidad de análisis. Para la presente investigación serán las siguientes:

#### ***3.8.1. Técnicas de investigación documental***

Las técnicas de investigación documental fueron utilizadas y aplicadas para la recolección de la información necesaria para construir ciertos aspectos de la indagación como el marco teórico (aplicable a la problemática detectada y a la explicación de ciertos procesos productivos de la entidad) y los antecedentes (breve historia de la fundación y operación de la unidad objeto de estudio).

Fueron consultadas varias fuentes bibliográficas como tesis, libros elaborados por especialistas, artículos dedicados al campo, reseñas brindadas por entidades que se dedican al mismo campo, entre otros; los cuales, fueron procesados a través del resumen, análisis y síntesis para seleccionar únicamente la información tanto financiera como de carácter general que se consideró como indispensable para la investigación.

### **3.8.2. Técnicas de investigación de campo**

Las técnicas de investigación de campo permitieron la recopilación de información directa a través de testimonios y análisis de documentos que permiten soportar la teoría aplicada a la práctica. Además, a través de la consecución de las técnicas se estudian los documentos financieros necesarios para la elaboración del modelo de planeación financiera a corto plazo; el cual, se convertirá en herramienta indispensable para la toma de decisiones.

#### **a) Técnica de análisis de documentos**

Se aplicará la técnica de análisis de documentos, la cual tomará como base el análisis del estado de resultados y el estado de situación financiera del periodo anterior. Además, se realizarán y analizarán cédulas comparativas de los estados financieros para determinar las varianzas presupuestarias, necesarias para la elaboración de la siguiente y/o última herramienta que consiste en los estados financieros proforma, utilizados para la creación del modelo de planeación financiera a corto plazo enfocado a la maximización del uso de los recursos.

## 4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El capítulo de discusión de resultados se encuentra integrado por cinco partes, para iniciar se presenta un breve análisis vertical de los estados financieros actuales que comprenden el periodo del primer semestre de la unidad objeto de estudio (estado de resultados y estado de situación financiera). En la segunda parte, se presentan dos propuestas para la adquisición de un tractor utilitario ya sea que se cancele al contado o bien se decida aplicar a una compra a crédito (presupuestada para 12 meses).

En la tercera parte, se presentan los cálculos y presupuestos operativos necesarios para lograr la elaboración de los estados financieros proforma para el primer semestre 2023 con ambos escenarios; lo cual comprende la parte cuatro del capítulo. Y por último, se elaboró la quinta parte, donde se presenta un comparativo entre lo real y lo presupuestado para demostrar la variación (positiva o negativa) que presentará la adquisición del tractor y la implementación de los estados financieros proforma dentro de la finca ganadera.

### 4.1. Situación financiera actual de la finca ganadera

En la actualidad, la finca ganadera se ha mantenido estable de manera tanto económica como legal durante varios períodos; sin embargo, con el paso del tiempo, se ha identificado que la migración de la mano de obra ha aumentado y los controles en conjunto con las estrategias, ya no son suficientes para mantener las operaciones por mucho tiempo más. Por tal motivo, se presenta la propuesta de adquirir maquinaria que ayude a agilizar los procesos y disminuir el aumento de los costos que sean posibles; así como la reducción del riesgo latente de la migración irregular dentro del sector.

Además de lo anterior, se espera cubrir la necesidad de implementar un sistema de planeación financiera a corto plazo integrado por los tres presupuestos base y que de esta manera se puedan anticipar posibles problemáticas y brindarles una solución oportuna.

Para iniciar, se presentan a continuación los estados financieros que comprenden el primer semestre 2022, los cuales fueron analizados de manera vertical para identificar los rubros más representativos para la empresa. Además, es necesario aclarar que los datos presentados en conjunto con la información de la empresa han sido modificados para proteger la integridad financiera de la unidad objeto de estudio.

#### 4.1.1. Análisis vertical del estado de resultados

El estado de resultados estudiado abarcó los meses de enero a junio del año 2022 (ver anexo 1).; lo anterior, se realizó para determinar cuáles son los puntos más determinantes en los ingresos y gastos que maneja la unidad objeto de estudio.

**Tabla 5**

Estado de resultados primer semestre 2022 (análisis vertical)

Cifras expresadas en quetzales y porcentajes

<u>Descripción</u>	<u>2022</u>	<u>%</u>
<b>Ingresos</b>		
Ventas	Q1,437,024	100%
Costo de Ventas	Q 860,627	60%
Margen Bruto	Q 576,397	40%
<b>Gastos de Operación</b>		
Sueldos Ordinarios	Q 164,100	11%
Muertes de Animales	Q 73,803	5%
Gastos Caja Chica Finca 1	Q 123,336	9%
Gastos Caja Chica Finca 2	Q 36,610	3%
Gastos Caja Chica Finca 3	Q 16,912	1%
Ganancia Antes de Impuesto	Q 161,636	11%

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Como puede observarse, la empresa manejó durante el primer semestre 2022 un margen bruto del 40%, esto debido a que sus costos se incrementaron debido a la aplicación de diversos medicamentos para contrarrestar una infección que se produjo en las vacas reproductoras que provocaba abortos espontáneos y por ende la capacidad productiva de la finca; no obstante, el precio de mercado no permitió el aumento del precio de venta.

Al analizar los gastos, el rubro más representativo es el pago de sueldos (11%), el cual se destina al pago de vaqueros y el doctor de palpados. Sin embargo, aunque los demás rubros son menores, dentro de las integraciones de gastos de caja chica se encuentra: el pago de jornaleros para mantenimiento de pastizales, recompensas por eliminación de culebras y pago de gastos menores como combustibles, repuestos, entre otros.

#### **4.1.2. Análisis vertical del estado de situación financiera**

El estado de situación financiera analizado comprende el periodo de enero a junio 2022 (ver anexo 2).; lo anterior se realizó para determinar cuáles son los rubros más representativos tanto en los activos como en el patrimonio de la unidad objeto de estudio.

**Tabla 6**

Estado de situación financiera primer semestre 2022 (análisis vertical)

Cifras expresadas en quetzales y porcentajes

<u>Descripción</u>	<u>2022</u>	<u>%</u>
<b>Activo</b>		
<b>Activo No Corriente</b>		
Inventario de Toros (Genética)	Q 528,040	9%
Inventario de Vacas	Q4,412,399	74%
<b>Activo Corriente</b>		
Caja y Bancos	Q 736,173	12%
Inventario de Producto	Q 261,486	5%
Suma de Activo	Q5,938,098	100%
<b>Patrimonio Neto</b>		
Capital	Q5,000,000	84%
Ganancia del Periodo Anterior	Q 776,462	13%
Ganancia del Ejercicio	Q 161,636	3%
Suma de Pasivo y Capital	Q5,938,098	100%

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Se puede observar que dentro de su activo, el más representativo es el ganado reproductor (tanto vacas como toros), lo cual alcanza un porcentaje representativo del 83%. Mientras que, su activo corriente abarca un 17% entre su disponibilidad de efectivo y el inventario de productos utilizados para el cuidado de los animales.

En complemento, se observa que no tienen cuentas que integren un pasivo de la empresa, por tanto, se comprendería que la empresa no aprovecha los beneficios que podría obtener a través del crédito a los proveedores y así financiarse por un tiempo a través de ese plazo. Por último, se integra un patrimonio integrado por un capital del 84%, representado en la aportación del ganado en el activo no corriente, y una ganancia del ejercicio de los últimos 6 meses del 16%.

#### **4.2. Propuesta para la adquisición de maquinaria**

Después de identificar los principales factores que afectan la capacidad productiva de la unidad objeto de estudio (la migración irregular que genera el encarecimiento de la mano de obra), se determinó que la adquisición de maquinaria sería un avance tecnológico necesario que puede brindar grandes beneficios a la finca. Derivado de lo anterior, se realizaron cotizaciones con varias empresas, hasta seleccionar a una compañía guatemalteca que se dedica a la importación y venta de maquinaria (la cual por motivos de confidencialidad no se mencionará la misma).

La maquinaria por adquirir consiste en un tractor utilitario “marca JOHN DEERE modelo 6125E. Motor John Deere Powertech 4045T, 4 Cilindros turbo cargado 4.5 Lts. 125 HP al volante a 2,100 RPM, 111.8 HP a la Toma de Fuerza. Transmisión Synchronized 12F/4R. Embrago húmedo, Enganche de 3 puntos, control mecánico Cat. II. Capacidad de levante 7,304 Lbs. Dos válvulas de control selectivo. Cadenas estabilizadoras. Neumáticos Traseros 18.4-38 8PR R1. Eje delantero de doble tracción, con diferencial limitado. Neumáticos Delanteros 14.9-24 8PR R1. 10 contrapesos delanteros y 4 contrapesos traseros. Marco de seguridad con techo. SERIE CHASIS 1P06125ETM0000620 MOTOR PE4045E022407.”

La compañía con quien se realizará la compraventa ofrece dos posibles alternativas de pago (al contado y al crédito), las cuales fueron consideradas para la determinación de los estados financieros proforma de la unidad objeto de estudio para el periodo 2023.

#### **4.2.1. Adquisición al contado**

La adquisición del tractor utilitario al contado se realizaría durante el mes de enero y febrero del año 2023 consecutivamente, a través de dos desembolsos de efectivo (vía transferencia electrónica bancaria) por un monto de Q270,000.00 cada uno; hasta alcanzar un monto total de Q540,000.00. Los pagos podrán realizarse a la compañía en dos partes: la primera mitad al finalizar el cierre del contrato y la segunda al recibir el producto en las instalaciones.

**Tabla 7**

Escenario al contado enero-febrero 2023

Cifras expresadas en quetzales

Enero 2023 (Cierre del Contrato)	Q	270,000
Febrero 2023 (Recepción de la Maquinaria)	Q	270,000
Pago Total por el Tractor	Q	540,000

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

#### **4.2.2. Adquisición al crédito**

Se formalizaría durante el transcurso del año 2023, lo cual es un factor importante dentro del presupuesto de caja a realizar, puesto que se ejecutará la operación a través de varios desembolsos de efectivo (transferencias electrónicas bancarias); las cuales se elaborarían de la siguiente manera: primero se ejecuta un desembolso inicial de Q155,208.00 para asegurar que se realizará el contrato de la compraventa, después quedaría un saldo de Q384,792.00 el cual se cancelará mediante 12 pagos mensuales (siempre con la misma modalidad de pago y sin intereses) de Q32,066.00. Por lo tanto, se espera que a través de este método de pago se pueda disminuir el impacto que generaría una adquisición al contado de la maquinaria y pueda utilizarse el efectivo sobrante en alguna otra actividad que generará más beneficios para la empresa.

A continuación, se presenta la tabla de amortización para un año, si fuera adquisición al crédito:

**Tabla 8**

Escenario al crédito enero-diciembre 2023

Cifras expresadas en quetzales

No.	Descripción	Abono	Saldo
1	Saldo Inicial		Q540,000
2	Desembolso Inicial	Q155,208	Q384,792
3	Enero	Q 32,066	Q352,726
4	Febrero	Q 32,066	Q320,660
5	Marzo	Q 32,066	Q288,594
6	Abril	Q 32,066	Q256,528
7	Mayo	Q 32,066	Q224,462
8	Junio	Q 32,066	Q192,396
9	Julio	Q 32,066	Q160,330
10	Agosto	Q 32,066	Q128,264
11	Septiembre	Q 32,066	Q 96,198
12	Octubre	Q 32,066	Q 64,132
13	Noviembre	Q 32,066	Q 32,066
14	Diciembre	Q 32,066	Q -
	Total	Q540,000	

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

#### **4.2.3. Adquisición a través de un crédito bancario**

Además, de los dos escenarios brindados por la institución que proporcionará la maquinaria, se analizó la adquisición por medio de un préstamo bancario pagadero a 6 meses durante el año 2023.

Derivado de lo anterior, se cotizaron las distintas tasas de interés que ofrecen los bancos del sistema para seleccionar la que brindará a la empresa la menor tasa aplicable en el mercado; por lo que se estableció como mejor oferente al Banco Industrial S.A, quien ofreció una tasa preferencial del 4% mensual sobre saldo, debido a los amplios servicios que la empresa maneja a través de sus sistemas electrónicos. Además, la empresa se comprometería a realizar todas sus operaciones (pagos de planillas, a proveedores, entre otros), a cambio del beneficio.

### Tabla 9

Escenario con préstamo bancario primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

**DATOS:**

Préstamo (A)	540,000	
Tasa Interés (%)	0.0400	
Tiempo (n)	6	R = Q 103,011.43
Cuota Nivelada ( R )	?	

#### TABLA DE AMORTIZACIÓN

MES	CUOTA NIVELADA	INTERES	ABONO A CAPITAL	SALDO
0		-	-	Q 540,000.00
1	103,011	21,600.00	Q 81,411.43	Q 458,588.57
2	103,011	18,343.54	Q 84,667.88	Q 373,920.69
3	103,011	14,956.83	Q 88,054.60	Q 285,866.09
4	103,011	11,434.64	Q 91,576.78	Q 194,289.30
5	103,011	7,771.57	Q 95,239.86	Q 99,049.45
6	103,011	3,961.98	Q 99,049.45	Q 0.00

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Como se observa en la tabla anterior, la adquisición de la maquinaria a través de un préstamo bancario no puede considerarse como una opción viable; puesto que, al analizar las opciones que brinda la empresa que provee la maquinaria (opción al crédito sin intereses) y que la empresa cuenta con una disponibilidad de efectivo inmediata para la adquisición al contado, no es viable generar un gasto por concepto de intereses. Mencionada situación se encuentra respaldada en que los dueños de la empresa habían realizado con anticipación una planificación para contar con el efectivo necesario para la adquisición de la maquinaria; por tal motivo, no desean tomar en cuenta la propuesta del préstamo para su modelo.

#### **4.2.4. Costo de las fuentes de financiamiento**

Al evaluar la adquisición de un tractor utilitario mediante las dos fuentes de financiamiento indicadas anteriormente, se podrían presentar algunos factores producto de la utilización de los mismos. Por lo anterior, se pueden mencionar los siguientes costos complementarios, derivados de la compra por medio de financiamiento:

- **Adquisición al crédito a través de la empresa:** este escenario brinda mayores beneficios que costos; puesto que, la proveedora además de no efectuar el cobro de intereses por el financiamiento de 12 meses brinda el mantenimiento a la maquinaria por el método de horas trabajadas, que la empresa llegará a necesitar derivado de la garantía. No obstante, existe un riesgo en este escenario, puesto que, en caso se llegará a incumplir con una cuota del contrato, la proveedora tendrá el derecho de poder retirar la maquinaria, si así lo considera necesario.
- **Adquisición al crédito a través de una institución bancaria:** este escenario podría generar mayores costos que beneficios, ya que a pesar de que generaría un gasto que podría considerarse beneficioso derivado de la disminución en el pago del Impuesto Sobre la Renta (ISR); también generaría mayores repercusiones financieras, al formular un gasto innecesario para continuar con las operaciones, en virtud que la empresa cuenta con disponibilidad de efectivo para sus operaciones y/o adquisiciones de activos.

#### **4.2.5. Desventajas y limitantes al adquirir un tractor utilitario**

Como toda inversión, la adquisición de maquinaria podría generar beneficios, pero de igual manera podría provocar diversas situaciones que tendrían un impacto negativo en las operaciones tanto financieras como comerciales para una empresa. Derivado de lo anterior, es importante detallar cuales serían las posibles problemáticas al adquirir un tractor utilitario para las operaciones de la unidad objeto de estudio.

A nivel financiero se presenta el riesgo de mercado, donde se pueden producir pérdidas, derivadas de las fluctuaciones del mercado o bien los patrones de consumo que presentan los clientes sobre el producto que ofrece la empresa (ganado bovino en pie). Lo cual generaría una disminución del flujo de efectivo en virtud que no se percibirían los ingresos esperados para cubrir las cuotas de la maquinaria en el tiempo y período estipulado; y en consecuencia, se presentaría el riesgo de perder el activo al ser retirado de las instalaciones por parte del proveedor (según cláusulas del contrato realizado).

A nivel operativo se deberá contemplar la posible problemática, que se puede generar en la actitud y motivación del personal; puesto que, en conjunto con la falta de capacitación de los trabajadores, se generen fallas tanto tecnológicas (algún corto circuito que detenga las operaciones) o bien humanos por la falta de capacitación del personal (algún accidente por la mala utilización del equipo).

A nivel comercial, se presenta la morosidad como el principal factor de incertidumbre y riesgo, ya que al realizar negocios enfocados en “la confianza con el cliente”, existen casos donde transcurren los cinco días de crédito (plazo máximo para este tipo de negocios), pero el comprador no cancela el producto. Mencionados casos (escasos pero reales), provocan ausencia de liquidez y no permite realizar de manera inmediata, todos aquellos pagos y obligaciones que la empresa necesita liquidar.

#### ***4.2.6. Impacto sobre los recursos derivado del aprovechamiento de los recursos financieros***

La elaboración e implementación de un modelo de planeación financiera a corto plazo para el aprovechamiento de los recursos financieros, puede provocar no solamente efectos (positivos o negativos) en los recursos mencionados; sino, que puede generar cambios en los demás recursos de la empresa (humano, material y tecnológico). Lo anterior, puede suceder debido a la resistencia inherente que existe en la transformación de una entidad que realiza sus operaciones de manera empírica a un negocio que toma decisiones con base a pronósticos e información teórica aplicable al campo.

El recurso humano se encuentra integrado por todo el personal de la empresa sin importar el puesto o función que desempeñe dentro del organigrama; no obstante, lo principal de este recurso se identifica en los elementos intangibles que posee cada uno de los colaboradores como por ejemplo el talento, experiencia y conocimientos que pueda proveer. Al adquirir la maquinaria este recurso podría ser afectado en un punto psicológico-funcional puesto que los trabajadores podrían sentir una amenaza (en lugar de un avance tecnológico) al aplicar la adquisición de un activo que podrá realizar sus funciones en un menor tiempo y a un menor costo.

El recurso material se integra por todos aquellos bienes que son considerados como un patrimonio para la empresa; además, son los utilizados para elaborar y transportar los productos y/o servicios que se brindan a los clientes. Dentro de este recurso, se encontrará una mejora considerable al adquirir el tractor utilitario, puesto que aumentará la velocidad de las operaciones y disminuirá de manera considerable el gasto resultado del mismo.

Por último, se encuentra el recurso tecnológico, el cual se encuentra integrado por los software contables y administrativos, sistemas de monitoreo y seguridad de las instalaciones, en conjunto con toda la información que proporcionan para el correcto seguimiento de las operaciones. Dentro de este recurso, la compra del tractor utilitario no tendrá una influencia de manera directa o influyente; su adquisición únicamente representará un avance en los procesos productivos, a través de una tecnificación avanzada de los procesos.

#### **4.3. Elaboración de modelo de planeación financiera a corto plazo**

El modelo de planeación financiera a corto plazo inicia con la elaboración de los presupuestos auxiliares y/o menores que son considerados de vital importancia para la determinación de varios rubros; los cuales, son necesarios para la realización de los presupuestos operativos principales (flujo de caja, resultados y situación financiera).

Entre estos pueden mencionarse: el pronóstico de las ventas, el presupuesto de las compras, el presupuesto de costos, la determinación del saldo de los proveedores, el cálculo de los impuestos aplicables (tanto por acreditar como por pagar), el pago de los sueldos, cuotas laborales y patronales, entre otros gastos que son parte de las operaciones de la unidad objeto de estudio.

#### **4.3.1. Pronósticos de las Ventas**

Para la determinación de las ventas de la unidad objeto de estudio durante los primeros seis meses del año 2023, se utilizó el método estadístico de mínimos cuadrados (método corto) a través de la aplicación de una fórmula matemática a las ventas históricas de los primeros seis meses de cada año, de los últimos cuatro periodos contables (a partir de año 2019 al 2022).

**Tabla 10**

Ventas pronosticadas primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

<b>No.</b>	<b>Mes</b>	<b>Ventas proyectadas</b>	
1	Enero	Q	123,644.50
2	Febrero	Q	160,940.50
3	Marzo	Q	101,311.00
4	Abril	Q	131,235.50
5	Mayo	Q	162,576.00
6	Junio	Q	196,882.50
<b>Total de ventas</b>		<b>Q</b>	<b>876,590.00</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Sin embargo, debe considerarse que, la volatilidad del mercado ganadero es alta y depende de la oferta o demanda que se encuentre en desarrollo. Por tal motivo, las ventas pueden sufrir grandes e inesperadas fluctuaciones durante la transición del periodo presupuestado; por tanto, se realizaron las estimaciones más bajas que pudieren obtenerse durante el periodo para que, sí en determinado momento las variaciones fueran muy significativas, éstas deberían ser positivas y no negativas. (Ver anexo 3).

### 4.3.2. Presupuesto de Compras

Para la determinación de las compras de la unidad objeto de estudio durante los primeros seis meses del año 2023, se inició con la determinación de un inventario inicial y final promedio con apoyo de la información histórica 2021 y 2022; lo anterior con la finalidad, de poder calcular un punto medio a utilizar puesto que no existe un periodo clave para realizar las solicitudes de los productos. Otro punto a considerar, es que no todo el ganado vacuno necesita el mismo tipo, ni la misma dosis de un tipo de medicamento; algunos necesitan algunos más fuertes (y por ende con un costo mayor), mientras que otros logran terminar su proceso productivo sin inconvenientes.

#### Tabla 11

Cálculo de promedio de inventario 2023

Cifras expresadas en quetzales

Inventario Inicial 2021	Q 108,517
Inventario Inicial 2022	<u>Q 92,782</u>
Inventario Inicial Promedio 2023	<u>Q 100,650</u>
Inventario Final Primer Semestre 2021	Q 92,782
Inventario Final Primer Semestre 2022	<u>Q 439,129</u>
Inventario Final Promedio 2023	<u>Q 265,955</u>

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

La determinación del inventario inicial y final se realizaron a través de la aplicación de promedio en los periodos 2021 y 2022 respectivamente, esto debido a que las constantes alzas y bajas en los precios de los productos, provoca que no pueda tenerse una determinada cantidad de un producto, sino que se adquieren sustitutos hasta que el precio vuelva a estabilizarse. De esta forma, se logra mantener los costos de una manera y costo “constante”, aunque siempre existen periodos donde no pueden evitarse las variaciones.

**Tabla 12**

Rotación de inventario primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

Inventario Inicial	Q 100,650
Ventas Presupuestadas	Q 876,590
Inventario Final Deseado	<u>Q 265,956</u>
Necesidades de Compra	<u>Q1,041,896</u>

Rotación de Inventarios Enero a Junio					
No.	Mes	Ventas	Compras	Inventarios	
				Inicial	Final
1	Enero	Q 123,645	Q 183,936	Q 100,650	Q160,941
2	Febrero	Q 160,941	Q 101,311	Q 160,941	Q101,311
3	Marzo	Q 101,311	Q 131,236	Q 101,311	Q131,236
4	Abril	Q 131,236	Q 162,576	Q 131,236	Q162,576
5	Mayo	Q 162,576	Q 196,883	Q 162,576	Q196,883
6	Junio	Q 196,883	Q 265,955	Q 196,883	Q265,955
	Total	<u>Q 876,590</u>	<u>Q 1,041,896</u>		

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

El método de rotación de inventarios se aplicó a las ventas en general (ganado y medicamentos), puesto que para la determinación de las ventas presupuestadas se utilizaron los datos unificados. Además, no se realizó un presupuesto de “inventario de ganado” debido a que la finca es productora de ganado vacuno; por lo tanto, su inventario disponible dependerá del éxito que exista en los nacimientos durante el año 2022.

**Tabla 13**

Presupuesto de costos primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Ventas Presupuestadas	Q123,645	Q160,941	Q101,311	Q 131,236	Q162,576	Q196,883
Precio Promedio	Q 9	Q 9	Q 9	Q 9	Q 9	Q 9
Libras Promedio	13738	17882	11257	14582	18064	21876
Costo Promedio	Q 5	Q 5	Q 5	Q 5	Q 5	Q 5
Costo Por Mes	<u>Q 68,691</u>	<u>Q 89,411</u>	<u>Q 56,284</u>	<u>Q 72,909</u>	<u>Q 90,320</u>	<u>Q109,379</u>

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Para la determinación de los costos, se utilizó el conocimiento empírico utilizado por los ganaderos, debido a las fluctuaciones constantes del mercado, los ganaderos dedicados en el mismo ramo de la media ceba han determinado que existe un costo promedio por animal de Q5.00. No obstante como se ha mencionado con anterioridad, los costos en un mes pueden ser mayores que en otros; pero al elaborar un promedio del periodo, siempre se mantiene dentro del mismo rango entre Q3.00 a Q5.00.

#### **4.4. Elaboración de estados financieros proforma**

Los estados financieros proforma elaborados para la unidad objeto de estudio se subdividieron en tres: presupuesto de caja, presupuesto de estado de resultados y presupuesto del estado de situación financiera. Para su correspondiente elaboración, fueron necesarios los presupuestos diseñados en el punto anterior en conjunto con ciertas prácticas y conocimientos del analista que fueron de utilidad para la determinación de algunos rubros.

Es necesario mencionar que se realizaron dos juegos de estados financieros, uno donde se presenta el impacto que tendría la adquisición de la maquinaria al contado o bien, la adquisición a través de pagos periódicos (al crédito). No obstante, a pesar de que los pagos son a un plazo de 12 meses, en los estados únicamente se presentan las determinaciones para 6 meses puesto que la finalidad es demostrar que la adquisición apoyará en la reducción de gastos; además, por las variaciones que se presentan en el mercado, no se representaría un escenario objetivo, al considerar que pueden mantenerse los mismos costos.

##### ***4.4.1. Estados financieros proforma sí se adquiere maquinaria al contado***

Primero se determinó cómo sería el escenario presupuestado de la unidad objeto de estudio sí se decidían por la opción de adquisición de maquinaria a través de dos pagos durante enero y febrero 2023. Para iniciar se elaboró el presupuesto de caja para los seis meses, que se presenta a continuación:

**Tabla 14**

Presupuesto de caja al contado primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

Rubro Presupuestario	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
<u>Ingresos</u>							
Cobros a Clientes	Q 123,645	Q 160,941	Q101,311	Q131,236	Q162,576	Q196,883	Q 876,590
IVA Débito	Q 14,837	Q 19,313	Q 12,157	Q 15,748	Q 19,509	Q 23,626	Q 105,191
Total Ingresos	Q 138,482	Q 180,253	Q113,468	Q146,984	Q182,085	Q220,508	Q 981,781
<u>Egresos</u>							
Compras al Contado	Q 73,575	Q 40,524	Q 52,494	Q 65,030	Q 78,753	Q106,382	Q 416,759
Pago a Proveedores	Q -	Q 110,362	Q 60,787	Q 78,741	Q 97,546	Q118,130	Q 465,565
IVA Crédito	Q 79,929	Q 12,157	Q 15,748	Q 19,509	Q 23,626	Q 31,915	Q 182,885
Sueldos Líquidos	Q 19,388	Q 19,388	Q 19,388	Q 19,388	Q 19,388	Q 19,388	Q 116,325
Cuota Laboral IGSS Por Pagar	Q -	Q 1,135	Q 1,135	Q 1,135	Q 1,135	Q 1,135	Q 5,675
Cuota Patronal IGSS Por Pagar	Q -	Q 2,977	Q 2,977	Q 2,977	Q 2,977	Q 2,977	Q 14,887
Luz Eléctrica	Q 350	Q 350	Q 350	Q 350	Q 350	Q 350	Q 2,100
Papelería y Útiles	Q 100	Q 100	Q 100	Q 100	Q 100	Q 100	Q 600
Honorarios Contables	Q 3,000	Q 3,000	Q 3,000	Q 3,000	Q 3,000	Q 3,000	Q 18,000
Compra de Tractor Utilitario	Q 270,000	Q 270,000	Q -	Q -	Q -	Q -	Q 540,000
Total Egresos	Q 446,341	Q 459,994	Q155,979	Q190,231	Q226,875	Q283,376	Q1,762,796
Diferencia	-Q 307,860	-Q 279,740	-Q 42,511	-Q 43,247	-Q 44,789	-Q 62,868	-Q 781,015
Saldo Inicial	Q1,500,000	Q1,192,140	Q912,400	Q869,889	Q826,642	Q781,853	Q1,500,000
Saldo para Sig. Periodo	Q1,192,140	Q 912,400	Q869,889	Q826,642	Q781,853	Q718,985	Q 718,985

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Como puede observarse, dentro del presupuesto de caja se realizaron diversos cálculos para la determinación tanto de ingresos como de egresos para poder definir cuál sería el monto final que se tendría disponible de efectivo al finalizar el periodo de los seis meses (Ver Anexo 4).

Dentro de los ingresos se encuentran los cobros a clientes (100% al contado) debido a que dentro de este negocio es muy difícil manejar el crédito para las ventas ya que pueden existir discrepancias o bien diferentes problemáticas que complicaría la cancelación del producto; por tal razón, las ventas únicamente se realizan al contado y con personas conocidas dentro del campo. También se tiene el IVA débito que se genera por las ventas efectuadas, al consolidar ambas se determina el total de ingresos que tiene a su disposición la unidad objeto de estudio; después de considerar los ingresos disponibles, se comienza con la elaboración de los egresos de los cuales pueden mencionarse las compras al contado y el método de cancelación a los proveedores con 1 mes de crédito.

Además, también se encuentra el IVA crédito generado en las compras y algunos gastos menores como la luz eléctrica, papelería y útiles y los honorarios de un contador que será el encargado de llevar todos los controles necesarios para la evaluación y seguimiento de las operaciones realizadas.

Otro punto para considerar es el pago de prestaciones tanto laboral como patronal, ya que esto no se realizaba con anterioridad; no obstante, aunque esto puede aumentar la salida de efectivo (debido al pago de la cuota patronal), es algo de vital importancia para cumplir con las disposiciones legales vigentes y con los derechos de los trabajadores. Por último, se tienen los pagos efectuados para la cancelación de la maquinaria durante los meses de enero y febrero por un monto de Q270,000 cada uno; estas salidas de efectivo provocan que el aumento de los egresos en respectivos meses sea el doble que los demás, por lo que se recurre a utilizar el efectivo brindado en el saldo inicial para poder finalizar el periodo con una caja disponible de Q718,985.

**Tabla 15**

Presupuesto de estado de resultados al contado primer semestre 2023

Cifras expresadas en Quetzales

Descripción	Parcial	Total
<u>Ingresos</u>		
Ventas		Q 876,590
Costo de Ventas		Q 486,994
Margen Bruto		Q 389,596
<u>Gastos de Operación</u>		
Sueldos Ordinarios	Q116,325	
Cuota Laboral IGGS	Q 6,810	
Cuota Patronal IGSS	Q 17,865	
Depreciación Maquinaria	Q 54,000	
Depreciación Toros Genética	Q 32,118	
Energía Eléctrica	Q 2,100	
Papelería y Útiles	Q 600	
Honorarios Contables	Q 18,000	
Ganancia Antes de Impuesto		Q 141,777
Ganancia del Ejercicio		Q 106,333
ISR Por Pagar		Q 35,444

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

El estado de resultados proyectado de los seis meses presenta un escenario favorable para la unidad objeto de estudio, puesto que indica una ganancia después de impuestos de Q106,333 que correspondiente a un 12% en relación con las ventas; lo cual demuestra que el periodo sí puede ser considerado como rentable en sus operaciones ya consolidadas (Ver anexo 5).

Dentro de los gastos puede observarse que se mantienen a pesar de la adquisición de la maquinaria; y que el factor principal que se espera solucionar (la mano de obra) continúa como el mayor representante de todo el grupo; esto se debe a que, aunque se haya decidido disminuir el pago de jornaleros variables (gasto anteriormente integrado en cajas chicas ver anexo 1), aún se continúa con el pago de todos los jornaleros en planilla debido a que se encuentra en periodo de prueba la implementación del equipo. Además, se han agregado otros gastos como los honorarios contables y la adquisición de papelería y útiles, que serán de apoyo para continuar con las operaciones sin mayor contratiempo y dar seguimiento de los nuevos controles que serán implementados durante el transcurso del periodo presupuestado.

Es necesario reiterar, que aunque se haya comprado la maquinaria eso no indica que se deba eliminar a todo el personal de manera inmediata, puesto que además del punto social (que consistiría en no afectar de una manera tan radical y directa a todas aquellas personas que han brindado sus servicios a la empresa durante un largo periodo de tiempo), también se encuentra el punto del periodo de prueba ya que aunque es de conocimiento público que una maquinaria siempre funciona, no es que exista una veracidad del 100% al momento de implementarla a las tareas.

Por tal motivo se considera tomar en cuenta que el primer periodo que funcione la maquinaria, se tendrá que mantener la planilla que ya se manejaba con anterioridad (a no ser que llegue a afectar la migración irregular que sería un factor que no queda en manos de la unidad objeto de estudio) y también para evitar cualquier contratiempo en caso no se lograrán alcanzar los objetivos propuestos; todo lo anterior podría considerarse como una salvaguarda para la unidad objeto de estudio.

Además, se integran las depreciaciones del periodo como la maquinaria que se adquiere y la depreciación de los toros utilizados para reproducción genética (gasto que no se había aprovechado con anterioridad); para el cálculo de ambos rubros se utilizaron los porcentajes en el método de línea recta con base a la ley de actualización tributaria (LAT). Sin embargo, para la determinación de la depreciación se consideró la disminución del valor de ganado común del monto de compra de los toros, esto debido a que por ser considerados para la reproducción son de un valor normal mayor al del mercado; por tal motivo, la ley autoriza un margen de depreciación aceptable. (Ver anexo 6)

**Tabla 16**

Presupuesto de estado de situación financiera al contado primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

Descripción	Saldo al 01/01/2023	Debe	Haber	Saldo al 30/06/2023
<u>Activo</u>				
<u>Activo No Corriente</u>				
Inmuebles	Q 4,000,000			Q 4,000,000
Maquinaria	Q -	Q 540,000		Q 540,000
Dep. Acum. Maquinaria	Q -		Q 54,000	-Q 54,000
Inventario de Toros (Genética)	Q 363,443			Q 363,443
Dep. Acum. Toros (Genética)	Q -		Q 32,118	-Q 32,118
Inventario de Vacas	Q 4,392,400			Q 4,392,400
<u>Activo Corriente</u>				
Caja y Bancos	Q 1,500,000	Q 981,781	Q 1,762,796	Q 718,985
Inventario de Productos	Q -	Q 1,041,897	Q 486,994	Q 554,902
IVA por Cobrar	Q -	Q 182,885	Q 105,191	Q 77,694
Suma del Activo	<u>Q 10,255,843</u>	<u>Q 2,746,562</u>	<u>Q 2,441,099</u>	<u>Q 10,561,306</u>
<u>Patrimonio Neto</u>				
Capital	Q 10,255,843			Q 10,255,843
Ganancia del Ejercicio	Q -		Q 106,333	Q 106,333
<u>Pasivo</u>				
<u>Pasivo Corriente</u>				
Proveedores	Q -	Q 465,565	Q 625,138	Q 159,573
Cuentas Por Pagar	Q -			Q -
IVA por Pagar	Q -	Q 105,191	Q 105,191	Q -
Cuota Laboral IGSS Por Pagar	Q -	Q 5,675	Q 6,810	Q 1,135
Cuota Patronal IGSS Por Pagar	Q -	Q 14,887	Q 17,865	Q 2,977
ISR Por Pagar	Q -		Q 35,444	Q 35,444
Suma de Pasivo y Patrimonio	<u>Q 10,255,843</u>	<u>Q 591,318</u>	<u>Q 896,781</u>	<u>Q 10,561,306</u>

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Por último, el estado de situación financiera proyectado, presenta los cambios que se obtendrían al finalizar el periodo de los seis meses dentro de la unidad objeto de estudio; se inicia con un activo no corriente integrado por los inmuebles (terrenos con pastizales, corrales y bodegas), la maquinaria adquirida, los toros de genética y el inventario de vacas reproductoras.

Dentro del activo corriente puede encontrarse el efectivo disponible que es de Q718,985 ya que se utilizó una parte de lo aportado y lo obtenido en ventas, para la adquisición de la maquinaria y cubrir con los gastos que se presentaron en el periodo; además, se presenta un inventario de productos que serán utilizados para el cuidado de los animales o bien para su respectiva venta en caso se acercara la fecha de vencimiento. Otro punto que se presenta a favor de la unidad objeto de estudio, es el crédito fiscal generado por la compra de la maquinaria, en virtud que será de utilidad para compensarlo con el débito fiscal generado por las ventas de las terneras.

Un nuevo elemento que se observa en el estado de situación financiera en comparación con los estados financieros anteriores (ver anexo 1) es el pasivo corriente integrado por los proveedores (antes no se utilizaba las opciones de crédito con los proveedores, sino que se cancelaba todo al contado), las cuotas laboral y patronal por pagar y el impuesto sobre la renta (ISR) por pagar (para cumplir con las legislaciones vigentes en Guatemala).

#### ***4.4.2. Estados financieros proforma sí se adquiere maquinaria al crédito***

En el punto anterior, se determinó cómo sería el escenario presupuestado de la unidad objeto de estudio sí se decidían por la opción de adquisición de maquinaria al contado; ahora se analizará un nuevo escenario con enfoque de compra al crédito a través de un desembolso inicial y 12 pagos mensuales iguales. Enfocado en lo anterior, se comprende que las variaciones presentadas en este modelo se presentarán principalmente en salidas de efectivo, más no en resultados.

Para iniciar se presenta el presupuesto de caja para los seis meses con la única variación en los desembolsos de efectivo en la adquisición del activo fijo. A continuación, puede observarse:

**Tabla 17**

Presupuesto de caja al crédito primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

Rubro Presupuestario	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
<b>Ingresos</b>							
Cobros a Clientes	Q 123,645	Q 160,941	Q 101,311	Q 131,236	Q 162,576	Q 196,883	Q 876,590
IVA Débito	Q 14,837	Q 19,313	Q 12,157	Q 15,748	Q 19,509	Q 23,626	Q 105,191
Total Ingresos	Q 138,482	Q 180,253	Q 113,468	Q 146,984	Q 182,085	Q 220,508	Q 981,781
<b>Egresos</b>							
Compras al Contado	Q 73,575	Q 40,524	Q 52,494	Q 65,030	Q 78,753	Q 106,382	Q 416,759
Pago a Proveedores	Q -	Q 110,362	Q 60,787	Q 78,741	Q 97,546	Q 118,130	Q 465,565
IVA Crédito	Q 79,929	Q 12,157	Q 15,748	Q 19,509	Q 23,626	Q 31,915	Q 182,885
Sueldos Líquidos	Q 19,388	Q 116,325					
Cuota Laboral IGSS Por Pagar	Q -	Q 1,135	Q 5,675				
Cuota Patronal IGSS Por Pagar	Q -	Q 2,977	Q 14,887				
Luz Eléctrica	Q 350	Q 2,100					
Papelería y Útiles	Q 100	Q 600					
Honorarios Contables	Q 3,000	Q 18,000					
Compra de Tractor Utilitario	Q 187,274	Q 32,066	Q 347,604				
Total Egresos	Q 363,615	Q 222,060	Q 188,045	Q 222,297	Q 258,941	Q 315,442	Q 1,570,400
Diferencia	-Q 225,134	-Q 41,806	-Q 74,577	-Q 75,313	-Q 76,855	-Q 94,934	-Q 588,619
Saldo Inicial	Q 1,500,000	Q 1,274,866	Q 1,233,060	Q 1,158,483	Q 1,083,170	Q 1,006,315	Q 1,500,000
Saldo para Sig. Periodo	Q 1,274,866	Q 1,233,060	Q 1,158,483	Q 1,083,170	Q 1,006,315	Q 911,381	Q 911,381

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

En la tabla anterior se presenta el presupuesto de caja durante el primer semestre del año 2023, al igual que el escenario al contado se mantendrán los ingresos y los gastos que pueden considerarse como fijos (planillas, sueldos, cuotas laborales y patronales, energía eléctrica, honorarios contables y la adquisición del activo fijo), en conjunto con los considerados como variables (las compras de producto, los pagos a proveedores, el IVA generado por las compras y la papelería y útiles puesto que son dependientes de otras operaciones); con la única excepción que los desembolsos de efectivo de la maquinaria, se aumentaron a pagos mensuales por ser cuota fija. No obstante, existe una alta variación en el saldo final de caja puesto que al contado se finalizó con una caja de Q718,985, mientras que, al crédito se finaliza con un saldo de Q911,381; lo cual comprueba, que se aumenta la liquidez en comparación con el otro escenario.

**Tabla 18**

Presupuesto de estado de resultados al crédito primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

<b>Descripción</b>	<b>Parcial</b>	<b>Total</b>
<u>Ingresos</u>		
Ventas		Q 876,590
Costo de Ventas		<u>Q 486,994</u>
Margen Bruto		Q 389,596
<u>Gastos de Operación</u>		
Sueldos Ordinarios	Q116,325	
Cuota Laboral IGSS	Q 6,810	
Cuota Patronal IGSS	Q 17,865	
Depreciación Maquinaria	Q 54,000	
Depreciación Toros Genética	Q 32,118	
Energía Eléctrica	Q 2,100	
Papelería y Útiles	Q 600	
Honorarios Contables	Q 18,000	
Ganancia Antes de Impuesto		<u>Q 141,777</u>
Ganancia del Ejercicio		Q 106,333
ISR Por Pagar		<u>Q 35,444</u>

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Como puede observarse, el estado de resultados no varía entre el escenario al contado y al crédito, esto se debe a que el impacto se presenta dentro del activo corriente dentro de los flujos de efectivo. Por lo cual, aunque se adquiera al crédito o al contado la maquinaria, eso no afectará a la pérdida o ganancia que se pueda obtener durante el periodo.

Sin embargo, es necesario remarcar que esto sucederá únicamente durante el primer año que se adquiere la maquinaria por el periodo de prueba impuesto para la maquinaria; a partir del siguiente periodo (2024) ya se podrá observar una disminución considerable en los gastos debido a la eliminación del pago excesivo de planilla (integrado por los vaqueros y la eliminación de culebras); que son las tareas principales por las que se adquiere la maquinaria.

**Tabla 19**

Presupuesto de estado de situación financiera al crédito primer semestre 2023

Cifras expresadas en quetzales

Descripción	Saldo al 01/01/2023	Debe	Haber	Saldo al 30/06/2023
<u>Activo</u>				
<u>Activo No Corriente</u>				
Inmuebles	Q 4,000,000			Q 4,000,000
Maquinaria	Q -	Q 540,000		Q 540,000
Dep. Acum. Maquinaria	Q -		Q 54,000	Q 54,000
Inventario de Toros (Genética)	Q 363,443			Q 363,443
Dep. Acum. Toros (Genética)	Q -		Q 32,118	Q 32,118
Inventario de Vacas	Q 4,392,400			Q 4,392,400
<u>Activo Corriente</u>				
Caja y Bancos	Q 1,500,000	Q 981,781	Q 1,570,400	Q 911,381
Inventario de Productos	Q -	Q 1,041,897	Q 486,994	Q 554,902
IVA por Cobrar	Q -	Q 182,885	Q 105,191	Q 77,694
Suma del Activo	<u>Q 10,255,843</u>	<u>Q 2,746,562</u>	<u>Q 2,248,703</u>	<u>Q 10,753,702</u>
<u>Patrimonio Neto</u>				
Capital	Q 10,255,843			Q 10,255,843
Ganancia del Ejercicio	Q -		Q 106,333	Q 106,333
<u>Pasivo</u>				
<u>Pasivo Corriente</u>				
Proveedores	Q -	Q 465,565	Q 625,138	Q 159,573
Cuentas Por Pagar	Q -		Q 192,396	Q 192,396
IVA por Pagar	Q -	Q 105,191	Q 105,191	Q -
Cuota Laboral IGSS Por Pagar	Q -	Q 5,675	Q 6,810	Q 1,135
Cuota Patronal IGSS Por Pagar	Q -	Q 14,887	Q 17,865	Q 2,977
ISR Por Pagar	Q -		Q 35,444	Q 35,444
Suma de Pasivo y Patrimonio	<u>Q 10,255,843</u>	<u>Q 591,318</u>	<u>Q 1,089,177</u>	<u>Q 10,753,702</u>

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

El estado de situación financiera proyectado, presenta los cambios que se obtendrían al finalizar el periodo de los seis meses dentro de la unidad objeto de estudio sí se adquiriera la maquinaria a plazos; puede determinarse que se finaliza con un activo mayor debido a la cancelación por pagos y no al contado. De esta manera se obtuvo mayor disponibilidad líquida para cumplir con otras obligaciones y/o bien realizar alguna inversión que ayude a generar mayores ingresos que sirvan para cubrir la deuda y aumentar la rentabilidad del negocio.

#### 4.5. Comparativo real-presupuestado

Después de presentar los dos escenarios para la adquisición, se realizó un comparativo entre las operaciones reales 2022, con los resultados esperados para las operaciones del 2023. Para poder evaluar cuál escenario sería el más viable a seleccionar y que diferencias pueden observarse contra las operaciones que se realizan en la actualidad.

##### 4.5.1. Real-presupuestado (estado de resultados)

Para iniciar se elaboró el comparativo de los resultados obtenidos durante enero a junio en el año 2022 contra los presupuestados para el 2023:

**Tabla 20**

Comparativo real-presupuestado “estado de resultados proyectado”

Cifras expresadas en quetzales y porcentajes

<u>Descripción</u>	<u>Real</u>		<u>Presupuestado</u>	
	<b>2022</b>	<b>%</b>	<b>2023</b>	<b>%</b>
<b>Ingresos</b>				
Ventas	Q1,437,024	100.00%	Q 876,590	100.00%
Costo de Ventas	Q 860,627	59.89%	Q 486,994	55.56%
Margen Bruto	Q 576,397	40.11%	Q 389,596	44.44%
<b>Gastos de Operación</b>				
Sueldos Ordinarios	Q 164,100	11.42%	Q 116,325	13.27%
Cuota Laboral IGGS		0.00%	Q 6,810	0.78%
Cuota Patronal IGGS		0.00%	Q 17,865	2.04%
Depreciación Maquinaria		0.00%	Q 54,000	6.16%
Depreciación Toros Genética		0.00%	Q 32,118	3.66%
Energía Eléctrica		0.00%	Q 2,100	0.24%
Papelería y Útiles		0.00%	Q 600	0.07%
Honorarios Contables		0.00%	Q 18,000	2.05%
Muertes de Animales	Q 73,803	5.14%		0.00%
Gastos Caja Chica Finca 1	Q 123,336	8.58%		0.00%
Gastos Caja Chica Finca 2	Q 36,610	2.55%		0.00%
Gastos Caja Chica Finca 3	Q 16,912	1.18%		0.00%
Ganancia Antes de Impuesto	Q 161,636	11.25%	Q 141,778	16.17%
Ganancia del Ejercicio			Q 106,334	12.13%
ISR Por Pagar			Q 35,445	4.04%

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Como puede observarse en la tabla anterior, las variaciones entre periodos son bastante notorias. Para comenzar, se observa que el costo de ventas disminuyó en un 4.33% y esto es debido a la eliminación de la mano de obra indirecta (jornaleros no fijos encargados del mantenimiento de los pastizales), en conjunto con el pago por eliminación de animales peligrosos para el ganado; y por ende, mencionado porcentaje aumenta dentro de la ganancia marginal esperada de un 40.11% a un 44.44%.

Después se puede analizar que la variación de los gastos de operación entre un año y el otro, no es representativa puesto que se realizó una redistribución de cómo se manejaba anteriormente los gastos (cantidades representadas en las 3 cajas chicas), en un manejo más ordenado para el control de los gastos; No obstante, también se presentan las depreciaciones de la maquinaria y los toros que eran derechos que no se aprovechaban anteriormente. Además, se disminuye el monto a pagar de la planilla, pero no por una reducción de personal, sino porque se realiza la distribución para el pago de la cuota laboral IGSS (que debe ser cubierta por el sueldo de los trabajadores).

Las muertes de los animales fue un rubro que no se presupuestó para evitar crear un escenario que pudiere no existir más adelante o que sería mucho menor, puesto que el monto de muertes presentado durante el periodo 2022, surgió debido a la cantidad de abortos excesivos (provocados por la bacteria que infectó a las vacas) y el debido sacrificio de las vacas que no pudieron recuperarse. Para finalizar, se observa que el año 2022 se obtuvo una ganancia antes de impuesto del 11.25% en relación con las ventas; sin embargo, no se cumplían con los requisitos legales necesarios (pago de impuestos), por lo cual, para el año 2023 solamente se ve un incremento del 0.88% en la ganancia obtenida, pero se evita un riesgo que podría generar futuras pérdidas.

#### **4.5.2. Real-presupuestado (estado de situación financiera)**

El estado de situación financiera proyectado presenta dos escenarios a considerar para la toma de decisiones; el comparativo se realizó primero el escenario al contado y luego el escenario al crédito, ambos contra el periodo real comprendido entre enero-junio 2022:

**Tabla 21**

Comparativo real-presupuestado “estado de situación financiera al contado”

Cifras expresadas en quetzales y porcentajes

<u>Descripción</u> <b>Activo</b>	<u>Real</u>		<u>Presupuestado</u>	
	<b>2022</b>	<b>%</b>	<b>2023</b>	<b>%</b>
<b>Activo No Corriente</b>				
Inmuebles		0.00%	Q 4,000,000	37.87%
Maquinaria		0.00%	Q 540,000	5.11%
Dep. Acum. Maquinaria		0.00%	-Q 54,000	-0.51%
Inventario de Toros (Genética)	Q 528,040	8.89%	Q 363,443	3.44%
Dep. Acum. Toros (Genética)		0.00%	-Q 32,118	-0.30%
Inventario de Vacas	Q4,412,399	74.31%	Q 4,392,400	41.59%
<b>Activo Corriente</b>				
Caja y Bancos	Q 736,173	12.40%	Q 718,987	6.81%
Inventario de Producto	Q 261,486	4.40%	Q 554,902	5.25%
IVA por Cobrar		0.00%	Q 77,692	0.74%
Suma de Activo	Q5,938,098	100.00%	Q10,561,306	100.00%
<b>Patrimonio Neto</b>				
Capital	Q5,000,000	84.20%	Q10,255,844	97.11%
Ganancia del Periodo Anterior	Q 776,462	13.08%		0.00%
Ganancia del Ejercicio	Q 161,636	2.72%	Q 106,333	1.01%
<b>Pasivo</b>				
<b>Pasivo Corriente</b>				
Proveedores		0.00%	Q 159,573	1.51%
Cuentas Por Pagar		0.00%		0.00%
IVA por Pagar		0.00%		0.00%
Cuota Laboral IGSS Por Pagar		0.00%	Q 1,135	0.01%
Cuota Patronal IGSS Por Pagar		0.00%	Q 2,977	0.03%
ISR Por Pagar		0.00%	Q 35,444	0.34%
Suma de Pasivo y Capital	Q5,938,098	100.00%	Q10,561,306	100.00%

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

Se inicia con el activo no corriente, para el cual se espera una aportación de inmuebles que corresponden al 37.87%, de igual manera se tendrá la adquisición de la maquinaria del 4.60% y los inventarios de ganado para la reproducción (toros de genética y vacas). En el activo corriente puede observarse que se cuenta con un efectivo disponible del 6.81%, el cual aunque es menor al que se tenía el periodo anterior, cabe destacar que ahora se cuenta con una maquinaria que apoya a las operaciones de la empresa.

En el pasivo y patrimonio se denota que únicamente existía la aportación y la ganancia de los socios, como el único respaldo para los activos y no se utilizaban algunos beneficios como el crédito brindado por los proveedores. Por lo cual, para el periodo 2023, se utiliza la oportunidad de utilizar el crédito y se implementa el pago de las obligaciones legales correspondientes que ascienden a un total del 0.38%.

**Tabla 22**

Comparativo real-presupuestado “estado de situación financiera al crédito”

Cifras expresadas en quetzales y porcentajes

<u>Descripción</u>	<u>Real</u>		<u>Presupuestado</u>		
	<u>Activo</u>	<u>2022</u>	<u>%</u>	<u>2023</u>	<u>%</u>
<b>Activo No Corriente</b>					
Inmuebles			0.00%	Q 4,000,000	37.20%
Maquinaria			0.00%	Q 540,000	5.02%
Dep. Acum. Maquinaria			0.00%	-Q 54,000	-0.50%
Inventario de Toros (Genética)	Q	363,443	6.12%	Q 363,443	3.38%
Dep. Acum. Toros (Genética)			0.00%	-Q 32,118	-0.30%
Inventario de Vacas	Q	4,576,996	77.08%	Q 4,392,400	40.85%
<b>Activo Corriente</b>					
Caja y Bancos	Q	736,173	12.40%	Q 911,381	8.48%
Inventario de Producto	Q	261,486	4.40%	Q 554,902	5.16%
IVA por Cobrar			0.00%	Q 77,694	0.72%
Suma de Activo	Q	5,938,098	100.00%	Q10,753,702	100.00%
<b>Patrimonio Neto</b>					
Capital	Q	5,000,000	84.20%	Q10,255,844	95.37%
Ganancia del Periodo Anterior	Q	776,462	13.08%		0.00%
Ganancia del Ejercicio	Q	161,636	2.72%	Q 106,333	0.99%
<b>Pasivo</b>					
<b>Pasivo Corriente</b>					
Proveedores			0.00%	Q 159,573	1.48%
Cuentas Por Pagar			0.00%	Q 192,396	1.79%
IVA por Pagar			0.00%		0.00%
Cuota Laboral IGSS Por Pagar			0.00%	Q 1,135	0.01%
Cuota Patronal IGSS Por Pagar			0.00%	Q 2,977	0.03%
ISR Por Pagar			0.00%	Q 35,444	0.33%
Suma de Pasivo y Capital	Q	5,938,098	100.00%	Q10,753,702	100.00%

Fuente: Elaboración propia con información de la unidad objeto de estudio.

En el escenario al crédito puede observarse que el activo no corriente es igual que en el otro escenario, la variación se presenta a que se cuenta con una mayor disponibilidad de efectivo del 8.48% y esto se debe a que los desembolsos se realizan de una manera periódica y no en uno solo como en el otro escenario; esto ayuda a que la empresa cuente con mayor liquidez en caso de algún contratiempo o bien pueda utilizar el efectivo para generar otros ingresos durante el tiempo de gracia entre una cuota y la siguiente.

Dentro del patrimonio se realizó una consolidación de las ganancias anteriores con el capital aportado de la empresa para mantenerlo como un resguardo para respaldar los activos de la empresa. No obstante, la ganancia del ejercicio se manejará por aparte hasta finalizar el periodo, puesto que los socios desean realizar una repartición de dividendos durante el mes de enero 2024 con base a los rendimientos obtenidos durante 2023.

Por último, dentro del pasivo se puede observar que no existe mayor variación en comparación con el estado financiero proyectado al contado, con la excepción de las “cuentas por pagar” donde se integra las cuotas faltantes por cancelar de la maquinaria (un valor porcentual del 1.79% que no es tan representativo a comparación de sus aportaciones).

La implementación de un modelo de planeación financiera a corto plazo en una finca ganadera se considera de vital importancia para el proceso de conversión de las operaciones realizadas de manera empírica; a una empresa que realiza su toma de decisiones con base en datos estimados a través de procedimientos teóricos. Lo anterior se demuestra, al aplicar la elaboración de presupuestos financieros en dos posibles escenarios para adquirir maquinaria (al contado y al crédito); donde se concluyó que el escenario más viable para la unidad objeto de estudio es a través de “pagos al crédito”, puesto que se alcanza una mayor disponibilidad de efectivo, en conjunto que se utilizan estrategias financieras, que no se habían sido considerados con anterioridad por parte de la administración de la finca.

## CONCLUSIONES

1. La implementación de un modelo de planeación financiera a corto plazo en una finca ganadera dedicada a la crianza y venta de ganado bovino en pie, se considera de vital importancia para el proceso de conversión de una finca ganadera que realiza sus operaciones de manera empírica; a una empresa dedicada al sector agropecuario que realiza su toma de decisiones con base en los posibles resultados, que pueden obtenerse según la aplicaciones de planes operativos. Lo anterior se demuestra, al aplicar la elaboración de presupuestos financieros en dos escenarios para adquirir maquinaria (al contado y al crédito); donde se concluyó que el escenario más viable para la unidad objeto de estudio es a través de "pagos al crédito", ya que se alcanza una mayor disponibilidad del 8.48% en comparación con el escenario "pagos al contado" del 6.81%.
2. La información financiera brindada por la unidad objeto de estudio es necesaria puesto que brinda un panorama general de la situación actual de la empresa, el cual es necesario para determinar los planes operativos (presupuestos), que serán de utilidad para la elaboración de los pronósticos; de esta manera, se podrán determinar los rubros más representativos y obtener datos lo más apegados a la realidad posible. Lo anterior se comprueba, al comparar el periodo 2022 donde se obtuvo una ganancia del ejercicio de Q161,636 correspondiente a un 11.25% en relación con las ventas; mientras que, la utilidad presupuestada para el periodo 2023 es de Q106,334 correspondiente al 12.13%, con lo cual se demuestra que la variación entre lo real y lo presupuestado es inmaterial; no obstante, en las operaciones presupuestadas se cumplen varios requisitos que en la actualidad no se realizaban.

3. Al examinar los dos posibles escenarios que brindaba la empresa con la cual se planeaba adquirir la maquinaria: al contado (a través de un pago inicial y uno final) o bien al crédito (por medio de un desembolso inicial y doce cuotas niveladas). Se logró corroborar que el escenario más viable era la adquisición a través del crédito; puesto que, este escenario otorga mayor plazo para realizar la cancelación de los pagos. Además, también se logra la disminución de los costos correspondientes de la mano de obra indirecta; ya que, durante 2022 se canceló un monto total de Q324,046 y para 2023 se pronosticó una planilla total de Q141,000, con lo cual se alcanza una disminución considerable de Q183,046.
4. La elaboración de estados financieros proforma es importante para poder prever, analizar y verificar los distintos escenarios posibles que podrían suceder a corto plazo; y con apoyo de esto, poder tomar decisiones en el presente, que disminuyan a su menor expresión los riesgos o bien generen plusvalía en un futuro cercano. Esto se puede comprobar con la determinación de los gastos en el estado de resultados, puesto que, a pesar de que todos los gastos fueron presupuestados más altos en consideración del aumento de los precios, aun se logra alcanzar un 16.17% de ganancia antes de impuesto; lo cual, es un aumento considerable del 4.92% en comparación del año anterior 11.25%.
5. El diseño de un modelo de planeación financiera a corto plazo permite comprobar si la aplicación de determinado conjunto de decisiones, podrán ser consideradas como viables o no. Lo anterior se demuestra, al presupuestar la elaboración de un pasivo corriente de la empresa integrado por los pagos de la maquinaria al crédito en un 1.79%, el utilizar el plazo de crédito otorgado por los proveedores representado en un 1.48% y elaborar el respectivo pago de los impuestos aplicables 0.37%; por lo cual, se logra una mejor distribución del efectivo y se aprovechan los beneficios que estos conllevan.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la adquisición de maquinaria al crédito debido a la disponibilidad de efectivo que genera el hecho de realizar pagos a través de cuotas mensuales y no al contado. De esta manera, se tendrá un resguardo en caso suceda cualquier contratiempo que necesite el efectivo de manera inmediata o bien se podrá ejercer el derecho de garantía en caso ocurriera algún problema con el tractor utilitario.
2. Elaborar los comparativos entre lo ejecutado y lo presupuestado son importantes para la determinación de las variaciones en conjunto con su grado de materialidad; con apoyo de lo anterior, se podrán realizar los ajustes necesarios que correspondan, con lo cual se espera que los siguientes pronósticos obtengan un mayor grado de veracidad en comparación con los realizados anteriormente.
3. Se recomienda el adquirir el tractor utilitario debido a los diversos beneficios que ofrece a la unidad objeto de estudio, entre los cuales se encuentran la disponibilidad de efectivo, la disminución del costo en mano de obra indirecta y el más importante que es la reducción considerable del riesgo latente producto de la migración irregular.
4. Es recomendable el considerar todas las posibilidades y/o factores que pudieren influir de una manera negativa (encarecimiento de la mano de obra) o bien de forma positiva (aumento del precio de ganado bovino en pie), en las operaciones de la unidad objeto de estudio; de manera que, los resultados obtenidos en la elaboración de los correspondientes pronósticos, se contribuya a la generación de plusvalía o bien la disminución de una posible amenaza.
5. Se recomienda continuar con la corrección, determinación e implementación del modelo de planificación financiera a corto plazo de manera semestral, puesto que esto será de gran utilidad para continuar con la conversión empírico-teórico de la unidad objeto de estudio y debe ser considerado como una herramienta indispensable para la toma de decisiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Burbano, J. (S/F). *Presupuestos, enfoque de gestión, planeación y control de recursos*. Universidad del Valle.
- Crespo R. (2015). *Sistema Informático para la Gestión Ganadera Bovina en Guatemala*. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Gitman, L. y Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera*. Pearson.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística. (2005). *Número de fincas censales, existencia animal, producción pecuaria y características complementarias de la finca censal y del productor (A) agropecuario*.
- Holguín, V. (2008). *Caracterización de fincas ganaderas de doble propósito en la zona del Pacífico Central de Costa Rica*. Revista Colombiana de Ciencia Animal.
- Morales, A. y Morales, J. (2014). *Planeación Financiera*. Grupo Editorial Patria.
- Vargas Z. (2009). *La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica*. Universidad de Costa Rica.

## E-grafías

- EAE Business School (2017). *Planificación financiera: factores clave e importancia*. <https://retos-directivos.eae.es/planificacion-financiera-factores-clave-e-importancia/#:~:text=Su%20historia%20se%20remonta%20a,relacionaban%20con%20su%20estado%20financiero>.
- Cholan A. (2013). *Diseño de un sistema presupuestal para mejorar la gestión operativa de la empresa organización médica y de servicios nordial S.A.C*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2596/solar\_victor.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, K. (2018). *Caracterización de los sistemas bovinos del municipio de Esquipulas del departamento de Chiquimula, Guatemala*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.repositorio.usac.edu.gt/14998/1/19%20Z%20T-3316-2736-D%C3%ADaz.pdf

- Gálvez, B. (2017). *Planeación financiera de corto plazo en empresas que prestan servicios de seguridad privada en la ciudad de Guatemala*. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_5554.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5554.pdf)
- Ganadería S.A (2019). *Como Hacer Planeación Financiera para una Finca Ganadera*. <https://ganaderia.win/como-hacer-planeacion-financiera-para-una-finca-ganadera/>
- Gómez, A. (2006). *Modelo de planificación y control de inventarios para una librería y papelería (caso práctico)*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_0724.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_0724.pdf)
- Herrera, J. (2016). *Análisis de la estructura de los estados financieros proforma para el fortalecimiento de la planificación y administración financiera en las empresas multinacionales que importan y distribuyen combustibles en Guatemala*. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_5359.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5359.pdf)
- Loya, N. y Herrera J. (2019). *Productividad y rentabilidad ganadera, en el Sureste de México (I)*. <https://www.economista.com.mx/opinion/Productividad-y-rentabilidad-ganadera-en-el-Sureste-de-Mexico-I-20190107-0080.html>
- Rodríguez, N. (2018). *Diseño de un Plan Estratégico para la Finca “La Esperanza”*. <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/10714/T08314.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Oviedo, M., Medina, A. y Assafiri, Y. (2018). *Procedimiento para la planificación operativa con enfoque de procesos en instituciones de Educación Superior, Ecuador*. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000500379#B20](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000500379#B20)
- Vivar, S. (2014). *Diseño de la aplicación de un modelo de presupuesto basado en actividades de la industria distribuidora de electrodomésticos en el departamento de Guatemala*. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_4762.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4762.pdf)
- Xuyá, B. (2015). *Planificación financiera en una empresa que se dedica a la exportación de artesanías de Guatemala*. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_4944.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4944.pdf)

## ANEXOS

### 1. Estados de resultados individuales de enero a junio 2022

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**ENERO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**INGRESOS**

Ventas de Ganado	Q 72,884
Ventas de Productos	Q 76,346

**GASTOS Y PERDIDAS**

Costo de Ventas	Q 67,130
Costo de Insumo Consumido	Q 53,627
Muertes de Animales	Q 11,938
Planilla (Pago de Sueldos y Prestaciones)	Q 29,700
Gastos Caja Chica Finca 1	Q 35,951
Gastos Caja Chica Finca 2	Q 4,922
Gastos Caja Chica Finca 3	Q 2,959
Perdida del Periodo	<u>-Q 56,996</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**FEBRERO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**INGRESOS**

Ventas de Ganado	Q 243,769
Ventas de Productos	Q 47,734

**GASTOS Y PERDIDAS**

Costo de Ventas	Q 165,520
Costo de Insumo Consumido	Q 33,414
Muertes de Animales	Q 16,438
Planilla (Pago de Sueldos y Prestaciones)	Q 27,100
Gastos Caja Chica Finca 1	Q 20,525
Gastos Caja Chica Finca 2	Q 3,847
Gastos Caja Chica Finca 3	Q 2,788
Ganancia del Periodo	<u>Q 21,871</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**MARZO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**INGRESOS**

Ventas de Ganado	Q 39,938
Ventas de Productos	Q 23,675

**GASTOS Y PERDIDAS**

Costo de Ventas	Q 13,575
Costo de Insumo Consumido	Q 22,491
Muertes de Animales	Q 43,582
Planilla (Pago de Sueldos y Prestaciones)	Q 26,700
Gastos Caja Chica Finca 1	Q 31,375
Gastos Caja Chica Finca 2	Q 9,796
Gastos Caja Chica Finca 3	Q 3,664
Ganancia del Periodo	<u>-Q 87,570</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**ABRIL 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**INGRESOS**

Ventas de Ganado	Q 38,100
Ventas de Productos	Q 40,331

**GASTOS Y PERDIDAS**

Costo de Ventas	Q 31,249
Costo de Insumo Consumido	Q 20,166
Muertes de Animales	Q 377
Planilla (Pago de Sueldos y Prestaciones)	Q 27,000
Gastos Caja Chica Finca 1	Q 17,298
Gastos Caja Chica Finca 2	Q 4,010
Gastos Caja Chica Finca 3	Q 2,897
Ganancia del Periodo	<u>-Q 24,565</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**MAYO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**INGRESOS**

Ventas de Ganado	Q 388,075
Ventas de Productos	Q 111,414

**GASTOS Y PERDIDAS**

Costo de Ventas	Q 204,897
Costo de Insumo Consumido	Q 55,707
Muertes de Animales	Q 1,229
Planilla (Pago de Sueldos y Prestaciones)	Q 26,800
Gastos Caja Chica Finca 1	Q 8,613
Gastos Caja Chica Finca 2	Q 7,453
Gastos Caja Chica Finca 3	Q 2,840
Ganancia del Periodo	<u>Q 191,950</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**JUNIO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**INGRESOS**

Ventas de Ganado	Q 45,986
Ventas de Productos	Q 308,773

**GASTOS Y PERDIDAS**

Costo de Ventas	Q 7,588
Costo de Insumo Consumido	Q 185,264
Muertes de Animales	Q 240
Planilla (Pago de Sueldos y Prestaciones)	Q 26,800
Gastos Caja Chica Finca 1	Q 9,574
Gastos Caja Chica Finca 2	Q 6,582
Gastos Caja Chica Finca 3	Q 1,765
Ganancia del Periodo	<u>Q 116,946</u>

## 2. Estados de situación financiera individuales de enero a junio 2022

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**ENERO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**ACTIVOS**

Inventario Final de Ganado	Q4,931,663
Inventario de Existencia La Maravilla 87 Animales	Q 296,712
Inventario de Producto	Q 198,238
Caja Chica Finca 1	Q 34,837
Caja Chica Finca 2	Q 4,143
Caja Chica Finca 3	Q 5,079
Caja General	Q 248,794
Suma de Activo	<u>Q5,719,466</u>

**PASIVO Y CAPITAL**

Capital	Q5,000,000
Ganancia de Periodo Anterior	Q 776,462
Perdida del Periodo	-Q 56,996
Suma de Pasivo y Capital	<u>Q5,719,466</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**FEBRERO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**ACTIVOS**

Inventario Final de Ganado	Q4,909,023
Inventario de Existencia La Maravilla 43 Animales	Q 157,482
Nacimiento y Compra Febrero 39 Animales	Q 42,845
Inventario de Producto	Q 228,195
Caja Chica Finca 1	Q 38,612
Caja Chica Finca 2	Q 2,796
Caja Chica Finca 3	Q 4,091
Caja General	Q 358,294
Suma de Activo	<u>Q5,741,337</u>

**PASIVO Y CAPITAL**

Capital	Q5,000,000
Ganancia de Periodo Anterior	Q 719,466
Ganancia del Periodo	Q 21,871
Suma de Pasivo y Capital	<u>Q5,741,337</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**MARZO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

<b>ACTIVOS</b>	
Inventario Final de Ganado	Q 4,858,688
Inventario de Existencia La Maravilla 43 Animales	Q 157,482
Nacimiento y Compra Febrero 10 Animales	Q 18,275
Inventario de Producto	Q 212,783
Cuentas Por Cobrar	Q 50,416
Caja Chica Finca 1	Q 15,000
Caja Chica Finca 2	Q 5,000
Caja Chica Finca 3	Q 4,027
Caja General	Q 332,097
Suma de Activo	<u>Q 5,653,767</u>

<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	
Capital	Q 5,000,000
Ganancia de Periodo Anterior	Q 741,337
Ganancia del Periodo	<u>-Q 87,570</u>
Suma de Pasivo y Capital	<u>Q 5,653,767</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**ABRIL 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

<b>ACTIVOS</b>	
Inventario Final de Ganado	Q 4,940,439
Inventario de Existencia La Maravilla 43 Animales	Q 157,482
Nacimiento y Compra Febrero 10 Animales	Q 18,275
Nacimiento y Compra Abril 23 Animales	Q 25,695
Inventario de Producto	Q 300,723
Caja Chica Finca 1	Q 15,000
Caja Chica Finca 2	Q 5,990
Caja Chica Finca 3	Q 4,030
Caja General	Q 161,568
Suma de Activo	<u>Q 5,629,202</u>

<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	
Capital	Q 5,000,000
Ganancia de Periodo Anterior	Q 653,767
Ganancia del Periodo	<u>-Q 24,565</u>
Suma de Pasivo y Capital	<u>Q 5,629,202</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**MAYO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**ACTIVOS**

Inventario Final de Ganado	Q 4,940,439
Inventario de Existencia La Maravilla 1 Animal	Q 1,400
Nacimiento y Compra Abril 7 Animales	Q -
Nacimiento y Compra Mayo 22 Animales	Q 6,188
Inventario de Producto	Q 400,757
Caja Chica Finca 1	Q 15,087
Caja Chica Finca 2	Q 6,000
Caja Chica Finca 3	Q 2,990
Caja General	Q 448,292
Suma de Activo	<u>Q 5,821,152</u>

**PASIVO Y CAPITAL**

Capital	Q 5,000,000
Ganancia de Periodo Anterior	Q 629,202
Ganancia del Periodo	Q 191,950
Suma de Pasivo y Capital	<u>Q 5,821,152</u>

**FINCA LA VAQUITA FELIZ S.A**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**JUNIO 2022**  
**EXPRESADO EN QUETZALES**  
**REDONDEO (SIN CENTAVOS)**

**ACTIVOS**

Inventario Final de Ganado	Q 4,940,439
Inventario de Producto	Q 261,486
Caja Chica Finca 1	Q 25,000
Caja Chica Finca 2	Q 10,600
Caja Chica Finca 3	Q 3,100
Caja General	Q 697,473
Suma de Activo	<u>Q 5,938,098</u>

**PASIVO Y CAPITAL**

Capital	Q 5,000,000
Ganancia de Periodo Anterior	Q 821,152
Ganancia del Periodo	Q 116,946
Suma de Pasivo y Capital	<u>Q 5,938,098</u>

## 3. Pronósticos de ventas a través de mínimos cuadrados

"Finca La Vaquita Feliz"  
Pronóstico de Ventas  
Método Estadístico Mínimos Cuadrados (Método Corto)  
Expresado en Quetzales  
Enero 2023

Año	Ventas	Formulas	
2,019	Q 964,553.00	Y	= a+bx
2,020	Q 891,887.00	b	= $\frac{N \cdot E(X \cdot Y) - EX \cdot EY}{N \cdot EX^2 - (EX)^2}$
2,021	Q 913,382.00	a	= $\frac{EY - b \cdot EX}{N}$
2,022	Q 149,230.00		
Total	Q 2,919,052.00		

No.	Años	X	Y	XY	X <sup>2</sup>
1	2,019	1	Q 964,553.00	Q 964,553.00	1
2	2,020	2	Q 891,887.00	Q1,783,774.00	4
3	2,021	3	Q 913,382.00	Q2,740,146.00	9
4	2,022	4	Q 149,230.00	Q 596,920.00	16
5	Total	10	Q 2,919,052.00	Q6,085,393.00	30

1) Determinación de valor de "b"								
b	=	4	*	Q 6,085,393.00	-	10	*	Q2,919,052.00
				4	*	30		100
b	=	$\frac{Q24,341,572.00}{120}$	-	$\frac{Q29,190,520.00}{100}$	=	$\frac{-Q 4,848,948.00}{20}$	=	<u>-Q 242,447.40</u>

2) Determinación de valor de "a"								
a	=	$\frac{Q 2,919,052.00}{4}$	-	$\left( \frac{-Q 242,447.40}{4} * 10 \right)$				
a	=	$\frac{Q 2,919,052.00}{4}$	-	$\frac{-Q 2,424,474.00}{4}$	=	$\frac{Q 5,343,526.00}{4}$	=	<u>Q1,335,881.50</u>

3) Determinación de valor de "y"							
y	=	Q 1,335,881.50	+	-Q 242,447.40	*	5	=
y	=	Q 1,335,881.50	+	-Q 1,212,237.00	=	<u>Q 123,644.50</u>	

R// Las Ventas Presupuestadas del Mes de Enero 2023 son Q.123644.5.

"Finca La Vaquita Feliz"  
Pronóstico de Ventas  
Método Estadístico Mínimos Cuadrados (Método Corto)  
Expresado en Quetzales  
Febrero 2023

Año	Ventas	Formulas	
2,019	Q 912,453.00	Y	= a+bx
2,020	Q 1,063,616.00	b	= $\frac{N \cdot E(X \cdot Y) - E X \cdot E Y}{N \cdot E X^2 - (E X)^2}$
2,021	Q 651,328.00	a	= $\frac{E Y - b \cdot E X}{N}$
2,022	Q 291,503.00		
Total	Q 2,918,900.00		

No.	Años	X	Y	XY	X2
1	2,019	1	Q 912,453.00	Q 912,453.00	1
2	2,020	2	Q 1,063,616.00	Q2,127,232.00	4
3	2,021	3	Q 651,328.00	Q1,953,984.00	9
4	2,022	4	Q 291,503.00	Q1,166,012.00	16
5	Total	10	Q 2,918,900.00	Q6,159,681.00	30

### 1) Determinación de valor de "b"

$$b = \frac{4 \cdot Q 6,159,681.00 - 10 \cdot Q2,918,900.00}{4 \cdot 30 - 100}$$

$$b = \frac{Q24,638,724.00 - Q29,189,000.00}{120 - 100} = \frac{-Q 4,550,276.00}{20} = \underline{-Q 227,513.80}$$

### 2) Determinación de valor de "a"

$$a = \frac{Q 2,918,900.00 - \left( \frac{-Q 227,513.80 \cdot 10}{4} \right)}{4}$$

$$a = \frac{Q 2,918,900.00 - -Q 2,275,138.00}{4} = \frac{Q 5,194,038.00}{4} = \underline{Q1,298,509.50}$$

### 3) Determinación de valor de "y"

$$y = Q 1,298,509.50 + -Q 227,513.80 \cdot 5 =$$

$$y = Q 1,298,509.50 + -Q 1,137,569.00 = \underline{Q 160,940.50}$$

R// Las Ventas Presupuestadas del Mes de Febrero 2023 son Q.160940.5.

"Finca La Vaquita Feliz"  
Pronóstico de Ventas  
Método Estadístico Mínimos Cuadrados (Método Corto)  
Expresado en Quetzales  
Marzo 2023

Año	Ventas	Formulas	
2,019	Q 708,866.00	Y	= a+bx
2,020	Q 966,218.00	b	= $\frac{N \cdot E(X \cdot Y) - E X \cdot E Y}{N \cdot E X^2 - (E X)^2}$
2,021	Q 784,262.00	a	= $\frac{E Y - b \cdot E X}{N}$
2,022	Q 63,613.00		
Total	Q 2,522,959.00		

No.	Años	X	Y	XY	X2
1	2,019	1	Q 708,866.00	Q 708,866.00	1
2	2,020	2	Q 966,218.00	Q1,932,436.00	4
3	2,021	3	Q 784,262.00	Q2,352,786.00	9
4	2,022	4	Q 63,613.00	Q 254,452.00	16
5	Total	10	Q 2,522,959.00	Q5,248,540.00	30

### 1) Determinación de valor de "b"

$$b = \frac{4 \cdot Q 5,248,540.00 - 10 \cdot Q2,522,959.00}{4 \cdot 30 - 100}$$

$$b = \frac{Q20,994,160.00 - Q25,229,590.00}{120 - 100} = \frac{-Q 4,235,430.00}{20} = \underline{-Q 211,771.50}$$

### 2) Determinación de valor de "a"

$$a = \frac{Q 2,522,959.00 - (-Q 211,771.50 \cdot 10)}{4}$$

$$a = \frac{Q 2,522,959.00 - -Q 2,117,715.00}{4} = \frac{Q 4,640,674.00}{4} = \underline{Q1,160,168.50}$$

### 3) Determinación de valor de "y"

$$y = Q 1,160,168.50 + -Q 211,771.50 \cdot 5 =$$

$$y = Q 1,160,168.50 + -Q 1,058,857.50 = \underline{Q 101,311.00}$$

R// Las Ventas Presupuestadas del Mes de Marzo 2023 son Q.101311.

"Finca La Vaquita Feliz"  
Pronóstico de Ventas  
Método Estadístico Mínimos Cuadrados (Método Corto)  
Expresado en Quetzales  
Abril 2023

Año	Ventas	Formulas	
2,019	Q 548,777.00	Y	= a+bx
2,020	Q 640,368.00	b	= $\frac{N \cdot E(X \cdot Y) - E X \cdot E Y}{N \cdot E X^2 - (E X)^2}$
2,021	Q 654,386.00	a	= $\frac{E Y - b \cdot E X}{N}$
2,022	Q 78,431.00		
Total	Q 1,921,962.00		

No.	Años	X	Y	XY	X2
1	2,019	1	Q 548,777.00	Q 548,777.00	1
2	2,020	2	Q 640,368.00	Q1,280,736.00	4
3	2,021	3	Q 654,386.00	Q1,963,158.00	9
4	2,022	4	Q 78,431.00	Q 313,724.00	16
5	Total	10	Q 1,921,962.00	Q4,106,395.00	30

### 1) Determinación de valor de "b"

$$b = \frac{4 \cdot Q 4,106,395.00 - 10 \cdot Q1,921,962.00}{4 \cdot 30 - 100}$$

$$b = \frac{Q16,425,580.00 - Q19,219,620.00}{120 - 100} = \frac{-Q 2,794,040.00}{20} = \underline{-Q 139,702.00}$$

### 2) Determinación de valor de "a"

$$a = \frac{Q 1,921,962.00 - (-Q 139,702.00 \cdot 10)}{4}$$

$$a = \frac{Q 1,921,962.00 - -Q 1,397,020.00}{4} = \frac{Q 3,318,982.00}{4} = \underline{Q 829,745.50}$$

### 3) Determinación de valor de "y"

$$y = Q 829,745.50 + -Q 139,702.00 \cdot 5 =$$

$$y = Q 829,745.50 + -Q 698,510.00 = \underline{Q 131,235.50}$$

R// Las Ventas Presupuestadas del Mes de Abril 2023 son Q.131235.5.

"Finca La Vaquita Feliz"  
Pronóstico de Ventas  
Método Estadístico Mínimos Cuadrados (Método Corto)  
Expresado en Quetzales  
Mayo 2023

Año	Ventas	Formulas	
2,019	Q 1,061,710.00	Y	= a+bx
2,020	Q 574,470.00	b	= $\frac{N \cdot E(X \cdot Y) - E X \cdot E Y}{N \cdot E X^2 - (E X)^2}$
2,021	Q 387,884.00	a	= $\frac{E Y - b \cdot E X}{N}$
2,022	Q 499,489.00		
Total	Q 2,523,553.00		

No.	Años	X	Y	XY	X2
1	2,019	1	Q 1,061,710.00	Q1,061,710.00	1
2	2,020	2	Q 574,470.00	Q1,148,940.00	4
3	2,021	3	Q 387,884.00	Q1,163,652.00	9
4	2,022	4	Q 499,489.00	Q1,997,956.00	16
5	Total	10	Q 2,523,553.00	Q5,372,258.00	30

### 1) Determinación de valor de "b"

$$b = \frac{4 \cdot Q 5,372,258.00 - 10 \cdot Q2,523,553.00}{4 \cdot 30 - 100}$$

$$b = \frac{Q21,489,032.00 - Q25,235,530.00}{120 - 100} = \frac{-Q 3,746,498.00}{20} = \underline{-Q 187,324.90}$$

### 2) Determinación de valor de "a"

$$a = \frac{Q 2,523,553.00 - (-Q 187,324.90 \cdot 10)}{4}$$

$$a = \frac{Q 2,523,553.00 - -Q 1,873,249.00}{4} = \frac{Q 4,396,802.00}{4} = \underline{Q1,099,200.50}$$

### 3) Determinación de valor de "y"

$$y = Q 1,099,200.50 + -Q 187,324.90 \cdot 5 =$$

$$y = Q 1,099,200.50 + -Q 936,624.50 = \underline{Q 162,576.00}$$

R// Las Ventas Presupuestadas del Mes de Mayo 2023 son Q.162576.

"Finca La Vaquita Feliz"  
Pronóstico de Ventas  
Método Estadístico Mínimos Cuadrados (Método Corto)  
Expresado en Quetzales  
Junio 2023

Año	Ventas	Fórmulas	
2,019	Q 942,154.00	Y	= a+bx
2,020	Q 666,568.00	b	= $\frac{N \cdot E(X \cdot Y) - E X \cdot E Y}{N \cdot E X^2 - (E X)^2}$
2,021	Q 626,401.00	a	= $\frac{E Y - b \cdot E X}{N}$
2,022	Q 354,759.00		
Total	Q 2,589,882.00		

No.	Años	X	Y	XY	X2
1	2,019	1	Q 942,154.00	Q 942,154.00	1
2	2,020	2	Q 666,568.00	Q1,333,136.00	4
3	2,021	3	Q 626,401.00	Q1,879,203.00	9
4	2,022	4	Q 354,759.00	Q1,419,036.00	16
5	Total	10	Q 2,589,882.00	Q5,573,529.00	30

### 1) Determinación de valor de "b"

$$b = \frac{4 \cdot Q 5,573,529.00 - 10 \cdot Q2,589,882.00}{4 \cdot 30 - 100}$$

$$b = \frac{Q22,294,116.00 - Q25,898,820.00}{120 - 100} = \frac{-Q 3,604,704.00}{20} = \underline{-Q 180,235.20}$$

### 2) Determinación de valor de "a"

$$a = \frac{Q 2,589,882.00 - (-Q 180,235.20 \cdot 10)}{4}$$

$$a = \frac{Q 2,589,882.00 - -Q 1,802,352.00}{4} = \frac{Q 4,392,234.00}{4} = \underline{Q1,098,058.50}$$

### 3) Determinación de valor de "y"

$$y = Q 1,098,058.50 + -Q 180,235.20 \cdot 5 =$$

$$y = Q 1,098,058.50 + -Q 901,176.00 = \underline{Q 196,882.50}$$

R// Las Ventas Presupuestadas del Mes de Junio 2023 son Q.196882.5.



## 5. Estados de resultados presupuestados mensuales

"Finca La Vaquita Feliz"  
Estado de Resultados Presupuestado Mensual  
Datos Presupuestados (Escenario al Contado)  
Cifras en Quetzales  
Enero 2023

Descripción	Parcial	Total
<u>Ingresos</u>		
Ventas		Q 123,645
Costo de Ventas		Q 68,691
Margen Bruto		Q 54,953
<u>Gastos de Operación</u>		
Sueldos Ordinarios	Q 19,388	
Cuota Laboral IGSS	Q 1,135	
Cuota Patronal IGSS	Q 2,977	
Depreciación Maquinaria	Q 9,000	
Depreciación Toros Genética	Q 5,353	
Energía Eléctrica	Q 350	
Papelería y Útiles	Q 100	
Honorarios Contables	Q 3,000	
Ganancia Antes de Impuesto		Q 13,650
Ganancia del Ejercicio		Q 10,238
ISR Por Pagar		Q 3,413

"Finca La Vaquita Feliz"  
Estado de Resultados Presupuestado Mensual  
Datos Presupuestados (Escenario al Contado)  
Cifras en Quetzales  
Febrero 2023

Descripción	Parcial	Total
<u>Ingresos</u>		
Ventas		Q 160,941
Costo de Ventas		Q 89,411
Margen Bruto		Q 71,529
<u>Gastos de Operación</u>		
Sueldos Ordinarios	Q 19,388	
Cuota Laboral IGSS	Q 1,135	
Cuota Patronal IGSS	Q 2,977	
Depreciación Maquinaria	Q 9,000	
Depreciación Toros Genética	Q 5,353	
Energía Eléctrica	Q 350	
Papelería y Útiles	Q 100	
Honorarios Contables	Q 3,000	
Ganancia Antes de Impuesto		Q 30,226
Ganancia del Ejercicio		Q 22,670
ISR Por Pagar		Q 7,557

"Finca La Vaquita Feliz"  
 Estado de Resultados Presupuestado Mensual  
 Datos Presupuestados (Escenario al Contado)  
 Cifras en Quetzales  
 Marzo 2023

Descripción	Parcial	Total
<u>Ingresos</u>		
Ventas		Q 101,311
Costo de Ventas		Q 56,284
Margen Bruto		<u>Q 45,027</u>
<u>Gastos de Operación</u>		
Sueldos Ordinarios	Q 19,388	
Cuota Laboral IGSS	Q 1,135	
Cuota Patronal IGSS	Q 2,977	
Depreciación Maquinaria	Q 9,000	
Depreciación Toros Genética	Q 5,353	
Energía Eléctrica	Q 350	
Papelaría y Útiles	Q 100	
Honorarios Contables	<u>Q 3,000</u>	
Ganancia Antes de Impuesto		<u>Q 3,724</u>
Ganancia del Ejercicio		Q 2,793
ISR Por Pagar		<u>Q 931</u>

"Finca La Vaquita Feliz"  
 Estado de Resultados Presupuestado Mensual  
 Datos Presupuestados (Escenario al Contado)  
 Cifras en Quetzales  
 Abril 2023

Descripción	Parcial	Total
<u>Ingresos</u>		
Ventas		Q 131,236
Costo de Ventas		<u>Q 72,909</u>
Margen Bruto		Q 58,327
<u>Gastos de Operación</u>		
Sueldos Ordinarios	Q 19,388	
Cuota Laboral IGSS	Q 1,135	
Cuota Patronal IGSS	Q 2,977	
Depreciación Maquinaria	Q 9,000	
Depreciación Toros Genética	Q 5,353	
Energía Eléctrica	Q 350	
Papelaría y Útiles	Q 100	
Honorarios Contables	<u>Q 3,000</u>	
Ganancia Antes de Impuesto		<u>Q 17,024</u>
Ganancia del Ejercicio		Q 12,768
ISR Por Pagar		<u>Q 4,256</u>

"Finca La Vaquita Feliz"  
 Estado de Resultados Presupuestado Mensual  
 Datos Presupuestados (Escenario al Contado)  
 Cifras en Quetzales  
 Mayo 2023

Descripción	Parcial	Total
<u>Ingresos</u>		
Ventas		Q 162,576
Costo de Ventas		Q 90,320
Margen Bruto		<u>Q 72,256</u>
<u>Gastos de Operación</u>		
Sueldos Ordinarios	Q 19,388	
Cuota Laboral IGGS	Q 1,135	
Cuota Patronal IGSS	Q 2,977	
Depreciación Maquinaria	Q 9,000	
Depreciación Toros Genética	Q 5,353	
Energía Eléctrica	Q 350	
Papelería y Útiles	Q 100	
Honorarios Contables	<u>Q 3,000</u>	
Ganancia Antes de Impuesto		<u>Q 30,953</u>
Ganancia del Ejercicio		Q 23,215
ISR Por Pagar		<u>Q 7,738</u>

"Finca La Vaquita Feliz"  
 Estado de Resultados Presupuestado Mensual  
 Datos Presupuestados (Escenario al Contado)  
 Cifras en Quetzales  
 Junio 2023

Descripción	Parcial	Total
<u>Ingresos</u>		
Ventas		Q 196,883
Costo de Ventas		<u>Q 109,379</u>
Margen Bruto		Q 87,503
<u>Gastos de Operación</u>		
Sueldos Ordinarios	Q 19,388	
Cuota Laboral IGGS	Q 1,135	
Cuota Patronal IGSS	Q 2,977	
Depreciación Maquinaria	Q 9,000	
Depreciación Toros Genética	Q 5,353	
Energía Eléctrica	Q 350	
Papelería y Útiles	Q 100	
Honorarios Contables	<u>Q 3,000</u>	
Ganancia Antes de Impuesto		<u>Q 46,200</u>
Ganancia del Ejercicio		Q 34,650
ISR Por Pagar		<u>Q 11,550</u>

## 6. Cálculo de depreciaciones del semestre

"Finca La Vaquita Feliz"  
Cálculo de Depreciaciones  
Datos Presupuestados (Escenario al Contado)  
Cifras en Quetzales  
Enero a Junio 2023

1) Maquinaria (Método de Línea Recta)				
Años	Valor a Depreciar	% Depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada
1	Q 540,000	20%	Q 108,000	Q 108,000
2	Q 540,000	20%	Q 108,000	Q 216,000
3	Q 540,000	20%	Q 108,000	Q 324,000
4	Q 540,000	20%	Q 108,000	Q 432,000
5	Q 540,000	20%	Q 108,000	Q 540,000

Depreciación Mensual = Q 108,000 / 12 = Q 9,000

2) Toros de Genética (Método de Línea Recta)										
Años	Raza de Animal	Peso	Total Compra	Valor de Mercado	Valor a Depreciar	% de Depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Total Aportación	
3	Brangus Negro	905	Q 12,500	Q 6,335	Q 6,165	20%	Q 1,233	Q 3,699	Q 8,801	
3	Brangus Negro	985	Q 12,500	Q 6,895	Q 5,605	20%	Q 1,121	Q 3,363	Q 9,137	
3	Brangus Negro	950	Q 12,500	Q 6,650	Q 5,850	20%	Q 1,170	Q 3,510	Q 8,990	
3	Brangus Negro	755	Q 12,500	Q 5,285	Q 7,215	20%	Q 1,443	Q 4,329	Q 8,171	
3	Brangus Negro	710	Q 12,500	Q 4,970	Q 7,530	20%	Q 1,506	Q 4,518	Q 7,982	
3	Brangus Negro	615	Q 12,500	Q 4,305	Q 8,195	20%	Q 1,639	Q 4,917	Q 7,583	
3	Brangus Negro	500	Q 12,500	Q 3,500	Q 9,000	20%	Q 1,800	Q 5,400	Q 7,100	
3	Brangus Negro	810	Q 12,500	Q 5,670	Q 6,830	20%	Q 1,366	Q 4,098	Q 8,402	
3	Brahman Siguacan	1005	Q 24,000	Q 7,035	Q 16,965	20%	Q 3,393	Q 10,179	Q 13,821	
3	Brahman Siguacan	1195	Q 24,000	Q 8,365	Q 15,635	20%	Q 3,127	Q 9,381	Q 14,619	
3	Brahman Siguacan	964	Q 24,000	Q 6,748	Q 17,252	20%	Q 3,450	Q 10,351	Q 13,649	
3	Brahman Siguacan	1010	Q 24,000	Q 7,070	Q 16,930	20%	Q 3,386	Q 10,158	Q 13,842	
3	Brahman Siguacan	908	Q 24,000	Q 6,356	Q 17,644	20%	Q 3,529	Q 10,586	Q 13,414	
3	Brahman Siguacan	878	Q 24,000	Q 6,146	Q 17,854	20%	Q 3,571	Q 10,712	Q 13,288	
3	Brahman Siguacan	1008	Q 24,000	Q 7,056	Q 16,944	20%	Q 3,389	Q 10,166	Q 13,834	
3	Senepol Grande Maria Olga	1520	Q 40,000	Q 10,640	Q 29,360	20%	Q 5,872	Q 17,616	Q 22,384	
3	Brahman Siguacan	1010	Q 24,000	Q 7,070	Q 16,930	20%	Q 3,386	Q 10,158	Q 13,842	
3	Brahman Siguacan	914	Q 24,000	Q 6,398	Q 17,602	20%	Q 3,520	Q 10,561	Q 13,439	
3	Nelore Belice	1050	Q 9,500	Q 7,350	Q 2,150	20%	Q 430	Q 1,290	Q 8,210	
3	Nelore Belice	1050	Q 9,500	Q 7,350	Q 2,150	20%	Q 430	Q 1,290	Q 8,210	
3	Nelore Belice	1050	Q 9,500	Q 7,350	Q 2,150	20%	Q 430	Q 1,290	Q 8,210	
2	Toro Brangus Negro	960	Q 7,680	Q 6,720	Q 960	20%	Q 192	Q 384	Q 7,296	
2	Toro Brangus Rojo	1010	Q 15,000	Q 7,070	Q 7,930	20%	Q 1,586	Q 3,172	Q 11,828	
2	Toro Brangus Rojo	980	Q 7,860	Q 6,860	Q 1,000	20%	Q 200	Q 400	Q 7,460	
1	Toros Brahman	1135	Q 24,000	Q 7,945	Q 16,055	20%	Q 3,211	Q 3,211	Q 20,789	
1	Toros Brahman	874	Q 24,000	Q 6,118	Q 17,882	20%	Q 3,576	Q 3,576	Q 20,424	
1	Nelore Toño	1300	Q 16,000	Q 9,100	Q 6,900	20%	Q 1,380	Q 1,380	Q 14,620	
1	Nelore Toño	1300	Q 16,000	Q 9,100	Q 6,900	20%	Q 1,380	Q 1,380	Q 14,620	
1	Nelore Toño	1300	Q 16,000	Q 9,100	Q 6,900	20%	Q 1,380	Q 1,380	Q 14,620	
1	Toro Brangus Negro	900	Q 17,000	Q 6,300	Q 10,700	20%	Q 2,140	Q 2,140	Q 14,860	
		29551	Q 528,040	Q 206,857	Q 321,183	20%	Q 64,237	Q 164,597	Q 363,443	

Depreciación Mensual = Q 64,237 / 12 = Q 5,353

7. Carta de solicitud de información acerca de las fincas agropecuarias dedicadas al ganado bovino en el departamento de Izabal.



MINISTERIO DE  
AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y  
ALIMENTACIÓN

Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones  
Dirección de Sanidad Animal  
Sistema Nacional de Trazabilidad Pecuaria

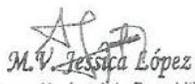
**Ref. Oficio 978TRZ 07-07-2022**  
Guatemala, 07 de julio de 2022

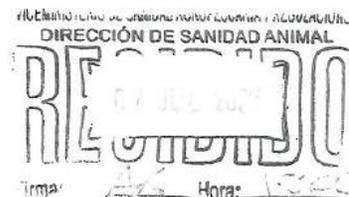
Doctora  
María Eugenia Paz Díaz  
Directora de Sanidad Animal

Estimada Dra. Paz:

En respuesta al TRASLADO-DSA-339-06-2022-AG, el Sistema Nacional de Trazabilidad Pecuaria (SINAT-GT), parte de la Dirección de Sanidad Animal, del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones informa, que únicamente se encuentran registradas 74 fincas en el departamento de Izabal a través del Código Único de Establecimiento, por lo que se sugiere emplear los datos del Censo oficial existente del año 2003, realizado por el INE. Se adjunta totalidad de información con la que se cuenta.

Sin otro particular

  
M.V. Jessica López  
Sistema Nacional de Trazabilidad  
Pecuaria de Guatemala-SINAT-GT-  
VISAR-MAGA



c.c. Archivo

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principios del presupuesto .....	17
Tabla 2: Ventajas y desventajas del presupuesto .....	18
Tabla 3: Clasificación de los presupuestos .....	20
Tabla 4: Presupuestos necesarios para la elaboración del estado de resultados .....	23
Tabla 5: Estado de resultados primer semestre 2022 (análisis vertical) .....	34
Tabla 6: Estado de situación financiera primer semestre 2022 (análisis vertical) .....	35
Tabla 7: Escenario al contado enero-febrero 2023 .....	37
Tabla 8: Escenario al crédito enero-diciembre 2023 .....	38
Tabla 9: Escenario con préstamo bancario primer semestre 2023 .....	39
Tabla 10: Ventas pronosticadas primer semestre 2023 .....	43
Tabla 11: Cálculo de promedio de inventario 2023 .....	44
Tabla 12: Rotación de inventario primer semestre 2023 .....	45
Tabla 13: Presupuesto de costos primer semestre 2023 .....	45
Tabla 14: Presupuesto de caja al contado primer semestre 2023 .....	47
Tabla 15: Presupuesto de estado de resultados al contado primer semestre 2023 .....	48
Tabla 16: Presupuesto de estado de sit. financiera al contado primer semestre 2023 .....	50
Tabla 17: Presupuesto de caja al crédito primer semestre 2023 .....	52
Tabla 18: Presupuesto de estado de resultados al crédito primer semestre 2023 .....	53
Tabla 19: Presupuesto de estado de sit. financiera al crédito primer semestre 2023 .....	54
Tabla 20: Comparativo real-presupuestado “estado de resultados proyectado” .....	55
Tabla 21: Comparativo real-presupuestado “estado de sit. financiera al contado” .....	57
Tabla 22: Comparativo real-presupuestado “estado de sit. financiera al crédito” .....	58