

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



**MODELO FINANCIERO PARA EVALUAR LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
DEL SECTOR COMERCIO DE TORNILLOS EN EL MUNICIPIO DE
GUATEMALA, QUE EMPRENDEN UN PROYECTO O INVERSIÓN.**

AUTOR:

NELSON RENE BOLAÑOS LÓPEZ

Guatemala, 12 de febrero de 2020

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



MODELO FINANCIERO PARA EVALUAR LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
DEL SECTOR COMERCIO DE TORNILLOS EN EL MUNICIPIO DE
GUATEMALA, QUE EMPRENDEN UN PROYECTO O INVERSIÓN.

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el "Normativo de Tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias", actualizado y 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 26-2015 y ratificado por el Consejo directivo del Sistema de Estudios de Postgrado –SEP- de la Universidad San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2 subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR: NELSON RENE BOLAÑOS LÓPEZ

ASESOR: Dr. EDGAR LAUREANO JUÁREZ SEPULVEDA

Guatemala, 12 febrero de 2020

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

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo: Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero: Vacante
Vocal Cuarto: BR.CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto: P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS
SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE

Presidente: Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez

Secretario: MSc Hugo Armando Pineda Mérida

Examinador: MSc Jorge Alexander Pérez Monroy

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:

GUATEMALA, ___27___ DE noviembre DE DOS MIL 2020.



ACTA No. 033-2020

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 del Jurado Examinador, el **27 de Noviembre de 2020**, a las **16:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** del Licenciado **Nelson Rene Bolaños López**, carné No. **198910377**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo de Tesis, 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 **"MODELO FINANCIERO PARA EVALUAR LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA DEL SECTOR COMERCIO DE TORNILLOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA, QUE EMPRENDE UN PROYECTO O INVERSIÓN."**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **70** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 45 días calendario.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 27 días del mes de Noviembre del año dos mil veinte.



Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Presidente



MSc. Hugo Armando Méndez Pineda
Secretario



MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy
Vocal



Lic. Nelson Rene Bolaños López
Postulante



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

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Nelson Rene Bolaños López, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 10 de enero de 2021.

(f)


Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Presidente



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "5-B"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 352-2022
Guatemala, 05 de abril del 2022

Estudiante
Nelson Rene Bolaños López
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 06-2022, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 31 de marzo de 2022, que en su parte conducente dice:

QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación

Se tienen a la vista las providencias y oficios de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Estudios de Postgrado; en las que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron el Examen de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación, por lo que se trasladan las Actas del Jurado Examinador y los expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y/o Trabajos Profesionales de Graduación. 2º. Autorizar la impresión de tesis, Trabajo Profesional de Graduación y la graduación a los siguientes estudiantes:

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Solicitudes de Impresión 2022, Maestrías en Ciencias, plan normal

Maestría en Administración Financiera

	Nombre	Registro Académico	Título de Tesis
Ref. 10-2022	<u>Nelson Rene Bolaños López</u>	<u>198910377</u>	MODELO FINANCIERO PARA EVALUAR LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA DEL SECTOR COMERCIO DE TORNILLOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA, QUE EMPRENDEN UN PROYECTO O INVERSIÓN

3º. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

AGRADECIMIENTOS

A Dios: Porque al Él le debo todo lo que tengo y lo que soy, por guardar mi vida y darme las fuerzas cada día de mi vida, a Él sea la gloria, la honra y el honor.

A mis Padres: A mi padre (+) porque en vida siempre me alentó y me dio su apoyo, a mi madre por su comprensión y amor incondicional Dios te bendiga madrecita, gracias por sus esfuerzos para que hoy sea una persona de bien.

A mi Hermana: Por su amor y apoyo no solo en el transcurso de esta carrera si no a lo largo de toda mi vida.

A mi sobrino: Gracias por todo su apoyo y cariño y que este logro personal provoque el deseo de superación.

A mi asesor de tesis: Gracias por su experiencia y conocimientos compartidos para la realización de la presente tesis.

A la Escuela de Estudios de Postgrado: Por darme la oportunidad de superarme académicamente como profesional

A la Universidad San Carlos de Guatemala: Porque nuevamente abrió sus puertas para ser mi casa de estudio que hoy culminan para seguir siendo un profesional de éxito.

CONTENIDO

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	iv
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Antecedentes del sector comercio de tornillos en el municipio de Guatemala.....	1
1.2 Antecedentes de modelos de evaluación financiera.....	2
1.2.1 Evolución y desarrollo de análisis financieros	3
2. MARCO TEORICO.....	8
2.1 Definición de pequeña y mediana empresa	8
2.1.2 Principales problemas que enfrentan las PYMES	9
2.1.3 Situaciones de riesgo económico y financiero de las PYMES.....	9
2.2 Modelos financieros.....	11
2.2.1 Definición de modelo financiero.....	11
2.2.2 Importancia de los modelos evaluación financiera	12
2.3 Administración.....	12
2.3.1 Definición de administración.....	13
2.3.2 Funciones de la Administración.....	13
2.4 Administración financiera	14
2.4.1 Características de la administración financiera:	14
2.4.2 Planificación Financiera.....	15
2.4.3 Objetivos de la planificación financiera.....	16
2.4.4 Importancia de la planificación financiera.....	17
2.4.5 Beneficios de la planificación financiera	17
2.4.6 Ventajas de la planificación financiera.....	18
2.5 Estados financieros	19
2.5.1 Definición de estados financieros	19
2.5.2 Características de los Estados financieros	20
2.5.3 Estados financieros básicos	21
2.5.4 Balance General.....	22
2.5.5 Estado de resultados.....	22

2.5.6	Estado de cambios en el patrimonio neto.....	23
2.5.7	Estado de flujos de efectivo.....	23
2.5.8	Notas a los estados financieros.....	24
2.5.9	Evaluación de estados financieros.....	24
2.5.10	Análisis financiero.....	26
2.5.11	Métodos de análisis de estados financieros.....	27
2.5.12	Modelo de evaluación VAN, TIR, PR.....	29
3.	METODOLOGÍA.....	32
3.1	Definición del problema.....	32
3.2	Objetivos.....	32
3.2.1	Objetivo General.....	33
3.2.2	Objetivos específicos.....	33
3.3	Hipótesis.....	34
3.3.1	Especificación de variables.....	34
3.4	Método científico.....	36
3.5	Universo de empresas y muestra.....	37
3.6	Técnicas de Investigación aplicadas.....	38
3.6.1	Técnicas de investigación documental.....	38
3.6.2	Técnicas de investigación de campo.....	38
3.6.3	Instrumentos de Medición aplicados.....	39
4.	EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS QUE COMERCIALIZAN TORNILLOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA	40
4.1	Análisis actual de la situación financiera de la empresa La Única, S.A....	40
4.2	Diagnóstico general sobre la utilización de herramientas financieras.....	40
4.3	Análisis de la evaluación financiera utilizando un modelo de razones financieras.....	44
4.3.1	Razones de liquidez.....	45
4.3.2	Prueba del ácido o de solvencia inmediata.....	46
4.3.3	Razones de solvencia.....	46
4.3.4	Razones de eficiencia o gestión.....	47
4.3.5	Razones de diagnóstico financiero.....	52
4.4	Evaluación de un proyecto de Inversión apertura de una nueva tienda	56

4.4.1	Evaluación del proyecto	56
4.4.2	Evaluación de los estados financieros proyectados comparados con los estados financieros de los años 20X1 y 20X2.....	61
4.4.3	Razones de Eficiencia o gestión.....	64
4.4.4	Razones de diagnóstico financiero.....	68
4.4.5	Razones de diagnóstico financiero.....	69
4.5	Riesgos financieros y económicos de la unidad objeto de estudio.....	73
4.5.1	Riesgo financiero.....	73
4.5.2	Riesgo de tipo de cambio	73
4.5.3	Riesgo de liquidez corriente	74
4.5.4	Riesgo de Solvencia.....	74
4.5.5	Riesgos que se asocian a la gestión operativa administrativa	74
4.5.6	Otros riesgos	75
4.5.7	Riesgos económicos	76
4.5.8	Riesgos de la inversión	77
	CONCLUSIONES.....	78
	RECOMENDACIONES.....	80
	BIBLIOGRAFÍA	83
	ANEXO.....	85

RESUMEN

El propósito del presente trabajo consistió en evaluar los estados financieros de la empresa del sector comercio de tornillos en el municipio de Guatemala, dicha evaluación se realizó a través de un modelo de razones financieras, como consecuencia de la falta de una herramienta de análisis financiero que les permita medir o cuantificar la realidad económica-financiera y su capacidad de generar beneficios adicionales, a efecto de poder desarrollar su objetivo y de tomar las decisiones correctas para lograrlo.

Las empresas emprenden proyectos de inversión basados en el conocimiento y experiencia del negocio, sin embargo, en la actualidad el desempeño de un negocio se conoce a través del análisis a sus estados financieros, evaluando sus proyectos de inversión, para conocer su viabilidad y rentabilidad, para ello el cuerpo gerencial debe tomar decisiones, quienes deben de contar con información relevante, útil y oportuna.

Con este modelo de análisis de razones financieras se está brindando una herramienta de apoyo para la determinación de riesgos económicos-financieros que podrían estar expuestas las empresas del sector, así como un instrumento para el análisis que ayude a los directivos de la compañía en la administración financiera de los recursos de capital.

Se plantea el problema que la falta de evaluación financiera de una empresa a través de un modelo financiero, puede inducir a tomar decisiones incorrectas y conducir a la empresa a la pérdida de recursos financieros y económicos y fracasar en los proyectos.

El trabajo práctico consistió en analizar el balance general y estado de resultados de los ejercicios de los periodos finalizados 20X1-20X2, en donde se analizó la liquidez y endeudamiento, la gestión administrativa y financiera de la empresa. La utilización de estas herramientas de análisis nos dio un panorama general de la

situación económica y financiera de la empresa, con la evaluación del proyecto se determinó si la empresa debe invertir o no en el proyecto de ampliación.

Los resultados más importantes y principales conclusiones de la investigación se resumen a continuación: La información que revela al realizar la evaluación a los estados financieros, muestra que la empresa tiene problemas en la recuperación de la cartera de créditos, según el índice del plazo medio de cobro la empresa tarda 65 días en hacer efectivo los créditos.

Uno de los mayores desafíos que la empresa enfrenta, es la rotación de los inventarios y el tiempo que tarda en recuperar el valor de lo invertido en los bienes para la venta, creemos que este rubro representa un alto riesgo para la compañía por el valor representativo en el estado financiero, prácticamente en los inventarios se centra la mayor inversión de los accionistas.

Adicional a estos problemas hay que agregar que la empresa no evalúa los proyectos de inversión y desconoce si son viables o rentables, en sus estimaciones o proyecciones estiman que las inversiones generan utilidad, estas utilidades o flujos de efectivo neto, al medir y evaluar sus ingresos; bajo el método del valor del dinero en el tiempo los resultados son desfavorables, es importante que la empresa considere evaluar sus proyectos de inversión y así determinar su rentabilidad.

En conclusión, podemos decir que la empresa objeto de este estudio y representativa del sector, muestra que tiene liquidez, para atender y cumplir con sus obligaciones a corto plazo, su endeudamiento refleja que sus bienes son suficientes para cancelar todas sus deudas y obligaciones a nivel adecuado.

Con relación a sus índices de eficiencia o gestión, revela los problemas que comentamos anteriormente en la cartera de clientes en donde debe mejorar, en cuanto al plazo medio de cobro, la movilización de sus inventarios, en ese sentido deberá crear estrategias para movilizar con mayor rapidez sus inventarios. Con los demás índices de gestión son áreas de oportunidad para progresar, entre más alta sea la relación mejores beneficios obtendrá. Con respecto a los otros índices financieros, como el EVA, este indicador refleja que la compañía está generando

valor agregado, es decir, un beneficio económico por el capital invertido, el cual podría mejorar si implementa algunas medidas como: Incrementar sus ventas, reducir considerablemente el nivel de existencias de los inventarios, aumentar la eficiencia de los activos actuales, invertir en activos que rindan por encima del coste del pasivo.

Respecto a la evaluación del proyecto, se determinó que no es viable, debido a que la VAN es negativa, la TIR es menor a la tasa que el inversionista exige y el periodo de recuperación es de 3.51 años, este índice es mayor a los tres años que los accionistas estiman en recuperar la inversión.

Para finalizar los directores, administradores de la compañía deberán prestar atención a varios puntos, uno de ellos el evaluar la tasa de rendimiento que obtienen del proyecto, dos considerar la estrategia de expansión con las actuales condiciones, tres sopesar el financiamiento externo para sus proyectos, a fin de disminuir el riesgo financiero y por ultimo buscar una estructura óptima de costo de capital. Atender a la planificación financiera, priorizar el análisis de la situación económica-financiera de la compañía.

INTRODUCCIÓN

La pequeña y mediana empresa (PYME), desempeña un papel muy importante en las economías de los países, constituyéndose en Guatemala como la principal fuente de empleo, en el orden de relevancia en el comercio, actividades agrícolas e infraestructura manufacturera.

La pequeña y mediana empresa en un 95% son negocios individuales y un 5% son constituidas como sociedades anónimas, lo que significa que los negocios individuales son administrados por sus propios dueños o por la familia, que en su mayoría no tienen los conocimientos académicos profesionales de administración general financiera, esta carencia o debilidad en sus administradores provoca que no haya una gestión administrativa eficiente, así como una planificación financiera de sus operaciones, a esto agreguemos que existen otras limitaciones como: La contratación de un profesional que los asesore en asuntos relacionados a las finanzas, la falta o acceso a recursos de informática (software) que le permita administrar eficientemente los recursos económico-financieros de la empresa.

Ante estas limitaciones y economías globalizadas, cambiantes y altamente competitivas las empresas necesitan herramientas orientadas a facilitar la gestión administrativa. Es por ello que se considera necesario que la pequeña y mediana empresa del sector comercio, que se dedica a la venta de tornillos, cuente con una herramienta de análisis que le permita evaluar sus operaciones normales, así como la evaluación de proyectos o inversiones que emprenda.

El objetivo general de esta investigación, es demostrar que la falta de una herramienta de análisis financiero, puede conducir al desconocimiento del estado económico-financiero de la empresa, en consecuencia, a tomar decisiones incorrectas y a la pérdida de recursos materiales, exponiéndola a situaciones de riesgo financieros.

Dentro de los objetivos específicos, establecer los riesgos económicos y financieros a los que están expuestas las organizaciones, analizar los estados financieros

proyectados a través del modelo de razones financieras, evaluar el proyecto de inversión y finalmente justificar la toma de decisiones de invertir o no invertir, minimizando el riesgo de la pérdida de recursos económicos-financieros de la empresa.

A través de los resultados obtenidos de la evaluación financiera, se pretende que la pequeña y mediana empresa del sector, determine los riesgos económicos y financieros a los que podría estar expuesta, que disponga de un instrumento de evaluación financiera que le permita analizar los resultados proyectados, modelando distintos escenarios para tomar la mejor decisión, minimizar el riesgo, proveer de un instrumento de evaluación financiera que apoye a la gestión eficiente de los recursos de la compañía, a fin de tomar decisiones correctas, para alcanzar los objetivos planteados en la planificación financiera.

En la hipótesis planteada, afirmamos que la utilización de un modelo de evaluación financiera reduce o minimiza los riesgos económicos y financieros, a la que podría estar expuesta la pequeña y mediana empresa que comercializa tornillos en el municipio de Guatemala, con el desarrollo de nuestro trabajo demostraremos esta afirmación.

La metodología empleada para esta investigación es científica, se inició con la fase de observación, luego con el planteamiento de la hipótesis, por último, la fase de comprobación, el enfoque fue mixto y el alcance fue descriptivo / explicativo para poder comprender el análisis de las variables, el diseño es no experimental de tipo transeccional correlacional. El método que se utilizó comprende las tres fases del método científico; la fase indagatoria, demostrativa y expositiva. Para el análisis del estudio de este caso se basó en la información financiera proporcionada por la empresa más grande, que comercializa tornillos en el municipio de Guatemala y representa el 33% de todas las tiendas y el 50% de las tiendas a nivel del departamento de Guatemala.

La presente tesis consta de los siguientes capítulos: El capítulo uno, “antecedentes”, contiene el marco referencial teórico empírico del origen del problema de la investigación; relacionada con, la falta de un modelo o instrumento de análisis en la evaluación financiera. El capítulo dos, “marco teórico”, es la exposición y análisis las teorías, enfoques teóricos conceptuales utilizados para fundamentar el estudio realizado; sobre un modelo de evaluación financiera para la toma de decisiones. El capítulo tres, “metodología”, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación, relacionada con, la falta de un modelo de valuación financiera, puede inducir a la administración a tomar decisiones inadecuadas y pérdida de recursos económicos-financieros. El capítulo cuatro, se presenta un análisis de la situación financiera de la compañía, para el análisis se utilizó los últimos dos estados financieros terminados antes de emprender un proyecto de inversión, posteriormente se proyectaron a tres años los estados financieros y se evaluó nuevamente su estado financiero, para lo cual, se incluyó el proyecto de inversión de ampliación de una nueva tienda, con el fin, de que, sirva de base para tomar decisiones que beneficien a los intereses de los accionistas. Adicionalmente, se expone una evaluación de los riesgos económicos y financieros a los que está expuesta la compañía, como también la viabilidad y rentabilidad del proyecto de inversión.

Para finalizar se presentan las conclusiones y recomendación de la presente investigación.

1 ANTECEDENTES

A continuación, se presentan los antecedentes que exponen el origen del problema de la investigación, relacionada con la falta de un modelo de evaluación financiera, esto lleva a las empresas del sector comercio de tornillos en el municipio de Guatemala, a tomar decisiones incorrectas, provocando que, la empresa se exponga a riesgos financieros y económicos, como a la pérdida de recursos materiales al emprender un proyecto de inversión.

1.1 Antecedentes del sector comercio de tornillos en el municipio de Guatemala

El sector comercio de tornillos en el municipio de Guatemala agrupa alrededor de catorce empresas que se dedican a la comercialización de tornillos, se especializan en la venta de diferentes tipos y medidas de este producto, en este sector no se incluyen empresas que comercializan otros productos, como las ferreterías, fábrica y tornos que fabrican tornillos. En su mayoría son tiendas pequeñas que venden los productos de mayor comercialización en el mercado.

Este sector se estima que genera empleos para unas doscientas personas, beneficiando a unas seiscientas familias, generando ventas estimadas de Q 58,150,000.00 anuales, estas empresas están agrupadas en el sector comercio en la categoría de otros.

Cabe mencionar que el sector productivo de comercio tuvo una participación en el 2015 en el producto interno bruto de 11.6% y un crecimiento del 4.9%. Es relevante mencionar que los datos antes mencionados no incluyen al sector informal, por lo que la participación de este sector en la economía de Guatemala puede ser mayor. Como podemos notar la pequeña y mediana empresa (PYMES) contribuyen al desarrollo económico del país, de allí la importancia de estas unidades económicas.

Pese a la importancia que representa la pequeña y mediana empresa para la economía del país, estas enfrentan problemas y limitaciones para su desarrollo, como, acceso al crédito bancario, dificultades para contratar personal con habilidades adecuadas, nivel académico requerido, utilización de equipo y tecnología obsoleta o disfuncional, escasas oportunidades para acceder a los últimos avances tecnológicos.

A esto hay que agregar la falta de interés por utilizar herramientas de evaluación y análisis financiero, que facilite la gestión administrativa de los recursos financieros, de forma que, obtengan información sobre el estado económico-financiero de la empresa, antes de emprender un proyecto o inversión, a fin de evitar cometer errores o tomar decisiones inadecuadas, que coloquen en situación de riesgo económico a la compañía y estas acciones incorrectas provoquen la pérdida de bienes materiales, fracasos en los proyectos de inversión.

La falta de análisis a los estados financieros y evaluación de los proyectos de inversión, ha provocado que, en el pasado la empresa haya tomado decisiones incorrectas, esto ha llevado a la compañía a fracasar en sus planes de expansión y a incurrir en pérdida de recursos económicos-financieros.

Las ventas anuales que genera esta empresa es de Q 18,483,798.00, brindando empleo a unas cien personas y beneficiando a unas trescientas familias a nivel nacional.

1.2 Antecedentes de modelos de evaluación financiera

Para evaluar y analizar la situación financiera de una empresa hay diferentes métodos de evaluación, dentro de estos está el método de análisis horizontal, el análisis vertical, análisis utilizando las diferentes razones financieras y otros métodos que consideran el valor del dinero en el tiempo y son utilizados en la

evaluación de proyectos de inversión como lo son el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR) y el periodo de recuperación (PD).

El tema de evaluación financiera a través de análisis de ratios, análisis vertical y horizontal ha sido abordado por muchos autores con diferentes enfoques, en este trabajo de investigación el enfoque es el tradicional, el de razones simples, solo se contemplan datos cuantitativos y no se consideran datos cualitativos.

A manera de resumen mencionaremos cómo ha evolucionado el análisis financiero utilizando índices financieros.

1.2.1 Evolución y desarrollo de análisis financieros

A los matemáticos italianos del renacimiento se les atribuye la aplicación de esta práctica de razones financieras y proporciones, especialmente a Lucas de Paccioli (1440-1515) inventor de la partida doble. Ibarra (2006). Es en la década de los treinta del siglo veinte se realizan los primeros estudios, utilizando razones financieras en los Estados Unidos de Norteamérica. Sin embargo, entre el siglo XIX y el siglo XX, por el año de 1908, ya se mencionaba el uso de las razones financieras para predecir el fracaso de las empresas, en este año ya se conocía la razón circulante (activo circulante/pasivo circulante) utilizada como medida de solvencia. Es importante mencionar que a partir de la gran depresión en 1929 toma relevancia el desarrollo del análisis financiero.

Las primeras investigaciones en los años treinta pertenecen a la fase descriptiva, fueron estudios principalmente empíricos, que su objetivo primordial era demostrar que las empresas que presentaban índices con tendencias continuas desfavorables se proyectaban al fracaso.

Dentro de los antecedentes de investigaciones de modelos financieros predictivos de quiebra, destacan las investigaciones en 1932 de Fitzpatrick quien fue uno de los primeros investigadores que se relaciona con este tema, el trabajo realizado fue de tipo descriptivo. Otros trabajos relevantes realizados en 1935 por Winakor y

Raymond Smith y la investigación desarrollada entre 1926-1936 de Charles Merwin. Sus investigaciones, aunque actualmente los resultados de su trabajo tengan poca vigencia, fueron el inicio para sistematizar un conjunto de procedimientos tendientes a describir el fracaso empresarial a través de ratios. Ibarra (2006.p.243).

Hasta el día de hoy se siguen haciendo comparaciones de índices financieros de empresas que están en situación de quiebra, con empresas que no lo están. Así como hay defensores de este pensamiento hay otros que consideran que es necesario observar otras variables que son importantes y que deben analizarse antes de confiar plenamente en este criterio.

Después de decaer la fase descriptiva en la década de 1940, dio paso a la fase predictiva y comenzó a utilizarse modelos estadísticos univariados, este análisis consiste en analizar cada variable de forma aislada. Las investigaciones se enfocaron en la solvencia a largo plazo y la posibilidad de predecir quiebras. Ibarra (2006).

En la década de los años 60 con los trabajos de Beaver y Altman en 1966-1968 el enfoque es totalmente predictivo, Beaver realizó estudios empíricos realizando un análisis, utilizando métodos estadísticos para el análisis de solvencia y liquidez de las empresas, con el objetivo de predecir quiebras, finalmente concluye, que si bien es cierto que las razones financieras proporcionan información útil se debe de utilizar con discreción, ya que, no predicen el éxito o fracaso.

En 1970 Edward Altman realizó estudios que consistía en aplicar la técnica de estadística del análisis discriminante múltiple. "Técnica multivariable utilizada para describir, si es que existen diferencias entre m grupos de objetos sobre los que se observan n variables, llamadas variables discriminantes". Ochoa y Toscano (2011.p 89).

A partir de este estudio se creó un modelo de evaluación para medir la solvencia de las empresas, mediante un indicador llamado Z-Score. Después de este estudio se han aplicado herramientas cada vez más eficientes.

En Japón en 1973 en el instituto Nomura Research, se iniciaron los primeros estudios con ratios para fines de análisis financieros proyectivos y predictivos. En la Universidad de Sydney en el 2004, se publica la propuesta de Jones y Hensher, sobre un modelo Logit Mixto, utilizado para predecir el fracaso financiero en las empresas.

Estos son algunos de los estudios que se han realizado con relación al análisis de los estados financieros mediante métodos estadísticos, utilizando principalmente, los ratios como variables independientes.

En el medio de las finanzas y contabilidad hay una diversidad de textos que abordan el tema de modelos de análisis financieros, por medio de los índices financieros denominadas razones financieras.

El modelo de análisis por medio de las razones financieras ha venido desarrollándose y tomando importancia para el análisis financiero de las empresas, hoy en día muchas empresas utilizan este modelo financiero, otras empresas usan los ratios financieros utilizando otras técnicas como el análisis horizontal y vertical, utilizan el modelo Dupont y las compañías que cuentan con recursos económicos, utilizan modelos de simulación que adquieren en el mercado, algunos con capacidad económica y conocimientos técnicos más especializados utilizan modelos matemáticos realizados en Excel.

De manera que los análisis y modelos financieros han evolucionado, facilitando y haciendo fáciles situaciones, que manualmente sería complejas de poder realizar y analizar.

El tema sobre modelos de evaluación financiera se ha abordado de diferentes perspectivas, utilizando diferentes métodos para evaluar la posición financiera de las empresas o evaluar proyectos de inversión.

Soldano y Smith, (2004) proponen un modelo para evaluar a la pequeña y mediana empresa que emprenden un proyecto o inversión utilizando la metodología del valor del dinero en el tiempo, la tasa interna de retorno y el periodo de recuperación, así

proporcionar una herramienta que facilite a la dirección el análisis sobre la situación financiera de la empresa que está invirtiendo y tener una visión proyectada a futuro.

Belén. (2012) desarrolla el tema para evaluar empresas del sector farmacéutico utilizando un modelo de análisis del ciclo de conversión del efectivo demostrando la importancia de esta herramienta para la administración de liquidez y la detección de las necesidades y/o excedentes del efectivo.

Otro aporte importante sobre el tema es el de González. (2011) en la que propone un diseño de análisis e interpretación de la situación financiera de la industria de muebles utilizando el análisis vertical y horizontal, uso de indicadores financieros y la utilización de análisis a través del modelo DuPont, permitiendo determinar con este modelo de evaluación, la liquidez, solvencia, apalancamiento, rentabilidad, así como apoyar la definición de políticas y toma de decisiones gerenciales.

Por último, el aporte de Miranda. (2012) el cual aborda el tema de evaluación financiera para la administración del riesgo de liquidez en el sector bancario, en donde propone un diseño de simulación de Montecarlo en las variables independientes de liquidez en riesgo, con la utilización de este modelo las instituciones bancarias tienen un panorama más amplio para gestionar de forma eficiente la liquidez, facilitando la toma de decisiones de inversión.

Los modelos de evaluación financiera se adaptan a cualquier sector, ya sea este, industrial, comercial, de servicios. Un modelo de evaluación financiera es fundamental para conocer la situación real de una empresa o la viabilidad de inversión en un proyecto, siendo de apoyo para alcanzar los objetivos de cualquier organización, así como facilitar la toma de decisiones gerenciales, minimizar los riesgos y la toma de decisiones oportunas de solución de problemas.

A través de un modelo de evaluación financiera la empresa del sector puede obtener información clara, concisa y oportuna, con la cual, no solo puede tomar decisiones si no también detectar y anticiparse de forma proactiva a cualquier situación basándose en la información suministrada por el modelo.

Los modelos de análisis, para evaluar proyectos de inversión, permiten tomar mejores decisiones financieras a través de una evaluación previa. Evaluar proyectos de inversión implica estimar la rentabilidad y el promedio de tiempo de recuperación de proyectos, a partir de dichos resultados, elegir los más adecuados para la empresa. Contar con modelos que permitan evaluar los proyectos facilitará la toma de decisiones al calcular el valor presente neto y la tasa interna de retorno, entre otros importantes índices.

Los administradores o directores de la pequeña y mediana empresa deben tomar tres decisiones importantes, de operación, inversión y financiamiento. Estas decisiones conducen a resultados, los cuales deben ser medidos a través de herramientas financieras. Sin embargo, el problema encontrado en la unidad objeto de estudio es que no lo utilizan y esto puede conducir a que se tomen decisiones equivocadas, que pueden colocar en situación de riesgo los recursos económicos y financieros de la empresa.

2 MARCO TEORICO

A continuación, se presentan los conceptos, definiciones y teorías científicas que sirven de base para fundamentar la investigación realizada, sobre un modelo de evaluación financiera, para evaluar a las empresas del sector comercio de tornillos, que emprenden un proyecto de inversión, que sirva de apoyo a la dirección administrativa en la toma de decisiones correctas, antes de realizar un proyecto, así como para sustentar la propuesta de solución al problema planteado.

2.1 Definición de pequeña y mediana empresa

Pymes es la abreviación de pequeña y mediana empresa que se dedican a diferentes actividades mercantiles con ánimos de lucro. La clasificación de la pequeña y mediana empresa es un tema de discusión pues no hay una unificación de criterios dada la diversidad y homogeneidad que componen el sector, el criterio más conocido utilizado en países desarrollados ha sido por el número de trabajadores que emplean la pequeña y mediana empresa, también se usa la clasificación en base al valor de activos y el volumen de ventas.

El Ministerio de Economía de Guatemala categoriza a la pequeña y mediana empresa utilizando el número de empleados, según este criterio se clasifican en pequeña empresa a todas aquellas que emplean de 11 a 25 empleados y mediana de 26 a 60 empleados (Acuerdo Gubernativo 178-2001, art 3).

Según documento elaborado por el Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN 2010) el criterio utilizado por la Cámara de Industria de Guatemala es con base al número de empleados, pero con diferentes dimensiones, según este criterio la pequeña empresa es la que emplea de 6 a 50 empleados y la mediana empresa la que emplea de 51 a 100 empleados CIEN (2012).

El sector comercio incluye todas las actividades relacionadas con la compra y venta de productos ya sea al por mayor o menor. En el departamento de Guatemala se

concentra la mayoría de empresas, en donde el sector comercio representa un 37.3% por ciento de empresas que se dedican al comercio.

2.1.2 Principales problemas que enfrentan las PYMES

El desarrollo de la pequeña y mediana empresa en Guatemala está condicionado no solo por situaciones internas que afrontan, como por ejemplo acceso al crédito, adicional a esto existen otros factores tales como bien lo describe El banco Mundial en su estudio del desarrollo de la pequeña y mediana empresa en Guatemala (2010), en donde explica los problemas que enfrentan para su desarrollo, tales como: Transporte y logística: atender la seguridad vial y mejorar los corredores comerciales más importantes, Innovación y calidad: fortalecer las instituciones estatales y facilitar la transferencia de conocimiento, Capital humano: aumentar la participación del sector privado en el diseño de programas educativos y de capacitación, integrar a las Pymes a las cadenas de valor y fomentar su desarrollo.

Las pymes cumplen un rol fundamental en la economía de cada país porque con su aporte contribuyen con el desarrollo económico local. “El 44.3% de las pymes están ubicadas en el departamento de Guatemala y su principal giro de negocio son el comercio, la industria manufacturera y la agricultura” (CIEN, 2012, p.5)

2.1.3 Situaciones de riesgo económico y financiero de las PYMES

Las personas individuales o jurídicas a diario realizan actividades de distinta índole y siempre existirá un grado de riesgo al que se está expuesto de que ocurra, en auditoria se conoce como riesgo inherente, es decir, la probabilidad de que ocurra una eventualidad propia de la actividad que se realiza.

Las organizaciones ya sean estas pequeñas, medianas, o grandes, están expuestas a distintos factores de riesgo, los riesgos pueden ser internos o externos, Según la (SIB de Guatemala, Gestión de riesgo 2017) realiza la siguiente clasificación:

- 1) Riesgo de crédito
- 2) Tasas de interés
- 3) Tipos de cambio
- 4) De mercado
- 5) Operacional
- 6) Otros riesgos

1) Riesgo de crédito:

Las empresas se ven en la necesidad de otorgar crédito para poder incrementar el número de clientes o mantener la relación con sus clientes existentes, sin embargo, el otorgar un crédito comercial implica un riesgo que la contraparte incumpla con el pago correspondiente, lo que tendría un impacto negativo en las finanzas de la empresa de allí la necesidad de mantener una buena administración sobre esta cuenta, ya que, representa una porción importante de los recursos de cualquier organización, estas deben de mantener un buen índice de liquidez y de capital de trabajo para financiar los créditos otorgados, este rubro tiene que ver mucho con la cuenta por pagar, ya que, ambas cuentas representan derechos y obligaciones a corto plazo.

2) Riesgo de tasa de interés:

Las empresas recurren al financiamiento bancario para financiar proyectos de inversión o para financiar sus operaciones, con las tasas de interés puede ocurrir variaciones que afecten en gran medida los resultados de las empresas.

3) Riesgo de tipo de cambio:

Las organizaciones que realizan transacciones en moneda extranjera corren el riesgo de obtener una ganancia o pérdida cambiaria teniendo repercusión en las utilidades y rentabilidad de la empresa.

4) Riesgo de mercado:

El riesgo de mercado ocurre cuando se dan variaciones en el precio de los productos, o activos de las empresas como el precio de las acciones, estos cambios obedecen a la ley de la oferta y la demanda en condiciones de libre mercado.

5) Riesgo operacional:

Este riesgo se refiere a pérdidas que podrían ocurrir por errores humanos como consecuencia de implementación de procesos, políticas, controles y sistemas inadecuados para controlar las operaciones de las empresas.

6) Otros riesgos:

Las organizaciones también están expuestas a riesgos de liquidez y riesgo de negocio en marcha. Las empresas pueden incurrir en riesgo de liquidez cuando tienen dificultades para pagar sus operaciones a corto plazo, o en el caso de la venta de algún activo y este se venda por debajo de su precio de mercado. La continuidad de que una organización siga operando va a depender en gran medida de los resultados obtenidos, una continua pérdida de utilidades en operación es motivo suficiente para que un negocio no siga en marcha.

2.2 Modelos financieros

La finalidad de los modelos financieros es representar la realidad de la situación económica y financiera de la empresa.

2.2.1 Definición de modelo financiero

Gutiérrez (2008) "Un modelo financiero es la representación simbólica de situaciones empresariales" (p.17).

En un modelo financiero muestra o se refleja la realidad financiera de una organización, con ellos se pueden evaluar diferentes escenarios posibles, evaluar

un proyecto de inversión, evaluar la situación financiera de una empresa, esta información que refleja permite a la alta gerencia tomar mejores decisiones.

2.2.2 Importancia de los modelos evaluación financiera

Las personas individuales y las empresas necesitan realizar inversiones, contratar préstamos, diseñar nuevos productos, estas operaciones tienen un impacto en la situación financiera de la empresa, los directores y administradores financieros requieren conocer los resultados que estas operaciones tienen en las finanzas de la compañía y cómo afectará a la empresa, necesitan tomar decisiones que afectaran la condición financiera de la empresa, ya sea de forma positiva o negativa.

Según la Escuela de Modelización Financiera (2016) el modelo financiero es importante no solo porque refleja una realidad financiera de una empresa, sino también porque los administradores e inversionistas necesitan tener un panorama claro de la situación financiera y económica del negocio. El inversionista necesita saber en dónde invertir su dinero.

Su importancia obviamente radica en la información que este genera, en donde se puede simular distintos escenarios posibles, que le dan al empresario, inversionista y administradores financieros una visión general de las directrices a seguir, para tomar la mejor decisión antes de realizar una inversión o para corregir el destino de la posición financiera y económica de la compañía.

2.3 Administración

La administración es necesaria en las organizaciones para lograr los objetivos, las empresas buscan obtener el máximo rendimiento, optimizar recursos y para ello las empresas necesitan, de integrar y coordinar al personal, de una planificación y dirección eficiente para lograr dichos objetivos.

2.3.1 Definición de administración

La administración se da en cualquier parte donde exista un organismo social; el éxito de este dependerá de su buena administración.

Koontz (2012) nos dice que la administración: “Es el proceso mediante el cual se diseña y mantiene un ambiente en el que individuos que trabajan en grupos cumplen metas específicas de manera eficaz”. (p.4).

Una definición muy sencilla y práctica sobre la administración es hacer algo a través de otros. En toda administración se requiere que las personas realicen tareas, sean capaces de optimizar los recursos financieros, humanos y materiales y para ello es necesario que se cumpla con las metas establecidas.

2.3.2 Funciones de la Administración

Para lograr una buena administración de los recursos que se mencionan en el párrafo anterior, es necesario que las personas que están a cargo de la dirección de una empresa, realicen ciertas funciones que son importantes para una gestión administrativa eficiente y así poder generar resultados que sean favorables para la compañía.

Según Koontz (2012) las funciones de la administración son cinco, las cuales describimos a continuación: “Planeación, organización, integración de personal y controlar”. (p.5).

No se entrará a conocer a detalle cada una de estas funciones, pero es indiscutible que son esenciales para la administración y obtención de los resultados deseados, sin una buena administración y funcionamiento difícilmente se logre el éxito que busca toda persona que esté a cargo de una organización.

2.4 Administración financiera

Normalmente es común asumir que el objetivo primordial de la administración financiera se centra en la maximización de las utilidades y en parte esto es cierto, sin embargo, en la práctica es mucho más que eso y lo es porque, pese a la importancia de la utilidad, existen otros objetivos tales como la sostenibilidad, el crecimiento, la eficiencia el incrementar el valor de la empresa, todo esto hace que el objetivo básico financiero trascienda más allá de maximizar las utilidades en un corto plazo.

Perdomo (2008) nos da una definición de lo que es la administración financiera y nos dice que:

Es una fase de la administración general, que tiene por objeto maximizar el patrimonio de una empresa a largo plazo, mediante la obtención de recursos financieros por aportaciones de capital u obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente del capital de trabajo inversiones y resultados, mediante la presentación e interpretación para tomar decisiones acertadas. (p.31).

Como podemos apreciar en la definición anterior la administración financiera se centra en varios aspectos que son importantes, como la maximización del patrimonio de los accionistas, el uso eficiente del capital de trabajo, obtención de recursos financieros y la obtención de resultados positivos y a esto agregaríamos que primordialmente las empresas ya no se conforman solo con estos objetivos sino también el incrementar el valor de la empresa a través de mejores decisiones de inversión, de estrategias financieras y optimización de los recursos.

2.4.1 Características de la administración financiera:

En una empresa nunca se puede dar el lujo o permitir una carencia de conocimientos financieros y menos en una posición tan importante como la de director financiero.

La administración financiera tiene relación con otras disciplinas como la economía, la contabilidad y personal de otras áreas de la empresa para realizar el trabajo, su relación con la economía obedece a que las personas que desempeñan la función de directores financieros deben conocer el entorno y estructura económica, así como los cambios en la política del país, ser capaces de tomar las directrices necesarias con el fin de realizar un buen desempeño, analizar la información financiera como costos y beneficios marginales, oferta y demanda, el buscar estrategias que maximicen la rentabilidad, tomar decisiones. (Gitman, 2012, 14-15).

Con el área contable mantienen una estrecha relación, la administración financiera hace uso de la información que se genera en contabilidad, recopilando información a menudo para analizar, presentar información y tomar dediciones, muchas de las decisiones que se toman son de inversión y financiamiento, estas decisiones van en función de lograr un mayor beneficio que favorezca los intereses de los accionistas, aquí es importante mencionar los riesgos que se corren con la toma de decisiones, otra de las características de la administración financiera es el control que debe tener sobre las prácticas corporativas.

La administración financiera es una fase de la administración en general y está ligada con la toma de decisiones orientada a lograr los objetivos de la empresa y para ello se basa en la información interna y externa, formula proyecciones sobre el estado económico y financiero, necesita de una planificación financiera que le permita controlar las finanzas, así como de la formulación de estrategias para el manejo óptimo de los recursos tanto humanos como financieros.

2.4.2 Planificación Financiera

Al hablar de planificación financiera se refiere a la elaboración previa de un documento que va a contener y a responder a las siguientes preguntas: ¿Qué? ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿con qué? y con ¿quién?, Es decir, que es lo que se quiere,

como se logrará obtenerlo, cuando se alcanzará, con qué recursos se cuenta para lograrlo y quienes serán los responsables de realizarlo.

La planeación financiera define el rumbo que tiene que seguir una empresa para alcanzar sus objetivos estratégicos, tiene como propósito mejorar la rentabilidad, establecer la cantidad adecuada de efectivo, así como de las fuentes de financiamiento, fijar el nivel de ventas, ajustar los gastos que correspondan al nivel de operación. (Morales, 2014, p. 7).

En la definición anterior que nos da este autor podemos entender que debe haber un rumbo trazado previamente al cual apegarse para alcanzar los objetivos. El plan financiero define la estrategia financiera para el manejo adecuado de efectivo, de las fuentes de financiamiento, maximizar los recursos y potencializar las utilidades.

2.4.3 Objetivos de la planificación financiera.

Dentro de estos objetivos fundamentales los administradores financieros tienen como una de sus prioridades la maximización del valor de la empresa.

Según la Escuela de Negocios Industriales de España (s.f.) define cinco objetivos fundamentales.

- 1) Crecimiento del beneficio
- 2) Disponibilidad de fondos
- 3) Rentabilidad financiera
- 4) Maximización del margen sobre ventas
- 5) Maximización del valor de la empresa.

Como se puede observar son varios los objetivos esenciales que tienen las empresas y el profesional de la administración financiera juega un rol importante dentro de las organizaciones para el logro de estos objetivos, las empresas cada vez tienen expectativas muy altas en cuanto a la obtención de resultados y se vuelven más exigentes en el logro de los objetivos ya no solo se trata de calcular y aplicar herramientas de análisis, si no deberá tener un pensamiento estratégico y analítico en donde deberá aportar sus conocimientos y experiencias para la consecución de los objetivos.

2.4.4 Importancia de la planificación financiera

Cómo hemos podido apreciar en los subtemas anteriores de administración y planificación financiera, el objetivo principal del director financiero es maximizar la riqueza de los inversionistas y para ello debe administrar, planificar la obtención y asignación de los recursos, así como la optimización de los bienes, maximizando las utilidades.

Arturo y José Castro (2014) nos dice:

Entonces, la importancia de la planificación financiera radica en la identificación de áreas de oportunidad y riesgos que surgen en el futuro, esta identificación combinada con otra información importante como pueden ser los datos obtenidos de un análisis financiero, proporciona la base para tomar mejores decisiones. (p.5).

En la definición anterior señala dos puntos que el autor considera importantes en la planificación financiera, uno de ellos es la identificación de áreas de oportunidad y el otro el riesgo al cual están expuestas las organizaciones, es primordial que el profesional de la administración financiera identifique áreas de mejora que posicione financieramente a la empresa en una situación de conveniencia, o identificar áreas de negocio que no se están aprovechando, generando beneficios para la empresa, sin olvidar considerar los riesgos, para poder tomar decisiones que favorezcan al inversionista.

2.4.5 Beneficios de la planificación financiera

Las empresas cada día buscan formas más eficientes de gastar o invertir el dinero y constantemente buscan minimizar sus recursos y maximizar su patrimonio, se podría decir que son muchos los beneficios que se logran con la planificación financiera.

Como refiere Arturo y José Castro (2014) la planificación financiera requiere de hacer análisis financiero de la empresa, hacer proyecciones sobre las inversiones, financiamiento y distribución de dividendos.

Adicional a estos factores que el autor considera importantes y de beneficio en la planificación financiera, hay otros elementos fundamentales como: El control que debe existir en toda planificación administrativa, la comprobación de cada elemento que se plasmó en el plan financiero debe verificarse el cumplimiento, hacer las correcciones necesarias para que los objetivos trazados se obtengan conforme a lo que se planifico.

Otro factor importante de planificar es la visión de desarrollo de negocio, la identificación de nichos de mercado no explotados o desarrollados. Para las empresas más que una obligación, la planeación financiera debe ser una necesidad. Cuando se tiene un plan bien estructurado y medible la gestión del riesgo puede resultar manejable, anticipándose a eventualidades riesgosas, propiciando nuevos negocios que representen a la empresa mayor rentabilidad.

2.4.6 Ventajas de la planificación financiera

Al igual que los beneficios de la planificación las ventajas son muchas, en el entendido que no hay una planificación perfecta pues siempre habrá ajustes o correcciones al mismo. Para alcanzar un plan que se aproxime al óptimo se realizan procesos de prueba y error.

Dentro de las ventajas como lo menciona Arturo y José Castro (2014) es la inclusión en la planificación financiera de las desviaciones posibles que puede tener una empresa para lograr sus objetivos. El establecer los diferentes escenarios para cada una de estas desviaciones posibles e indicar las acciones a seguir y realizar los ajustes que sean necesarios para ajustar el plan a las condiciones más favorables de la empresa.

En otras palabras, se podría decir que la ventaja primordial radica, en que, a través de la planeación financiera la empresa se anticipe al futuro, al evaluar y analizar los

resultados, permitiendo hacer los ajustes y correcciones que sean necesarios para corregir las causas que originan los resultados desfavorables, identificando riesgos de forma que se pueda tomar mejores decisiones.

2.5 Estados financieros

Los estados financieros son documentos que revela la realidad financiera de una empresa, sus operaciones y transacciones, proporcionan información de mucha importancia para la administración de la organización, así como para usuarios externos.

Estos estados financieros deben de elaborarse con base a normas y principios contables, de manera que la información que se revele en ellos sea confiable, razonable y sirva de base para tomar decisiones por parte de la dirección de las empresas.

2.5.1 Definición de estados financieros

Los estados financieros son un reflejo de las decisiones de la administración, es decir, el resultado de la gestión administrativa. Los estados financieros concentran información que ofrecen las cuentas contables y las clasifican de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Según Cantú (2008) nos da la siguiente definición de estados financieros: “Los estados financieros son informes a través de los cuales los usuarios de la información financiera perciben la realidad de las empresas y en general de cualquier organización económica” (p.134).

Podríamos decir que es como una radiografía que muestra una situación a una fecha determinada, en estos informes se resumen todas las operaciones de un periodo, que permite a los usuarios de esta información conocer el desempeño de la empresa.

2.5.2 Características de los Estados financieros

Los estados financieros revelan información relevante para la administración de la organización esta debe ser oportuna, comprensible, debe reflejar su posición económica-financiera, así como revelar si obtuvo una ganancia o pérdida. Estos informes son el reflejo de las decisiones de la administración, es decir, es el resultado de la gestión administrativa. En ellos se resumen todos los registros de las transacciones que la organización ha realizado durante un periodo.

Según el Consejo de Normas de Contabilidad (IASB), quien es el encargado de emitir las normas de contabilidad y normas financieras en la NIIF A-4 (2015) clasifica las características de la información financiera en primarias y secundarias.

Las características cualitativas primarias de la información financiera son la confiabilidad, la relevancia, la comprensibilidad y la comparabilidad; existen otras características secundarias, que se consideran asociadas con las dos primeras. Las características cualitativas secundarias orientadas a la confiabilidad son la veracidad, la representatividad, la objetividad, la verificabilidad y la información suficiente. Las características cualitativas secundarias orientadas a la relevancia son la posibilidad de predicción y confirmación, así como la importancia relativa. (p.75).

Los directores administrativos, inversionistas, acreedores, basan la toma de decisiones en la información de los estados financieros, por lo tanto, ésta debe ser confiable de manera que revele todas las transacciones y eventos sucedidos y se apeguen a principios y normas contables, debe ser veraz, es decir, que refleje la información financiera real de la empresa, debe mostrar representatividad, garantizar que está libre de sesgo o prejuicio, debe ser objetiva, esta no debe de ser manipulada o distorsionada, debe ser verificable, que se pueda comprobar y validar.

El conjunto de informes financieros debe reunir las características antes mencionadas para su preparación, deben prepararse bajo lineamientos y normas

internas como externas, de manera que esta información pueda compararse, analizarse y represente fielmente los resultados económicos y financieros, no debe olvidarse que son base para tomar decisiones, ya sea por parte de la dirección de la empresa, como por personas externas que son usuarios de esta información.

Con base a la información financiera se toman decisiones por lo que es importante que los estados financieros se encuentren libres de errores materiales para que se puedan considerar válidos para la formulación del modelo financiero.

Como refiere la norma sobre las características secundarias, esta es relevante, cuando un suceso o evento influye para tomar decisiones y toma este grado relevante al servir de base en las predicciones formuladas con anterioridad, es relativa porque debe revelar información significativa, además nos aclara que la importancia relativa no depende solo del valor, si no, también de ciertas circunstancias que puedan ocurrir y que el omitir o presentar información errónea lleve a los usuarios de la información a tomar una dedición incorrecta.

2.5.3 Estados financieros básicos

Según el Consejo de Normas de Contabilidad (IASB), encargado de emitir los estándares para los registros contables las Normas Internacionales de Contabilidad nos dice en la NIC 1 Que los estados financieros básicos comprenden:

- 1) Estado de situación financiera (balance general)
- 2) Estados de resultados (pérdidas y ganancias)
- 3) Estado de cambios en el patrimonio neto
- 4) Estado de flujos de efectivo
- 5) Notas a los estados financieros

(IASB, 2005, p.4)

Estos son los diferentes documentos de información financiera que la empresa debe de preparar al finalizar un periodo, afín de cumplir con el requerimiento de la norma para la presentación de la información financiera.

Para conocer de una forma general sobre estos informes o documentos se da una breve descripción, así como una definición de los mismos.

2.5.4 Balance General

También conocido como de situación financiera, el cual debe estar bien estructurado de manera que permita realizar un análisis adecuado de cada una de las cuentas que lo integran.

Es un estado financiero básico que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, al presentar en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su patrimonio, valuados y elaborados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. (Urueña, 2010, p.109).

Este estado financiero se compone de cuentas de activos, pasivos y capital, muestra los derechos y obligaciones que tiene la empresa, así como está integrado su patrimonio.

2.5.5 Estado de resultados

En el estado de resultados se muestran las cuentas de ingresos y egresos que son propios del giro del negocio.

“Es un documento complementario y anexo al balance general, en el que se informa detallada y ordenadamente como se obtuvo la utilidad del ejercicio contable. El estado de resultado está compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultado, o sea las cuentas de ingresos, gastos y costos”. (Urueña, 2010, p.111).

Otra definición sobre el estado de resultados nos dice según John Wild, Subramayan y Halsey, R. (2007). “Un estado de resultado mide el desempeño financiero de una compañía, es una representación de las actividades de operación,

proporciona detalles de entradas, gastos, ganancias y pérdidas de una compañía durante un periodo”. (p.19).

2.5.6 Estado de cambios en el patrimonio neto

El estado de cambios en el patrimonio neto es uno de los estados contables obligatorio para todas las empresas, que, junto con el balance, el estado de resultados y el estado de flujos de efectivo, integran el conjunto de documentos, que requiere las normas de información financiera debe de elaborarse para presentar información.

El estado de cambios en el patrimonio presenta el resultado del periodo sobre el que se informa de una entidad, las partidas de ingresos y gastos reconocidas en el otro resultado integral para el periodo, los efectos de los cambios en políticas contables y las correcciones de errores reconocidos en el periodo, los importes de las inversiones realizadas y los dividendos y otras distribuciones recibidas, durante el periodo por los inversores en el patrimonio. (Niif para Pymes, 2009, p. 29).

Este estado financiero debe contener el resultado obtenido del ejercicio, partida de gastos e ingresos del ejercicio, saldos iniciales y distribución de utilidades del periodo anterior, sus variaciones y saldos finales.

2.5.7 Estado de flujos de efectivo

Este estado revela a los usuarios la capacidad que tiene la empresa para generar flujos de efectivo, muestra cómo fue utilizado el efectivo en actividades de operación, financiamiento e inversión.

2.5.8 Notas a los estados financieros

Los estados financieros deben ir acompañados de las notas a los estados financieros, en ellas se amplía la información sobre alguna partida importante en los estados financieros.

“Las notas proporcionan descripciones narrativas o desagregaciones de partidas presentadas en esos estados e información sobre partidas que no cumplen las condiciones para ser reconocidas en ellos” (Niif para Pymes, 2009, p. 3).

Las notas son de suma importancia, porque amplía la información sobre los valores que se muestran en los estados financieros, sirven de aclaración o explicación de situaciones o eventos sucedidos en el periodo que se presenta.

2.5.9 Evaluación de estados financieros

Al hablar de la evaluación a los estados financieros, es el proceso de evaluar los estados financieros de la empresa (balance general y estado de resultados), con el objetivo primordial de establecer su posición económica-financiera, mediante la aplicación de ratios o índices financieros.

Para establecer si los resultados obtenidos son buenos o malos, se tendría que comparar los ratios con los del sector donde opera la empresa, en Guatemala es complicado por no decir difícil encontrar información de todos los sectores para medir y comparar los índices financieros. Razón por la cual se deberá establecer otro tipo de comparativos, primero establecer indicadores de periodos pasados y crear una tendencia, segundo compararlos con el periodo actual, de esa manera podrá establecer parámetros que le permitan medir si los resultados son favorables o desfavorables, es importante contar con personal capacitado que sepa interpretar correctamente los indicadores financieros, con la capacidad para tomar decisiones cuando cambien la situación real de la empresa.

En el cuadro siguiente se describen la mayoría de las razones financieras que se utilizan para hacer una evaluación del comportamiento financiero de una empresa.

Tabla 1

Indicadores financieros

#	INDICADOR	FORMULA	INTERPRETACIÓN
	<u>RAZONES DE LIQUIDEZ</u>		
1	Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Mide la capacidad que tiene la empresa Par cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo su valor optimo se situa entre 1.5 y 2
2	Prueba de acido	$\frac{\text{Act. Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	Refleja la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones a corto plazo sin depender de la venta de sus inventarios, generalmente se acepta que la relación sea de 1 a 1
	<u>RAZONES DE SOLVENCIA</u>		
3	Endeudamiento de Activo	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Este indicador determina que por c/ quetzal invertido en activos han sido financiado por los acreedores, proveedores y empleados. Valores entre un 40% y 60% se consideran adecuados
4	Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$	Este indicador determina que por c/ quetzal de pasivo han sido financiado por el patrimonio de los inversionistas, valores entre un 40% y 60% se consideran aceptables.
	<u>RAZONES DE EFICIENCIA O GESTION</u>		
5	Rotación de inventario	$\frac{\text{Costo de mercadería}}{\text{Promedio de Inventarios}}$	Indica las veces que los inventarios se convierten en efectivo durante el periodo
6	Rotación de cartera	$\frac{\text{Ventas crédito}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	Este indicador refleja las veces que una cartera de CxC se recupera durante un periodo
7	Periodo de cobro	$\frac{\text{Promedio de Ctas. Por Cobrar} * 365}{\text{Ventas a crédito}}$	Este indicador refleja en días cuanto tarda la empresa en recuperar su cartera de cuentas por cobrar
8	Rotación de Activos Fijos	$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo Fijo}}$	Refleja la eficiencia en el aprovechamiento de la capacidad instalada de la empresa, y expresa la capacidad de generar ingresos da una determinada inversión en activos.
9	Margen Bruto de utilidad	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} * 100$	Este indicador permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de venta y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de intereses e impuestos
10	Rentabilidad neta de Ventas (Margen neto)	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} * 100$	Este índice mide la utilidad de la empresa por cada unidad de venta
11	Rentabilidad sobre activos	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo Total}}$	Este índice indica que por cada quetzal invertido en el activo total se genera una utilidad operativa despues de impuestos.
12	Utilidad sobre acción	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{\# de acciones en circulación}}$	Este indicador de la UPA, significa que a mayor utilidad mayor beneficio tendrá por cada acción que se tenga en la empresa

#	INDICADOR	FORMULA	INTERPRETACIÓN
	<u>RAZONES DE DIAGNOSTICO FINANCIERO</u>		
13	EVA	Utilidad antes de impuesto - (Patrimonio x costo de capital)	Evalua si la empresa esta generando valor agregado, verificando si los recursos empleados por la empresa son rentables por encima del costo de capital
14	Punto de equilibrio	$\frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de contribución}}$	Este indicador hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos, esto supone que la empresa que la empresa no gana ni pierde
15	EBITDA	Utilidad operativa+depreciaciones+amortizaciones+amortizaciones	Este indicador refleja las utilidades obtenidas sin tomar en cuenta los intereses, depreciaciones, amortizacione, al no tomar estos aspectos se evidencia con mayor claridad cual es el verdadero resultado de las operaciones
16	Estructura Financiera	$\frac{\text{Pasivo/Activo}}{\text{Patrimonio/Activo}}$	Este indicador refleja la proporción de los activos que estan siendo financiados con deuda de terceros o con capital propio.
17	KTNO	CXC+INVENTARIO-PASIVO C.	Este indicador expresa el valor de los recursos requeridos para operar y que deben de ser financiados con una combinación de capital propio y deuda financiera de acuerdo con el riesgo que el propietario desea asumir.
18	Productividad del KTNO	KTNO/Ventas*100	Este indicador establece los centavos que deben mantenerse en capital de trabajo por cada quetzal vendido.

Fuente: Elaboración propia, con información documental recopilada

Existen varios modelos para evaluar y analizar la posición financiera de una empresa, en el cuadro anterior se muestra una serie de razones financieras que es uno de los modelos que se utilizan para diagnosticar como se encuentra una empresa financieramente.

2.5.10 Análisis financiero

De acuerdo con Rubio P. (2007) el análisis de estados financieros es un proceso de selección, relación y evaluación de la información financiera, con el fin de evaluar la situación financiera actual y pasada de la empresa, así como los resultados de sus

operaciones, con el objetivo básico de determinar fortalezas y debilidades sobre la situación financiera y los resultados de operación.

Perdomo H. (2008) nos dice que es una herramienta o técnica que utilizan los administradores financieros para evaluar a las empresas o a una entidad pública.

El análisis financiero presenta varias características de acuerdo con las definiciones anteriores:

Características

- 1) Es una herramienta o técnica.
- 2) Que es aplicada por los administradores financieros.
- 3) Su objetivo principal es la evaluación financiera actual y pasada.
- 4) Utilizado en una empresa privada o entidad pública.

2.5.11 Métodos de análisis de estados financieros

2.5.11.1 Concepto

Según Perdomo (2008) como técnica de análisis se debe seguir un orden para separar y conocer los elementos que integran los estados financieros, tanto numéricos como descriptivos.

2.5.11.2 Clasificación

A continuación, se presentan varios métodos para analizar la información financiera:

- 1) Método de análisis vertical
- 2) Método de análisis horizontal
- 3) Método de análisis histórico
- 4) de razones o ratios financieros

2.5.11.3 Análisis vertical

“Este método de análisis consiste en determinar la participación de cada una de las cuentas de los estados financieros, con referencia al total de activos o total del patrimonio para el balance general, o sobre el total de ventas para el estado de resultados”. (Contabilidad para todos, 2008, p.9).

Esta metodología se utiliza para encontrar la proporción en términos porcentuales de cada partida del balance general o el de pérdidas y ganancias, según el informe que se esté analizando.

2.5.11.4 Análisis horizontal

Según Perdomo (2008) el análisis horizontal consiste en analizar dos estados financieros a fechas distintas de la misma empresa o correspondientes a dos periodos o ejercicios.

Esta metodología se utiliza para determinar cuáles han sido las variaciones que integran los estados financieros, de tal manera que se pueda establecer si han aumentado o disminuido con respecto al periodo anterior.

2.5.11.5 Análisis histórico

Perdomo (2008) nos dice que: “El método histórico, se aplica para analizar una serie de estados financieros de la misma empresa, a fechas o periodos distintos”. (p.51).

2.5.11.6 Análisis con ratios o razones financieras

De acuerdo con Guzmán (2005) este método es: “Una relación de dos números, un conjunto de índices, resultado de relacionar dos cuentas del balance general o del estado de resultados”. (p.14).

Con este método de análisis se busca establecer una tendencia de índices de varios periodos para poder compararlos con el periodo actual, obteniendo información financiera que sirva para evaluar su posición económica-financiera de la empresa.

El proceso de análisis consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas e instrumentos que se utilizan para analizar la situación financiera y económica de una empresa, se hace un diagnóstico del estado financiero general de una unidad económica.

2.5.12 Modelo de evaluación VAN, TIR, PR

Esta metodología en los últimos años es la más utilizada para evaluar proyectos de inversión.

2.5.12.1 Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto según Alvares (2011) “El valor presente neto o VPN es la suma, en valor presente, de todos los flujos de caja (positivos y negativos) que ocurren en la actualidad y los que se esperan que ocurran durante la vida del proyecto” (p.8).

Cuando evaluamos proyectos de inversión necesitamos determinar cuánto vale hoy un proyecto considerando lo que estimemos que vamos a recibir en dinero en el futuro.

Interpretación de este índice.

$VAN > 0$, significa que el proyecto genera beneficios y es rentable.

$VAN < 0$, significa que el proyecto genera pérdidas y no es rentable.

$VAN = 0$, significa que la inversión generara algún tipo de descuento, pero no beneficios adicionales, lo cual no representa una ventaja económica sobre otra inversión libre de riesgo.

2.5.12.2 Tasa interna de retorno (TIR)

Castro (2009) nos dice que la tasa interna de retorno es: “La tasa máxima de rendimiento que produce una alternativa de inversión dado ciertos flujos de efectivo”. (p.194).

Esta medida tiene mucha relación con el valor actual neto, el valor de esta tasa de descuento hace que la VAN sea igual a cero.

Interpretación

Si la tir es mayor al costo de capital, si se da esta condición y la tasa de rendimiento que se obtiene es superior a la que exigen los inversionistas, el proyecto es rentable.

Si la tir es igual al costo de capital, esto significa que el proyecto no generaría un beneficio adicional, estaríamos ante una situación similar al del valor actual neto cuando es igual a cero.

Si la tir es menor al costo del proyecto, el proyecto no es viable, no se alcanza la rentabilidad mínima que exige el inversionista.

Fórmula

$$VPN = -I_0 \sum_{i=0}^n + \frac{FCt}{(1+i)^n}$$

Donde:

VPN = Valor presente neto

I₀ = Inversión inicial en el año cero

FCt = Flujo de caja del proyecto en el año o periodo t (positivo o negativo)

I = Tasa de oportunidad

2.5.12.3 Periodo de recuperación (PR)

El periodo de recuperación según nos dice Álvarez (2017) “Es la cantidad de tiempo que se requiere para recuperar la inversión inicial del proyecto mediante los flujos de caja producidos por él”. (p.7).

Fórmula

$$PR = a + \frac{(b-c)}{d}$$

Donde:

PR = Periodo de recuperación

a = Año inmediato anterior

b = Inversión inicial

d = Flujo de efectivo donde se recupera la inversión

3 METODOLOGÍA

La metodología utilizada contiene el conjunto de métodos empleados para resolver el problema de la investigación, relacionada con, la falta de un instrumento de análisis para evaluar la situación económica-financiera puede contribuir a tomar decisiones inadecuadas al emprender un proyecto o inversión.

3.1 Definición del problema

Evaluar un proyecto significa analizar sus efectos positivos y negativos, así como el impacto que este tendrá en la situación económica y financiera de la empresa, los recursos que se requerirá para concretarlo, además de estudiar todos los elementos que lo integran, para quienes lo analizan tomen la decisión si se realiza o no.

La pequeña y mediana empresa comercializadora de tornillos emprenden proyectos o inversiones basados en el conocimiento o experiencia que tienen del negocio, sin realizar una evaluación financiera y determinar cuál será el impacto en los estados financieros de la organización, se puede inferir que esto puede ocasionar que se tomen decisiones incorrectas, que fracase el proyecto, se pierdan recursos financieros y puede conducir a situaciones de riesgo económico y financiero de la empresa.

3.2 Objetivos

Los objetivos que se alcanzaron con el desarrollo de la presente investigación sobre la aplicación de un modelo de evaluación financiera de la pequeña y mediana empresa, que emprende un proyecto o inversión, en el sector comercio de tornillos en el municipio de Guatemala son los siguientes:

3.2.1 Objetivo General

Evaluar la situación financiera a través de un modelo de razones financieras en la que permita a las empresas del sector que emprenden un proyecto o inversión identificar los riesgos económicos y financieros, que ayude a la administración a tomar mejores decisiones para alcanzar los objetivos deseados de la pequeña y mediana empresa.

3.2.2 Objetivos específicos

1. Establecer los riesgos económicos y financieros a través de los resultados obtenidos de la evaluación financiera a que están expuestas la pequeña y mediana empresa que comercializan tornillos al emprender un proyecto o inversión.
2. Definir los resultados proyectados y evaluar el proyecto de inversión a través de la metodología de valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de recuperación, que permita a la pequeña y mediana empresa comercializadora de tornillos tomar la mejor decisión en inversiones y proyectos, minimizando el riesgo y pérdida de recursos económicos-financieros.
3. Determinar la decisión de invertir por parte de la administración utilizando el modelo de evaluación financiera, estimando los riesgos económicos y financieros al emprender un proyecto o inversión en la pequeña y mediana empresa comercializadora de tornillos.

3.3 Hipótesis

La hipótesis siguiente expresa en forma clara y objetiva la propuesta de solución al problema de la investigación:

La utilización de un modelo de evaluación financiera reduce o minimiza el riesgo económico y financiero de la pequeña y mediana empresa del sector que comercializa tornillos.

3.3.1 Especificación de variables

A continuación, se presentan las variables que guiaron la investigación; mismas que se extrajeron de la hipótesis anteriormente descrita.

Tabla 2

Variables dependientes e independientes

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
Independiente:	Fernández, V.D (2010) Es aquella que no toma en consideración el efecto del tiempo en el dinero invertido y su finalidad consiste en analizar el entorno financiero. Dicha técnica cumple con tres funciones primordiales. (p.24)	Para la formulación del modelo de valoración financiera para la pequeña y mediana empresa que emprende un proyecto o inversión se estructurara bajo las siguientes condiciones: 1. Que sea una empresa en marcha. 2. Emprende un proyecto o inversión que puede afectar la situación económica y financiera de la empresa 3. Estructuración de los estados financieros proyectados, los cuales se analizaran a través de los	Para la formulación del modelo de valoración financiera para la pequeña y mediana empresa que emprende un proyecto o inversión se estructurara bajo las siguientes condiciones: 4. Que sea una empresa en marcha. 5. Emprende un proyecto o inversión que puede afectar la situación económica y financiera de la empresa 6. Se utilizará una plantilla
Evaluación financiera			

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
		Indicadores financieros	<p>en Excel con celdas vinculadas que estará compuesta de los estados financieros históricos y proyectados, indicadores financieros</p> <p>Para la evaluación de proyectos o inversiones, se utilizarán las técnicas de evaluación de proyectos: Valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), tasa interna periodo de recuperación (PR)</p>
	<p>Seco (2007) refiere que el riesgo financiero no es más que el riesgo de liquidez, de solvencia, tipo de cambio, de interés, estos pueden derivar de la contingencia o probabilidad de pérdida patrimonial como resultado de una transacción financiera o una posición adversa</p>	<p>Hacer un análisis a conciencia de los indicadores financieros proporcionan información sobre indicios e impactos de riesgos financieros, de forma que se puede identificar los riesgos financieros a</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liquidez, 2. solvencia y 3. endeudamiento <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicadores de diagnóstico financiero 2. EVA,

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
Riesgo económico	entre determinados activos y pasivos Riesgos económicos son aquellos que provocan la imposibilidad de garantizar el nivel del resultado de explotación de una empresa y vienen dados por distintos factores que pueden condicionar los resultados, derivados del mercado en que se mueve la empresa independiente de su situación financiera. (Seco, 2007, p. 13	los que está expuesta la organización El riesgo económico se evaluara a través de la medición de los diferentes indicadores financieros, los cuales se analizaran concienzudamente para determinar eventos que pongan en riesgo la situación financiera de la entidad.	3. Margen de Contribución 4. Punto de Equilibrio 5. EBITDA 6. WACC 7. Capital de Trabajo 8. VAN, TIR, PR

Fuente: Elaboración propia.

3.4 Método científico

Para el desarrollo del tema sobre “Evaluación financiera de la Pequeña y Mediana Empresa del sector comercio que se dedica a la comercialización de tornillos en el municipio de Guatemala” se utilizó del método científico a través del desarrollo de las tres etapas del proceso metodológico de investigación, (indagadora, demostrativa y expositiva).

Indagadora, esta fase comprendió el estudio de la teoría y principios mediante la recopilación de información de fuentes primarias, a través de una entrevista que se realizó al Gerente General de la empresa y secundarias libros, tesis, manuales, informes.

Demostrativa: En esta fase se realizó la comprobación de la hipótesis expuesta en la problemática.

Expositiva: En esta fase se presentó el informe final de la investigación a las autoridades respectivas de la Facultad de Ciencias Económicas.

El enfoque de la investigación fue mixto debido a que en la toma de decisiones de inversión se deben analizar aspectos cualitativos y cuantitativos. El alcance fue descriptivo y explicativo para la comprensión del análisis de las variables.

3.5 Universo de empresas y muestra

En un sondeo preliminar se estableció que las empresas principales que se dedican a la comercialización de tornillos en el municipio de Guatemala son once empresas que se dedican a esta actividad, teniendo presencia en el municipio de Guatemala entre 1 a tres tiendas, a excepción de una que es la más grande a nivel nacional y que solo en el municipio de Guatemala tiene 9 tiendas.

Tabla 3

Empresas comercializadoras de tornillo que se ubican en el municipio de Guatemala

No.	Nombre		Dirección	Sucursales
1	Empresa A		Zona 11	1
2	Empresa B		Zona 4	1
3	Empresa C		Zona 11	1
4	Empresa D		Zona 8	3
5	Empresa E		Zona 11	1
6	Empresa F		Zona 9	1
7	Empresa G		Zona 1	1
8	Empresa H		Zona 12	1
9	Empresa I		Zona 12	1
10	Empresa J		Zona 9	2
11	Empresa K		Municipio de Guatemala	9

Fuente: Elaboración propia, con información documental recopilada.

La selección para realizar el trabajo se hizo en base a un caso de estudio y se realizó sobre la empresa que es la más grande de las compañías del sector que se dedican a la comercialización de tornillos, esta representa el 41% de las empresas que se ubican en este sector.

3.6 Técnicas de Investigación aplicadas

Se basa en el análisis metódico de las experiencias pasadas, presentes y transmite a través del estudio de los conceptos, leyes y teorías científica.

3.6.1 Técnicas de investigación documental

Por medio de esta técnica se recopiló información de fuentes documentales, tales como libros, revistas, estadísticas, documentos de internet, tesis. A través de esta técnica permitió la recolección de la información para enunciar las teorías que sustentan el desarrollo de este estudio.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

Para la evaluación económica y financiera se necesitaron los estados financieros de los dos últimos periodos, elaborar estados financieros proyectados, así como las estimaciones de ingresos y costos en la inversión de proyectos por ampliación del negocio. La información necesaria se obtuvo a través de la siguiente técnica de investigación de campo:

3.6.2.1 Técnica de la entrevista

Se utilizó la técnica de la entrevista para la obtención de la información relacionada a la utilización de métodos de evaluación financiera por la empresa y evaluación de proyectos de inversión.

3.6.2.2 Análisis de documentos financieros

Se utilizó la técnica de análisis a los documentos financieros en donde se evaluó la situación financiera y económica de la empresa por medio del modelo de indicadores o razones financieras.

3.6.3 Instrumentos de Medición aplicados

- Se realizó un cuestionario de entrevista para obtener información sobre el uso de métodos utilizados por la empresa para evaluar la situación financiera y económica de la empresa, así como la evaluación de los proyectos de inversión.
- Índices financieros para evaluar los estados financieros de los dos últimos periodos y los estados financieros proyectados.
- Se utilizó el método de evaluación de proyectos para evaluar un proyecto de inversión por ampliación de una nueva tienda, utilizando los métodos de: Valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR) y el periodo de recuperación (PD) para determinar si es conveniente realizar dicho proyecto.

4 EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS QUE COMERCIALIZAN TORNILLOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

Se presentan los resultados obtenidos sobre la evaluación financiera realizada a la unidad objeto de estudio que se dedica a la comercialización de tornillos en el municipio de Guatemala.

4.1 Análisis actual de la situación financiera de la empresa La Única, S.A.

A continuación, se presenta el análisis del caso objeto de este estudio y su estado económico-financiero antes de realizar una inversión de ampliación del negocio, se proyectaron los estados financieros y se realizó un análisis para determinar nuevamente los resultados de los índices financieros para conocer cómo sería la situación económica de la compañía de realizar la inversión, de tal manera que los directores de la empresa puedan tomar una decisión al respecto.

4.2 Diagnóstico general sobre la utilización de herramientas financieras

Como resultado de la entrevista para determinar la utilización de instrumentos de análisis financiero se obtuvo los resultados siguientes.

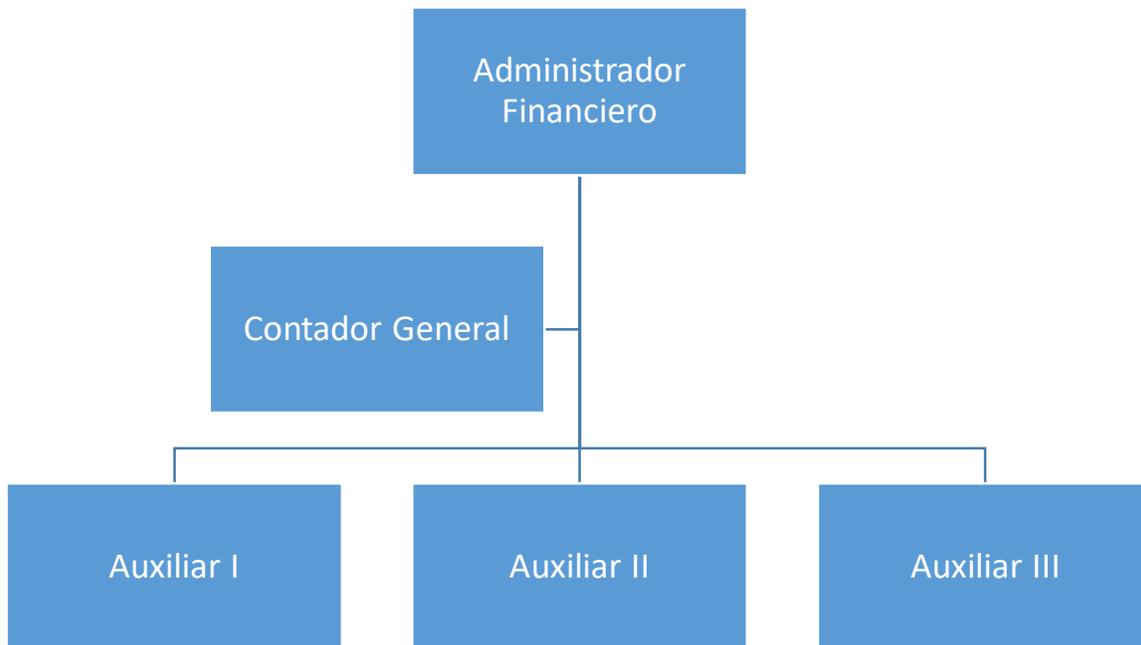
En muchos casos la micro, pequeña y mediana empresa no tienen la posibilidad de acceder a la asesoría de un especialista en finanzas o contratar un gerente financiero, la razón en muchos casos es por falta de recursos para pagar este tipo de servicios.

En la entrevista realizada se pudo verificar que la organización objeto de estudio cuenta con un departamento financiero, un gerente financiero que es el responsable de las finanzas de la empresa. Su estructura organizacional administrativa la integran un gerente financiero, un contador general y tres auxiliares de contabilidad, que sirven de apoyo para el registro de ingresos y egresos de la organización.

El departamento financiero de la empresa se encuentra organizado como se presenta en la siguiente gráfica.

Figura No. 1

Estructura organizativa de la empresa la Única, S.A.



Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa la Única, S.A.

Para conocer cómo está la posición financiera de la empresa utilizan el método de razones financieras, sin embargo, en la práctica no le dan la importancia que amerita, descuidan el análisis de la información, su atención se centra en el departamento de ventas, restando importancia a las demás áreas de la compañía, en especial al área financiera.

En cuanto a su política de crédito e inventario muestran que tienen cierto control con relación al otorgamiento de crédito, las empresas que requieren de financiamiento tienen que llenar ciertos requisitos que son analizados por el departamento de créditos previo a otorgar el crédito, el plazo máximo de crédito que otorgan es de 30 días.

Tabla No.4***Morosidad de la cartera de clientes, (montos expresados en quetzales)***

Periodo	Monto	30 días	45 días	60 días	90 días
20X1	450,179.00	360,143	67,527	18,007	4,502
20X2	492,157.00	393,473	75,643	18,433	4,608

Fuente: elaboración propia, con información proporcionada de la empresa

El cuadro anterior muestra que 80% de la cartera está al día, el 20% está a más de 30 días.

Con relación a la política de inventario y procedimientos de control, manejan ciertas políticas como el mantener un mínimo y un máximo el cual es calculado por el sistema, con base a la información hacen una planificación para hacer los pedidos, el sistema realiza una estimación para cuantos días alcanza el inventario, el manejo de este tipo de inventarios es un tanto complejo primero por el volumen que se maneja de unidades de los productos, la rotación es bastante lenta, el sistema estima la cantidad a pedir, pero los proveedores tienen un mínimo para despachar, por lo que muchas veces resulta que se pide más de lo que se ha estimado.

En cuanto a los procedimientos y controles de inventario, el sistema se encarga de hacer una clasificación de baja, mediana y alta rotación, entradas, salidas, existencias, ubicación del producto, estatus del inventario (en que bodega o tienda está ubicado, en que estante y renglón del estante se encuentra, si este necesita de limpieza, entre otros. Así como otros controles y registros contables).

La metodología que utilizan para control y administración de los inventarios es el método de reserva y seguridad de inventario, esta metodología se basa en el mínimo y máximo de existencias, pero como se mencionó anteriormente es complejo el manejo de este inventario, el sistema les proporciona esta información que realmente sólo les sirve de parámetro, por las políticas que tienen los proveedores de estos productos, pueden calcular el mínimo que necesitan, pero el

máximo no depende de la política que tenga la empresa si no de la cantidad mínima de despacho del proveedor.

La organización no utiliza herramientas de evaluación de la gestión financiera cómo por ejemplo razones financieras, ciclo de conversión del efectivo, determinación del punto de equilibrio, valuación de proyectos. Cabe aclarar que los ratios financieros, aun cuando ellos en la entrevista mencionan que utilizan este instrumento de análisis financiero, en la práctica no lo usan.

La empresa realiza una planificación financiera a corto y mediano plazo, planificación que se centra en el crecimiento de las ventas y expansión del negocio a nivel nacional, descuidando otras áreas de la gestión administrativa, como el seguimiento a lo planeado, evaluación de los flujos de caja, proyección de los estados financieros, evaluación de la posición financiera y futura de la empresa.

Con relación a la evaluación de inversiones en proyectos, especialmente en la apertura de nuevas tiendas no realizan ningún análisis o estudio, se ha tenido experiencias anteriores donde los resultados no son los deseados y les ha generado pérdidas, generando una disminución en las utilidades, disminuyendo el patrimonio de los accionistas.

Cabe mencionar que la empresa realiza alguna planificación en cuanto a elaborar un presupuesto anual y un presupuesto de venta, la situación con esto es que muchas veces los presupuestos no se ajustan a la realidad, no son objetivos, no se hace la verificación periódica del cumplimiento de lo establecido en los presupuestos.

En cuanto a la financiación de sus operaciones como la mayoría de las empresas recurre al financiamiento de terceros en compras de mercadería y otros insumos, los proyectos de expansión son financiados por sus propios recursos.

4.3 Análisis de la evaluación financiera utilizando un modelo de razones financieras

En la actualidad ya no resulta efectivo para los emprendedores o empresarios tomar decisiones a base de presentimientos, o por experiencia sin tener un fundamento o soporte económico financiero, las organizaciones realizan sus operaciones en un entorno en el que los aspectos económicos, políticos y sociales soportan cambios que influyen en la estructura de todo sector o empresa, es de vital importancia que las organizaciones identifiquen oportunamente los factores o riesgos que la afecten, para anticiparse y evitar problemas financieros.

Las empresas que implementan herramientas de evaluación financiera disponen de información útil y precisa que ayuda a la toma decisiones rápidas y eficaces.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la empresa comercializadora la Única, S.A., que tiene por objetivo reflejar la posición económica-financiera actual de la organización, antes de realizar una inversión importante, la cual proporciona información relevante, reflejada en un modelo de evaluación de análisis financiero, como lo son las razones financieras, que muestran la justa realidad de la situación económica y financiera de la empresa, la evaluación del desempeño y gestión de la organización, así como los riesgos económicos y financieros a los que podría estar expuesta.

Tabla 5**Resultados de los índices financieros de liquidez y solvencia últimos dos periodos**

No.	CONCEPTO	FORMULA	RESULTADOS	
			20X1	20X2
RAZONES DE LIQUIDEZ				
1	Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	4.02	4.35
2	Prueba de acido	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	1.24	1.46
RAZONES DE SOLVENCIA				
3	Endeudamiento de Activo	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	0.30	0.27
4	Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$	0.42	0.38

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la empresa

El cuadro anterior muestra la capacidad de la empresa para generar fondos y cumplir con sus obligaciones a corto plazo, así como la medición del endeudamiento, muestra la participación de los acreedores y accionistas dentro del financiamiento de la empresa.

4.3.1 Razones de liquidez

Este indicador refleja para los años 20X1 y 20X2 valores de 4.02 y 4.35, lo que indica que la empresa tiene capacidad para cumplir sus obligaciones corrientes, por cada quetzal de deuda que tiene posee Q 4.02 y Q 4.35 de Quetzales para cumplir con el compromiso a corto plazo. Por otra parte, nos muestra que tiene un excedente de efectivo, es decir, dinero ocioso que no le está generando ningún beneficio.

Si la empresa está generando regularmente excedentes de efectivo, es importante que pueda determinar si los excedentes de fondos son temporales y permanentes, si son temporales deberá pensar en mantenerlos de manera que no pierda valor. Si no hay un destino a corto plazo entonces deberá pensar en inversiones a largo plazo.

4.3.2 Prueba del ácido o de solvencia inmediata

Al analizar este indicador podemos observar cómo cambia considerablemente al quitar los inventarios, de tener una posición muy favorable pasa a una situación menos favorable, se puede apreciar que este indicador comparado con el de liquidez disminuye a 1.24 y 1.46 para el 20X1 y 20X2 respectivamente, al realizar la prueba del ácido disminuye su capacidad de pago, sin embargo, la empresa sigue teniendo solvencia para cumplir con sus compromisos a corto plazo, utilizando los recursos disponibles sin considerar los inventarios.

Es importante mencionar que un valor menor a Q 1.00 pondría a la empresa en una situación de iliquidez, no tendría la capacidad para hacer frente a sus compromisos financieros a corto plazo, la gestión administrativa debe ser eficiente en cuanto al manejo y uso de los recursos.

4.3.3 Razones de solvencia

A continuación, se presenta los resultados del análisis de la posición de la empresa frente a sus proveedores.

4.3.3.1 Endeudamiento de Activo

Esta razón muestra un porcentaje de endeudamiento del 30% y 27% para los años 20X1 y 20X2 respectivamente, su interpretación es, que, por cada quetzal invertido en activos fijos, se está financiando en un 30% y 27% con recursos de terceros.

Habitualmente, los valores óptimos de los ratios, siempre dependen del sector y de la gestión de la administración de cada empresa. No obstante, valores entre un 40% y un 60% se pueden considerar como adecuados en donde la empresa no tiene comprometidos sus activos en un porcentaje mayor que coloque en riesgo su patrimonio.

4.3.3.2 Endeudamiento Patrimonial

Por otra parte, el índice de endeudamiento patrimonial muestra que el pasivo total de la empresa está siendo financiado por terceros en un 42% y 38% para el 20X1 y 20X2 respectivamente, o bien puede interpretarse este indicador, que por cada quetzal de deuda a corto y largo plazo está siendo financiado en Q 0.42 y Q 0.38 centavos con patrimonio de los accionistas. Considerando este endeudamiento como moderado, o lo que podríamos decir un riesgo moderado de endeudamiento.

4.3.4 Razones de eficiencia o gestión

A continuación, se presenta el análisis y resultados de los indicadores de gestión por los periodos 20X1 y 20X2.

Tabla 6

Resultados de los índices financieros de eficiencia o gestión últimos dos periodos

No.	CONCEPTO	FORMULA	RESULTADOS	
			20X1	20X2
RAZONES DE EFICIENCIA O GESTION				
5	Rotación de inventario	$\frac{\text{Costo de mercadería}}{\text{Promedio de Inventarios}}$	0.27	0.26
6	Rotación de cartera	$\frac{\text{Ventas crédito}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	6	6
7	Periodo de cobro	$\frac{\text{Promedio de Ctas. Por Cobrar} *365}{\text{Ventas a crédito}}$	61.11	65.50
8	Rotación de activos fijos	$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo activo fijo}}$	8.24	8.41
9	Margen bruto de utilidad	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas} * 100}$	85.00	85.00
10	Rentabilidad sobre ventas	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas} * 100}$	16.97	16.91
11	Rentabilidad sobre activos	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo Total}}$	0.19	0.19
12	Utilidad sobre acción	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{\# de acciones en circulación}}$	558	567

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la empresa

4.3.4.1 Rotación de inventarios

El resultado de esta razón es de 0.27 y 0.26 veces, para los años 20X1 y 20X2, esto nos muestra que la empresa tiene un inventario de muy lento movimiento, el resultado nos indica, que no mueven, en al menos una vez al año el producto, la baja rotación de este bien obedece a que no es un producto de consumo masivo o de uso diario.

Otro aspecto muy importante que se debe considerar, es el monto tan elevado de existencia que se mantiene en inventario, versus el costo de lo vendido anualmente,

esto representaría que tienen un inventario que se estima en moverlo unos cuatro años aproximadamente, tiempo que tardará en convertir el inventario en efectivo.

El valor de los inventarios de la empresa ronda por los diez millones quinientos mil quetzales, prácticamente el patrimonio de los accionistas está invertido en este rubro, lo que implica un alto riesgo financiero y económico, primero, si consideramos la baja rotación que tiene en el año y el tiempo que tarda en convertir en efectivo los productos, segundo, le resta oportunidad de invertir en otras áreas que sean más productivas, tercero, que los productos se discontinúen en el mercado y esto represente una pérdida para la empresa, el deterioro a gran escala de los productos, aun cuando; es un riesgo menor, puede ocurrir, cuarto; el costo que representa para la empresa el manejo del alto volumen de existencia de mercadería. Creemos que este es el mayor riesgo económico y financiero que tiene la empresa.

4.3.4.2 Rotación de cartera

El resultado obtenido es de 6 veces al año para el 20X1 y 20X2 respectivamente, lo que indica este resultado es que la cartera de clientes se movió 6 veces en el año, o lo que es igual a decir, la recuperación de la cuenta por cobrar de clientes la realizan cada dos meses.

Este indicador entre más veces rote en el año, significa que el ciclo de la cuenta por cobrar se recupera de forma rápida y eficiente.

4.3.4.3 Periodo de cobro

Este indicador muestra los días que tarda la empresa en convertir la cuenta por cobrar en efectivo, para 20X1 es de 61 días y para el 20X2 es de 65 días, para el segundo periodo se incrementó los días de recuperación de la cartera de clientes, existe un riesgo económico-financiero inherente como en todas las operaciones de las empresas, la administración debe mejorar la gestión administrativa para

disminuir el riesgo, ya que, si continua con la tendencia de incremento, aumenta el riesgo de recuperación de la cuenta por cobrar, su política de crédito es de 30 días, la dirección deberá tomar acciones correctivas para controlar la situación que se presenta en cuanto a la recuperación de los créditos.

4.3.4.4 Rotación de activo fijo

Este indicador refleja que los activos de la empresa rotan 8 veces para los años 20X1-20X2 respectivamente, se interpreta que están generando 8 unidades monetarias por cada quetzal invertido en activos fijos.

Un incremento de este indicador representaría que las ventas crecen más rápidamente que la inversión en activos fijos. La dirección de la empresa deberá incrementar sus ventas y optimizar el recurso de activos fijos, esto redundaría en un resultado favorable para la compañía, a mayor tasa de este indicador mayor beneficio y eficiencia de la gestión administrativa representará.

4.3.4.5 Margen Bruto de utilidad

Al realizar el análisis sobre el margen bruto de utilidad que genera la empresa para los periodos del 20X1 y 20X2, el margen de rentabilidad de las ventas con respecto a los costos generados es de un 85% para ambos periodos, esto significa que dispone de un 85% para cubrir los gastos operacionales, administrativos, impuestos y financieros de la empresa.

4.3.4.6 Rentabilidad sobre las ventas

Este indicador refleja que ha generado una rentabilidad de 17% para los años 20X1-20X2, generando un rendimiento de 0.17 centavos por cada quetzal obtenido de las ventas. Es importante en este análisis observar el estado de resultados de ambos periodos, que la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa y no de otros ingresos diferentes fuera del giro normal del negocio.

Otro aspecto importante para señalar sobre este indicador es que, entre más alto sea el resultado mejor será para la empresa, este ratio podría mejorar si la compañía incrementa sus ventas y optimiza sus recursos, o reduce los gastos y mantiene su nivel de ventas.

En cuanto al riesgo que presenta este ratio es el que todo empresario, emprendedor, director administrativo y financiero afronta, está es la incertidumbre de no obtener la rentabilidad esperada.

4.3.4.7 Rentabilidad sobre activos

Al analizar este índice financiero podemos observar que el resultado fue de 19% para el 20X1 y 20X2, equivalente a decir que la empresa no tuvo un incremento en la capacidad de generar beneficios, esto significa que por cada quetzal que la compañía tiene invertido en activos fijos está generando 0.19 centavos de rentabilidad. La tendencia al alza de este indicador representaría mayores beneficios para la compañía.

4.3.4.8 Utilidad por acción

Los resultados de este indicador reflejan que la empresa obtuvo una utilidad por acción para los años 20X1 y 20X2 de Q 558 y Q 567 respectivamente, al compararlo podemos observar que la utilidad por acción para el año 20X2 es mayor al año 20X1 y esto debido a que la utilidad neta del periodo se incrementó con respecto al año anterior, lo que es igual a decir que a mayor utilidad mayor beneficio por acción obtendrá.

En el cuadro siguiente se muestra o se refleja los resultados de los índices financieros de diagnóstico financiero.

4.3.5 Razones de diagnóstico financiero

Tabla 7

Resultados de los índices financieros de diagnóstico financiero últimos dos periodos

No.	CONCEPTO	FORMULA	RESULTADOS	
			2017	2018
RAZONES DE DIAGNOSTICO FINANCIERO				
13	EVA	Utilidad antes de impuesto - (Capital x costo de capital)	1,147,502	1,052,526
14	Ganancia bruta	Ingresos operacionales - costos de venta	15,236,446	15,541,174
15	Margen de contribución	$\frac{\text{Ganancia Bruta}}{\text{Ventas}}$	0.85	0.85
16	Punto de equilibrio	$\frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de contribución}}$	11,442,516	11,639,222
19	Estructura financiera	Pasivo total/Activo total	0.30	0.27
		Patrimonio/Activo	0.70	0.73
20	KTNO	CXC+INVENTARIO-PASIVO C.	6,898,415	7,389,249
21	Productividad del KTNO	KTNO/Ventas*100	38.48	40.41

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la empresa

4.3.5.1 EVA

El resultado de este indicador refleja que la empresa obtuvo un índice positivo en el valor económico agregado de Q. 1,147,502 y 1,052,526 para los años 20X1 y 20X2

respectivamente. Esto nos indica que genero valor agregado en ambos periodos, lo que es igual a decir que los rendimientos son mayores a lo que cuesta generarlos.

Para continuar generando beneficios económicos adicionales podría implementar algunas estrategias, tales como, buscar financiamiento externo más bajo, de manera que los proyectos que emprendan le reditúen beneficios mayores, así mismo estaría compartiendo el riesgo de financiamiento con terceros, disminuir los niveles de inventario, lo que representaría un aumento en las ventas, invertir en áreas que represente mayor productividad o rentabilidad para la empresa.

4.3.5.2 Punto de equilibrio

Al analizar el punto de equilibrio en valores podemos observar que para el año 20X1 es de Q 11,254,537 y de 11,232,487 para el año 20X2, estos valores significan que en este nivel la empresa no gana ni pierde, esto supone, que en este punto la empresa no obtiene beneficio alguno, no gana dinero, pero tampoco pierde, en este sentido la empresa debe cuidar de no bajar de este nivel de ingresos para no generar pérdida.

4.3.5.3 Cálculo del CAMP

Fórmula

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

$$\text{CAPM} = K_{LR} + (K_m - K_{LR}) \beta$$

The diagram shows the CAPM formula with four labels connected to the formula by red dashed lines: 'Tasa Libre de Riesgo' points to K_{LR} , 'Rentabilidad del mercado' points to K_m , 'Tasa Libre de Riesgo' points to the second K_{LR} , and 'Beta del Activo' points to β . A red bracket under the term $(K_m - K_{LR})$ is labeled 'Prima de riesgo'.

En donde:

CAMP= Costo de capital

K_{LR} = Tasa libre de riesgo

K_m = Rentabilidad de mercado

B = Beta del Activo

Al sustituir los datos en la fórmula obtenemos los resultados siguientes para el año 20X1

$$CAMP = 6.78 + (1.02 * 7.66) + 2.46 =$$

$$CAMP = 6.78 + 8.2728 + 2.46$$

$$CAMP = 17.08$$

%

20X2

$$Re = 6.78 + (0.95 * 7.66) + 2.46$$

$$Re = 6.78 + 7.277 + 2.46$$

$$Re = 16.54\%$$

Según Standard & Poor's la calificación de riesgo país para Guatemala es de 2.46, el beta que se utiliza en el cálculo es no apalancado, esto debido a que la empresa no recurre a financiamiento externo, que de acuerdo con el profesor Aswath Damodaran este indicador es de 1.02 para el 20X1 y de 0.95 para el 20X2, se tomó como referencia para la tasa libre de riesgo, bonos del gobierno de Guatemala a 10 años a una tasa de interés del 6.78%, y finalmente la prima de riesgo según Damodaran para Guatemala es de 7.66%.

Con relación a este indicador la empresa obtuvo para los periodos 20X1 y 20X2, una tasa porcentual de referencia de 17.08% y 16.54% respectivamente, este indicador financiero representa el costo de capital o bien el costo de los recursos usados.

Al observar el estado financiero de la compañía se puede apreciar que no posee deuda a corto plazo ni a largo plazo, el único apalancamiento financiero del que hace uso es el que obtiene de los proveedores locales y del exterior, por esta razón

se dificulta establecer una estructura óptima de capital y calcular el importe promedio ponderado del costo de capital, para poder estimar este costo se utilizó el modelo de valoración del precio de los activos financieros, más conocido como CAMP.

4.3.5.4 Estructura financiera

Es relevante mencionar qué con relación a estos índices financieros, no estamos haciendo referencia a la estructura del costo de capital, simplemente lo que buscamos reflejar es la relación de deuda del activo por parte de terceros y la relación de financiamiento del pasivo con el patrimonio de los accionistas.

La estructura financiera de la empresa revela que la compañía financió sus activos con recursos de terceros en un 30% y con recursos propios en un 70% para el año 20X1, En el año 20X2 el financiamiento que obtuvo de terceros fue del 27% y de 73% con recursos internos. El financiar los pasivos de la empresa representa un porcentaje alto para la compañía, así como el riesgo económico y financiero para la empresa, por lo que deberá buscar una combinación menos riesgosa de financiamiento, entre recursos externos y recursos propios.

4.3.5.5 Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

El resultado de este indicador muestra las necesidades de capital necesario que la organización necesita para operar, para el año 20X1 fue de Q 6,898,415 y para el año 20X2 Q 7,389,249, como se puede observar para el año 20X2 requirió de más capital, debido al incremento principalmente en la cuenta por cobrar, pago a proveedores del exterior, otras cuentas por cobrar e inventario, así como un incremento en los gastos operativos y de administración.

4.3.5.6 Productividad del capital neto operativo

Este indicador refleja el resultado para el año 20X1 y 20X2 de 38% y 40% respectivamente, esto significa que por cada Q 1.00 de venta, necesita mantener 0.38 y 0.40 centavos para poder operar, para el año 20X2 se incrementó este indicador, debido al aumento de la cuenta por cobrar y el plazo medio de cobro, pero en especial por la lentitud en la rotación de los inventarios, si la empresa tiene mucho inventario quiere decir que no está vendiendo lo suficientemente rápido y que, por lo tanto, tarda mucho tiempo en convertir en efectivo el inventario, esto hace que se incremente la necesidad de dinero.

4.4 Evaluación de un proyecto de Inversión de apertura de una nueva tienda

A continuación, se presenta un caso de evaluación de un proyecto de inversión cómo lo es la apertura de una nueva tienda, en la cual se establece la rentabilidad y viabilidad del proyecto de expansión, utilizando la metodología del valor del dinero en el tiempo.

4.4.1 Evaluación del proyecto

La empresa la Única, S.A. tomó la decisión de expandirse y abrir una nueva tienda, como ya se mencionó anteriormente la empresa no realiza evaluaciones de sus proyectos, ellos emprenden proyectos de inversión basados en el conocimiento y experiencia del negocio que por muchos años han tenido resultados favorables. Para efectos de establecer si es viable o no hacemos la evaluación del proyecto, a fin de que la empresa considere en el futuro evaluar sus proyectos de inversión.

Es importante mencionar que no es lo mismo determinar una utilidad contable en donde se puede establecer una ganancia, que evaluar el proyecto por el método del valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de recuperación. Es por esa razón que consideramos que la empresa debe evaluar sus proyectos de inversión o expansión utilizando esta técnica de evaluación.

La administración de la organización por experiencia previa ya tiene un presupuesto estimado de cuanto monetariamente necesitan para la apertura de una nueva tienda, lo que facilita determinar el monto de la inversión, el mobiliario y equipo, así como el capital de trabajo necesario para operar.

A continuación, se presenta el presupuesto estimado de la inversión que se necesita para el proyecto de expansión de una nueva tienda.

Tabla 8

Requerimiento de inversión apertura de una nueva tienda

DESCRIPCIÓN	VALOR	TOTAL
<u>Mobiliario y Equipo</u>		74,250
Vehículos	8,500	
Mobiliario	46,750	
Equipo de computo	19,000	
<u>Gastos operativos</u>		715,199
Inventario	400,000	
Sueldos y bonificaciones	179,400	
Alquileres	114,000	
Otros gastos	21,799	
<u>Total inversión</u>		789,449

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa

A continuación, se presentan las ventas para los siguientes tres años que la empresa estima, de acuerdo con la experiencia que han tenido en el pasado en la apertura de otras tiendas, en donde consideran, según datos proporcionados por la empresa un incremento partir del segundo año del 10% y un 20% para el tercer año del proyecto. Los costos de venta que se estiman en un 15% sobre los ingresos y la tasa que se utilizó para evaluar el proyecto es el 17.33%, que es el promedio de los últimos cinco periodos del costo capital que se determinó por el modelo CAMP.

Tabla 9
Ingresos proyectados proyecto de inversión apertura de una tienda nueva.

DESCRIPCIÓN	INGRESO	1	2	3
Incremento por año			10%	20%
Ingresos	705,000	705,000	775,500	930,600

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa

Con esta información proporcionada por la empresa, se realizó una evaluación del proyecto para determinar si es recomendable realizar la inversión y los efectos que podría tener en los estados financieros proyectados, comparado con los últimos periodos finalizados de la empresa. Considerando que la empresa estima recuperar la inversión en tres años.

Para la valuación de este proyecto se utilizó el método de Valor actual Neto (VPN), Tasa interna de retorno (TIR), periodo de recuperación (PD).

Tabla 10

Evaluación de proyecto de inversión apertura de una nueva tienda

Descripción	0	1	2	3	TOTALES
Ingresos		705,000	775,500	930,600	2,411,100
Costo de ventas		(105,750)	(116,325)	(139,590)	(361,665)
Ingresos netos		599,250.00	659,175.00	791,010.00	2,049,435
<u>Gastos operativo</u>					
Sueldos		120,000	120,000	120,000	360,000
Bonificación		9,000	9,000	9,000	27,000
Prestaciones laborales		50,400	50,400	50,400	151,200
Depreciaciones		17,383	17,383	17,383	52,149
Alquileres		114,000	114,000	114,000	342,000
Otros gastos		21,799	21,799	21,799	65,397
Total gastos		332,582	332,582	332,582	997,746
UAI		266,668	326,593	458,428	1,051,689
Impuesto ISR	25%	(66,667)	(81,648)	(114,607)	(262,922)
Utilidad neta		200,001	244,945	343,821	788,767
Depreciaciones		17,383	17,383	17,383	52,149
Inversión en activos fijos	74,250				
Capital de trabajo	715,199				
Valor terminal				190,643	
Flujo de caja neto	(789,449)	217,384	262,328	551,847	
Tasa	17%				
VAN	(61,329)				
TIR	12%				
PR	3.51				

Fuente: Elaboración propia, información proporcionada por la empresa

Como podemos observar en el cuadro anterior el valor actual neto es negativo, esto debido a la tasa de rendimiento que exige el accionista por utilizar el capital de la empresa.

La tasa de rentabilidad que se obtendría del proyecto es del 12%, si la comparamos con el porcentaje del 17% que exige el accionista de la empresa, vemos que el rendimiento exigido por el inversionista es mucho mayor a la tasa de rendimiento que ofrece el proyecto. Con relación al periodo para recuperar la inversión es de 3.51 años y la estimación es para tres años, es decir, que la empresa tardaría aproximadamente seis meses más del periodo que se estimó recuperar lo invertido.

En conclusión, el proyecto no es favorable debido a que genera un valor actual neto negativo, además de que la tasa interna de retorno es inferior a la tasa requerida por los inversionistas y el tiempo para recuperar la inversión es mayor a tres años.

Es relevante mencionar que el proyecto genera utilidad, como se observa en el ebitda del proyecto, la administración de la compañía basa su estimación de la recuperación de la inversión en las utilidades obtenidas, si observamos las estimaciones de las utilidades del proyecto nos podemos dar cuenta que en los tres años proyectados la compañía estaría obteniendo una utilidad estimada de Q. 788,767.00, con la cual casi estaría recuperando la inversión.

Es importante que la dirección de la empresa considere la necesidad de evaluar sus inversiones, primero; para conocer la realidad en cuanto a la rentabilidad que genera el proyecto, segundo; para que reconsidere la exigencia de utilizar una tasa de rendimiento alta por el uso de los recursos propios, tercero; establecer, que no es lo mismo obtener una utilidad contable, que evaluar esos ingresos o flujos de efectivo, utilizando un modelo de evaluación que considera el valor del dinero en el tiempo, donde los resultados que revela son desfavorables para la empresa.

Como mencionamos en el apartado de tasa de rendimiento del capital, la administración debe buscar una combinación óptima de financiamiento entre capital propio y financiamiento externo, con esto estarían compartiendo el riesgo y disminuyendo el riesgo de los recursos propios, otra opción sería incrementar sus niveles de venta, creando alguna estrategia de ventas en mercados locales o a nivel de Centroamérica, reducir sus costos operativos y administrativos, de forma que pueda incrementar los niveles de utilidades y así generar rendimientos superiores a los que actualmente genera.

4.4.2 Evaluación de los estados financieros proyectados comparados con los estados financieros de los años 20X1 y 20X2

A continuación, se presentan los comparativos de los indicadores como resultado de la proyección de los estados financieros proyectados, con los periodos finalizados del 20X1 y 20X2.

El propósito de realizar este comparativo es para establecer el comportamiento de los índices de los estados financieros proyectados y cuáles podrían ser los efectos o variaciones de estos indicadores y si el impacto de los resultados sería favorable o desfavorable para la empresa.

Tabla 11

Índices de liquidez y solvencia, de los estados financieros proyectados comparados con los dos últimos periodos

No.	CONCEPTO	FORMULA	RESULTADOS		E.R proyectados			Promedio
			20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	
RAZONES DE LIQUIDEZ								
1	Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	4.02	4.35	5.12	5.94	6.79	5.95
2	Prueba de acido	$\frac{\text{Act. Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	1.24	1.46	1.81	2.14	2.44	2.13
RAZONES DE SOLVENCIA								
3	Endeudamiento de activo	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	0.30	0.27	0.25	0.25	0.24	0.25
4	Endeudamiento patrimonial	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$	0.42	0.38	0.34	0.33	0.32	0.33

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la empresa

Razones de liquidez

Al analizar los resultados de los estados financieros proyectados para los años 20X3, 20X4 y 20X5, se puede observar que la empresa aumentaría su capacidad de pago para cumplir con sus obligaciones de deuda, o pasivos a corto plazo, siempre y cuando se mantengan las mismas condiciones proyectadas en los ingresos y egresos, En el año 20X5 la empresa podría alcanzar su máximo índice de capacidad de pago, mantendría un promedio de Q 5.95 por cada quetzal de deuda.

Con relación a este índice de prueba del ácido, este indicador podría presentar variaciones distintas que van de Q 1.8 en el año 20X3 de Q 2.14 para el año 20X4 y de Q 2.44 para el año 20X5, al compararlos con los años terminados 20X1 y 20X2 los resultados proyectados serían favorables para cumplir con las obligaciones a corto plazo, sin depender de la venta de sus inventarios, mantendría un promedio Q 2.13 por cada quetzal del pasivo circulante que la empresa obtenga de deuda, lo cual no representaría riesgo para la compañía de mantener a futuro las mismas condiciones para cumplir con sus obligaciones menores a un año.

Aun cuando, el riesgo inherente sigue existiendo como parte de las operaciones que la empresa realiza, la dirección debe de esforzarse por mantener las mismas condiciones proyectadas para no correr riesgos de incumplimiento en el pago de sus obligaciones a corto plazo.

4.4.2.1 Razones de solvencia

El índice financiero de solvencia de endeudamiento del 20X2 fue del 27%, al compararlo con el nivel de deuda del periodo proyectado del 20X5 este sería del 24%, reflejando una disminución de 3%, manteniendo un nivel bajo de financiamiento por parte de terceros en la financiación de los activos de la empresa.

La participación del financiamiento interno del pasivo de la empresa por parte de los accionistas disminuiría, de un 38% en el 20X2 a un 33% en promedio en el futuro. Esto supondría en mantener una proporción menor por parte de los accionistas en el financiamiento de los pasivos de la empresa.

4.4.3 Razones de eficiencia o gestión

En el presente cuadro se muestran cómo podrían ser los resultados de los índices financieros de los estados financieros proyectados, de mantenerse las mismas condiciones de ingresos y egresos pronosticados, de manera que la empresa pueda tener parámetros de referencia para poder corregir o mejorar los índices financieros y anticiparse a cualquier eventualidad posible.

Tabla 12

Índices de gestión financiera de los estados proyectados comparados con los dos últimos periodos

No.	CONCEPTO	FORMULA	RESULTADOS		E.R proyectados			Promedio
			20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	
RAZONES DE EFICIENCIA O GESTION								
5	Rotación de inventario	$\frac{\text{Costo de mercadería}}{\text{Promedio de Inventarios}}$	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
6	Rotación de cartera	$\frac{\text{Ventas crédito}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	6	6	5	5	5	5
7	Periodo de cobro	$\frac{\text{Promedio de Ctas. Por Cobrar} * 365}{\text{Ventas a crédito}}$	61	65	73	73	73	73
8	Rotación de activos fijos	$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo activo fijo}}$	8	8	9	9	9	9
9	Margen Bruto de utilidad	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas} * 100}$	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
10	Rentabilidad sobre ventas	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas} * 100}$	17	17	18	17	16	17
11	Rentabilidad sobre activos	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo Total}}$	0.19	0.19	0.20	0.19	0.18	0.19
12	Utilidad sobre acción	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{\# de acciones en circulación}}$	558	567	634	617	585	612

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa

4.4.3.1 Rotación de Inventarios

El índice de rotación de inventario se mantendría en 0.26 veces al año, como puede observarse en los resultados obtenidos según la proyección de los estados financieros, en este aspecto la empresa no mejoraría su condición con respecto al resultado que se obtuvo en el 20X1 y 20X2, donde la rotación fue de 0.27 y 0.26 respectivamente, estos resultados pronosticados, supondrían mantener el mismo riesgo económico-financiero para la empresa, que expusimos anteriormente en el análisis de los índices antes de realizar la proyección de los estados financieros. Con la apertura de una nueva tienda este índice no mejoraría y la dirección de la organización deberá crear una estrategia que revierte o mejore la situación que presenta con respecto a este indicador.

4.4.3.2 Rotación de cuentas por cobrar

Este índice se mantendría con una rotación de 5 veces al año, en este sentido, la empresa seguiría mostrando deficiencias en cuanto a la gestión en la recuperación de la cartera de créditos, La empresa tarda más de dos meses en recuperar la cartera de clientes, cuando debería estar gestionando la recuperación del crédito comercial otorgado cada treinta días, La administración deberá mejorar la gestión en cuanto al cobro de la cartera de clientes, tomando alguna acción que revierta la condición actual de la empresa.

4.4.3.3 Periodo de cobro

El resultado que revela este índice financiero para los años 20X1-20X2, es de 61 y 65 días respectivamente, tiempo que tarda en recuperar el saldo por cobrar a clientes, para los periodos proyectados esta situación no cambia, el resultado muestra que se incrementaría a 73 días el periodo promedio de cobro. Por lo que, la dirección de la empresa deberá tomar medidas correctivas para disminuir el plazo medio de cobro para recuperar los saldos de esta cuenta.

El riesgo y la incertidumbre se mantendría al reflejar este resultado desfavorable para la gestión administrativa.

Deberá considerar tomar acciones correctivas para evitar llegar a futuro con este resultado, a fin, de no correr riesgos económicos-financieros que afecte la posición financiera de la compañía.

4.4.3.4 Rotación de activos Fijos

Este índice supondría que la empresa a futuro mantendría una rotación de nueve veces al año, si se compara con el año 20X1 y 20X2 que fue de 8 veces su rotación, esto significa un incremento del 1%, este aumento representaría un resultado favorable para la empresa, como se mencionó en el desarrollo y análisis de este indicador solo se puede comparar con el del año anterior y si es mayor al año que le precede, la gestión administrativa de la empresa estaría siendo más eficiente en el uso y manejo de los recursos fijos de la compañía, utilizando mejor los activos de la empresa para generar ingresos, lo cual; no significaría que sea el óptimo, ya que; entre más alto sea este índice, mejor será para la empresa.

4.4.3.5 Rentabilidad sobre ventas

El resultado proyectado de este indicador no refleja un crecimiento favorable si se compara con los obtenidos en los en los años 20X1 y 20X2 que fue de 17%, más bien mantendría en promedio el mismo porcentaje, lo que demuestra que no estaría siendo eficiente en la administración de los recursos financieros de la compañía.

4.4.3.6 Rentabilidad sobre activos

Al analizar este ratio financiero, podemos observar con respecto a los resultados obtenidos en los años 20X1 y 20X2 que fue de 19%, mantendría en promedio el mismo resultado de rentabilidad, si se realizara el proyecto este indicador no tendría un impacto de mejora en el desempeño de la compañía.

Este indicador se podría mejorar, es un tanto complejo debido a la competencia que existe en el mercado, pero es posible si se idea una estrategia para reducir costos, o subir precios, o bien aumentar la rotación de activos a través de incrementar las ventas, siempre y cuando las condiciones de su operación y el mercado lo permitan.

4.4.3.7 Utilidad sobre acciones

Las utilidades sobre las acciones con el nuevo proyecto de expansión podrían presentar un incremento en su valor, comparado con los resultados de los años 20X1 y 20X2 que fueron de Q 558 y de Q 567. Este resultado pronosticado va fluctuando en los años que se proyectaron conforme se incrementan las utilidades, un resultado favorable para la empresa si se compara con los de los años terminados, podría alcanzar un promedio de utilidad por acción de Q 612.00.

4.4.4 Razones de diagnóstico financiero

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos de los estados financieros proyectados en términos de razones financieras, mostrando la rentabilidad y valor agregado que podría obtenerse a futuro según las condiciones que se han establecido para realizar el pronóstico.

4.4.5 Razones de diagnóstico financiero

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos de los estados financieros proyectados en términos de razones financieras, mostrando la rentabilidad y valor agregado que podría obtenerse a futuro según las condiciones que se han establecido para realizar el pronóstico.

Tabla 13

Índice de diagnóstico financiero de los estados proyectados comparados con los dos últimos periodos

No.	CONCEPTO	FORMULA	RESULTADOS		E.R proyectados			Promedio
			20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	
RAZONES DE DIAGNOSTICO FINANCIERO								
13	EVA	Utilidad operacional (NOPAT) - (Capital x costo de capital)	1,147,502	1,052,526	1,257,809	1,087,941	890,471	-
14	Ganancia bruta	Ingresos operacionales - costos de venta	15,236,446	15,541,174	16,295,836	16,512,727	16,803,098	16,537,220
15	Margen de contribución	$\frac{\text{Ganancia Bruta}}{\text{Ventas}}$	85%	85%	85%	85%	85%	85%
16	Punto de equilibrio	$\frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de contribución}}$	11,442,516	11,639,222	12,036,120	12,397,203	12,955,078	12,462,800
17	EBITDA	Utilidad operativa+depreciaciones+amortizaciones	-		284,051.00	343,976.00	475,811.00	
19	Estructura financiera	Pasivo total/Activo total	30%	27%	25%	25%	24%	25%
		Patrimonio/Activo	70%	73%	75%	75%	76%	75%
20	KTNO	CXC+INVENTARIO-PASIVO C.	6,898,415	7,389,249	8,178,322	8,838,219	9,417,743	8,811,428
21	Productividad del KTNO	KTNO/Ventas*100	38	40	43	45	48	45

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa

4.4.5.1 Valor agregado económico (EVA)

Este índice financiero muestra que la empresa ha generado un rendimiento económico sobre sus activos en los periodos 20X1 y 20X2, con el proyecto de apertura de una nueva tienda este indicador refleja resultados favorables, ya que, incrementaría su beneficio económico, alcanzando su mayor beneficio en el 20X3, esta razón financiera muestra en los dos últimos periodos proyectados una tendencia decreciente en cuanto a generar valor económico agredo.

4.4.5.2 Punto de equilibrio

En cuanto al punto de equilibrio refleja fluctuaciones a lo largo de los tres años que se proyectaron, mantendría un promedio de Q12,462,800 de ingresos, estas variaciones tan marcadas, se debe a que, en la proyección, se consideró una tasa de inflación proyectada a fin de reflejar valores más realistas en los costos y gastos. Para la empresa representaría mantener estos ingresos en el futuro para no perder ni ganar.

4.4.5.3 El ebitda del proyecto

El indicador del EBITDA, lo que está reflejando en la proyección realizada, es un beneficio puro de la explotación de la empresa, al no considerar las depreciaciones, amortizaciones, refleja la capacidad de una empresa para generar beneficios, podría decirse que este indicador es alto y que es producto de un alto índice de apalancamiento, pero al compararlo con los indicadores de endeudamiento, comprobamos que el endeudamiento de la empresa es bajo, por lo tanto, los beneficios que obtiene provienen de su actividad productiva netamente.

4.4.5.4 Estructura Financiera

Al comparar este indicador con el periodo finalizado del 20X2 que fue del 27%, la participación de terceros en el financiamiento de los activos de la empresa reflejaría una disminución manteniendo un promedio del 25%, considerando un endeudamiento bajo y la empresa mantendría su política de no recurrir al financiamiento bancario.

En cuanto a la participación en el financiamiento del activo por parte de los accionistas en el 20X2 fue del 73%, en la proyección se estima que la aportación de los accionistas para financiar sus activos aumentaría a un 75% en promedio, factor que se considera muy alto y la empresa debería buscar un equilibrio que le sea favorable para no arriesgar el patrimonio de los inversionistas.

4.4.5.5 Capital de trabajo neto operativo

El capital de trabajo neto operativo muestra que se incrementaría las necesidades de recursos corrientes, obviamente porque se está considerando la apertura de una nueva tienda, en donde se requiere de realizar una inversión, por consiguiente, necesita de más capital de trabajo.

Producto de este incremento de capital de trabajo se ve reflejado también en el índice de productividad del capital neto de trabajo, que en los años finalizados fue de Q 38.00 y Q 40.00 respectivamente, al compararlo con las necesidades que podría tener en el futuro sería en promedio de Q 45.00, esto representaría que debería mantener Q 0.45 por cada quetzal vendido para los tres años que se proyectan.

4.5 Riesgos financieros y económicos de la unidad objeto de estudio

Todas las empresas están expuestas a contingencias o probabilidad de ocurrencia derivada de sus operaciones, independientemente del sector donde operan o del tamaño de la organización. El riesgo está asociado con la incertidumbre de posibles pérdidas, que exponga en situación de inseguridad la inversión o la empresa.

A continuación, se presentan los riesgos que se identifican para este caso objeto de estudio.

4.5.1 Riesgo financiero

Este riesgo se asocia a la incertidumbre que pueda generar la organización al no cumplir con los compromisos financieros, pago de deudas por crédito, o por el riesgo de tipo cambiario por las transacciones en moneda extranjera que las organizaciones pueden tener, el riesgo que corre la organización por falta de liquidez, o el riesgo de endeudamiento más allá de su capacidad de deuda. Para el caso objeto de estudio el riesgo existe, sin embargo, en este sentido la empresa no posee préstamos a corto ni a largo plazo y en cuanto al endeudamiento que la empresa refleja de acuerdo a los indicadores es moderada.

4.5.2 Riesgo de tipo de cambio

Esta organización está expuesta a este tipo de riesgo por las transacciones que realiza con proveedores del exterior en moneda extranjera, aun cuando, el gasto financiero no es tan significativo afecta la rentabilidad de la empresa, por esta razón la entidad adopta o asume el riesgo de la pérdida cambiaria, otras de las razones es que sus transacciones son en dólares y el tipo de cambio del quetzal frente al dólar se mantiene estable.

Si la empresa quisiera disminuir el riesgo, podría anticiparse a las variaciones de la divisa abriendo una cuenta de inversión a corto plazo en moneda extranjera, para este caso en dólares y mantener la disponibilidad que necesita para pagar a los proveedores del extranjero, cuando este sea requerido, el inconveniente con este tipo de cuentas es que no se tiene la disponibilidad de forma inmediata y restringe el flujo de efectivo para otro tipo de operaciones.

4.5.3 Riesgo de liquidez corriente

De acuerdo con los resultados obtenidos la empresa no tiene problemas de liquidez, es decir, tiene la capacidad para cumplir con sus compromisos corrientes, aun aplicando la prueba del ácido la empresa tiene la capacidad para asumir sus obligaciones a corto plazo y si la organización decidiera realizar el proyecto de ampliación de una nueva tienda, este no tendría efecto alguno en este indicador financiero.

4.5.4 Riesgo de Solvencia

Conforme a los resultados obtenidos la entidad no presente riesgo de endeudamiento con respecto a sus activos, este indicador tanto en los periodos 20X1-20X2 reflejo un 30% y 27%, en los años proyectados mantendría en promedio un 24%, en cuanto al endeudamiento patrimonial en los años finalizados tuvo un comportamiento de 42% y 38%, en los años que se pronostican, este índice su tendencia sería a la baja en un 31% en promedio de endeudamiento, ambos indicadores tanto el endeudamiento de activo como el patrimonial se consideran de bajo riesgo.

4.5.5 Riesgos que se asocian a la gestión operativa administrativa

Es importante mencionar que este riesgo está asociado con las actividades propias de la empresa y los indicadores que se vinculan con este riesgo su finalidad es

medir la eficiencia con la que la empresa utiliza los recursos (Rotación de inventarios, rotación de cuentas por cobrar, rotación de activos fijos, rentabilidad sobre las ventas, rentabilidad sobre activos etc.).

En el análisis realizado muestra que los inventarios tienen una baja rotación, este tipo de producto es de muy lento movimiento (0.24), es un punto crítico para la empresa, primero, por el tiempo que la empresa tardaría en recuperar o hacer efectivo el inventario que es aproximadamente de 4 años, segundo, los costos que genera la administración de estos bienes para la venta, tercero, el costo de oportunidad que la empresa deja de percibir al mantener altos volúmenes de mercancías, influyendo en los flujos de efectivo. Esto para la empresa representa un riesgo mayor al mantener inventarios muy altos y de lenta rotación, exponiendo en un estado de inseguridad el patrimonio de los accionistas, ya que, el inventario es la mayor inversión que la empresa posee.

En cuanto a los otros indicadores (rotación de activos, rentabilidad de las ventas, rentabilidad de activos, utilidad sobre acciones) entre mayor sea este indicador mayores beneficios obtendrá la empresa, con estos índices que muestran los resultados son áreas de oportunidad para mejorar, que la alta gerencia debe considerar para ser más eficientes. A excepción de la cuenta por cobrar en el plazo de cobro, esta debería tener una tendencia a la baja, entre menos tiempo tarde la empresa para recuperar la cartera de crédito, mejor será para la empresa, más rápido podrá hacer efectivo la cartera de clientes, en este sentido, el riesgo de continuar con esta tendencia de incremento en días para recuperar los saldos de la cuenta de clientes, presentaría un riesgo a futuro en la recuperación de los créditos.

4.5.6 Otros riesgos

Estos riesgos se asocian a los indicadores de diagnóstico financiero, los cuales muestran si la empresa está obteniendo crecimiento y si hay generación de valor agregado de mercado.

El índice EVA, al igual que el de rotación de los inventarios, representan los mayores riesgos financieros y económicos para la empresa, este indicador refleja en los años finalizados como en los proyectados valores favorables, esto muestra que la empresa genera valor agregado, como resultado incrementa el valor del patrimonio de los accionistas. La finalidad de todo administrador, o director financiero es generar valor agregado a la empresa, es importante que la dirección de la empresa continúe realizando una buena gestión en beneficio del patrimonio de los accionistas.

Con relación al EBITDA del proyecto muestra un resultado positivo lo que significa que el proyecto como tal es capaz de generar beneficios, pero es importante mencionar que la decisión de invertir en el proyecto no debe basarse solo en resultado de este indicador, sino que es necesario evaluar la rentabilidad de la inversión utilizando otros métodos de valuación financiera.

En cuanto al riesgo financiero que pueda existir derivado de su estructura financiera, esta organización mantiene un nivel de deuda patrimonial alta, dado que sus inversiones y proyectos los realiza con capital propio, no es lo mismo perder el 50% sobre un préstamo y 50% de patrimonio, que perder el 100% de capital invertido. Esta razón financiera muestra una tendencia de riesgo al financiar los pasivos de la empresa con el patrimonio de los accionistas.

4.5.7 Riesgos económicos

Como ya se ha mencionado todas las empresas están expuestas a riesgos financieros y económicos por la incertidumbre de la probabilidad de pérdidas, derivado de las actividades que realizan, el tema pasa por la capacidad que la empresa posea para disminuir o mitigar los riesgos, de forma que impacte en los resultados de la organización lo menos posible.

El riesgo económico está estrechamente relacionado con los riesgos financieros, la incertidumbre de que la ganancia marginal no cubra los costos operativos de la empresa, o la probabilidad de riesgo de no obtener los resultados deseados etc.

Basados en lo que ya hemos expuesto anteriormente, la entidad tiene riesgo de que la empresa no recupere los créditos otorgados a los clientes, el riesgo producido por la incertidumbre de no obtener el rendimiento debido, por cambios en la preferencia de los clientes, por la aparición de nuevos competidores, o cambios en los precios de los productos, por la decisión de una gestión.

En las actuales condiciones financieras que la empresa muestra a través del diagnóstico realizado y las condiciones económicas del país, estos riesgos son mínimos, esto no significa que no pueda ocurrir, el mayor riesgo que presenta la empresa es en el rubro de mercadería, debido al tiempo que tarda en realizar el inventario y la posibilidad de ocurrencia de una contingencia, que no le permita hacer efectivo los bienes que posee para la venta.

4.5.8 Riesgos de la inversión

Los riesgos que presenta el proyecto como cualquier otro de inversión, es la incertidumbre de lo que puede ocurrir, considerando que la empresa no tiene una buena planificación financiera y no evalúa sus proyectos de inversión, los riesgos de ocurrencia aumentan. Uno de los riesgos mayores que puede tener esta organización es la pérdida considerable de la inversión, ya que, sus proyectos de ampliación del negocio lo realizan con recursos propios. Otro de los riesgos que puede enfrentar es no llegar a los niveles de venta que le permitan cubrir sus costos operativos y administrativos, también está el hecho de no obtener la rentabilidad que espera de la inversión.

Al analizar el caso de la inversión del proyecto de la apertura de una nueva tienda, observamos varias situaciones que podrían dar la pauta para invertir en el proyecto

como por ejemplo el aumento de la utilidad en los años proyectados, la generación de valor agregado, mayores índices de liquidez, mejora en los índices rentabilidad sobre las ventas, el incremento contable del valor de las acciones.

Sin embargo, al analizar los resultados de la evaluación del proyecto, la VAN es negativa, esto ya nos indica que el proyecto no es viable, al analizarlo bajo el método de la tasa interna de retorno (TIR), determinamos que esta tasa es menor al 17.33% que exige el inversionista, el tiempo para la recuperación de la inversión es de 3.5 años.

En conclusión, al evaluar el proyecto de inversión determinamos que no es viable hacer la inversión, aun cuando la situación financiera de la empresa mejora en ciertos indicadores y que, el resultado del EBITDA refleja que obtiene una utilidad, el proyecto bajo estas condiciones no es recomendable que la empresa continúe con sus planes de expansión. Con esta evaluación demostramos, aun cuando los directivos de la empresa continúen con sus planes de ampliación del negocio, la realidad que refleja la evaluación del proyecto es desfavorable, por lo que, la empresa debería considerar evaluar sus proyectos de inversión, examinar el porcentaje de rentabilidad que exige, buscar otras opciones que produzca un beneficio mayor, como por ejemplo nuevas alternativas de mercado, que podrían no estar explotando, crear estrategia para mantener existencias mínimas de inventario, con productos que más se comercializan, reestructurar sus tiendas, hacerlas más pequeñas, esto le permitirá tener un menor costo y su rentabilidad podría ser mayor.

CONCLUSIONES

1. La investigación realizada permitió confirmar la hipótesis formulada, se pudo establecer que la empresa al utilizar un modelo de evaluación financiera, puede anticiparse a eventualidades futuras, minimizar los riesgos económicos y financieros, a fin de tomar las mejores decisiones, que eviten llegar a situaciones críticas, aprovechando mejor los recursos de la empresa.
2. Evaluar a la empresa, permitió medir el grado de liquidez y de solvencia, para cumplir con los compromisos a corto plazo y evaluar el grado de endeudamiento, identificar riesgos de liquidez, de solvencia y de rentabilidad. Así como medir la eficiencia o gestión administrativa en la administración de los recursos financieros e identificar deficiencias que coloquen en riesgo el funcionamiento de la empresa, como también evaluar la rentabilidad de la misma.
3. La realización de un correcto diagnóstico financiero es clave para identificar riesgos de liquidez, solvencia económica, endeudamiento o deficiencias en la gestión administrativa, esto le permitirá atender eficientemente sus compromisos financieros, financiar adecuadamente sus inversiones, mejorar sus ventas, aumentar sus utilidades, así como realizar las correcciones que sean necesarias para anticiparse a situaciones de riesgos financieros y económicos, como también mejorar la gestión administrativa.
4. Al evaluar los indicadores financieros de los estados financieros proyectados en donde se incluye el proyecto de inversión, las razones financieras muestran algunos resultados favorables, sin embargo, al realizar la evaluación de proyecto por el método de valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR) y periodo de recuperación (PR), los resultados del proyecto

son desfavorables y los indicadores financieros no son una garantía plena para considerar que el proyecto de inversión traerá mejores beneficios para la empresa, aún cuando, el ebitda del proyecto muestre utilidades, es necesario que la empresa evalúe sus proyectos considerando el valor del dinero en el tiempo, alternando el análisis con los ratios financieros para ir midiendo el efecto que tendrá en los indicadores financieros.

5. Al evaluar el proyecto y determinar si éste es rentable o no, a través del cálculo del valor actual neto (VAN) y establecer la tasa interna del proyecto (TIR) y periodo de recuperación (PD), la administración tiene una herramienta que le permitirá tomar la decisión de invertir o no, o recurrir a otras fuentes de financiamiento para que el proyecto sea rentable, esto debido a la tasa de rendimiento que exige el inversionista, basado en el beneficio obtenido por el financiamiento del capital invertido por los accionistas.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda evaluar el índice de liquidez que la empresa obtiene y evaluar si este excedente es temporal o permanente, a fin de buscar oportunidades de inversión, ya sea; a corto o a largo plazo, para que este genere beneficios que incrementen el valor de la empresa.
2. Se recomienda se analicen las políticas de crédito y procedimientos de cobro, para bajar el plazo medio de cobro de la cartera de clientes, ya que, este presenta deficiencias según los resultados obtenidos, de forma que se pueda disminuir el plazo de cobro de la cartera de cuentas por cobrar, ya que, los proveedores locales y del exterior solo le dan 30 días de crédito, ocasionando que la empresa tenga que financiar sus operaciones por 35 días más.
3. Se recomienda buscar otras alternativas de nuevos mercados no explotados, quizá pensar en expandirse a Centroamérica, o buscar otros nichos de mercado local para agilizar el índice de rotación de inventarios, o buscar una estrategia con los proveedores para comprar cantidades menores de inventario, para no comprar excedentes y mantener realmente un mínimo de productos. Considerar mantener en las tiendas volúmenes de productos con más movimiento, de tal forma que, se reduzca el espacio que ocupan los locales, esto representaría menos gastos en el rubro de alquileres y sueldos.
4. Se recomienda que la administración considere buscar fuentes de financiamiento externo para compartir el riesgo de las inversiones y para disminuir el costo de financiamiento del capital propio, de manera que los proyectos que realicen sean viables, rentables y generen un valor agregado.

5. Se recomienda mejorar su gestión administrativa, empezando por la organización, deberá invertir tiempo para realizar la planificación financiera, analizar los índices financieros y acompañarlos con medidas correctivas, a fin de corregir la situación actual de la compañía especialmente en los índices que representan riesgos económicos y financieros, tales como, la rotación de la cuenta por cobrar, el plazo medio de cobro, rotación de inventarios y el índice el EVA, a los cuales deberá darle seguimiento y controlar que los objetivos de la planificación y las acciones correctivas se realicen, así como considerar la evaluación de proyectos de inversión utilizando la metodología del valor del dinero en el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

A FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Belén, C. S. (2012). *Evaluación Financiera de la Liquidez de las Empresas Distribuidora de Productos Farmaceuticos Através del Ciclo de Conversión del efectivo*. Tesis de Maestría. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Fernández Meléndez, D. V. (2012). *Evaluación Financiera y Economica de la Inversión de una Flotilla de Transporte de Carga Terrestre en una Empresa de Ingredientes de Alimentos*. Tesis de grado. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de la Administración Financiera*. México: Pearson.
- González García, G. G. (2011). *Análisis e Interpretación del Desempeño Financiero para la Toma de Decisiones en la Industria de Muebles*. Tesis de Maestría. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Guajardo Cantú, G., & Andrade de Guajardo, N. (2014). *Contabilidad Financiera*. D.F. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Gutiérrez Carmona, J. (2008). *Modelos Financieros con Excel*. Bogotá, Colombia: Ecoe.
- Ibarra Mares, A. (2006). Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios. *Pensamiento&gestión*, 234-271.
- Koontz, H., Wehrich, H., & Cannice, M. (2014). *Administración una Perspectiva Global y Empresarial*. México: McGraw-Hill.
- Miranda Ortiz, H. O. (2008). *Evaluación de la Liquidez y Propuesta de un Modelo para la Administración del Riesgo de Liquidez en el sistema Bancario*. Tesis de Maestría. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Morales Castro, A., & Morales Castro, J. A. (2014). *Planeación financiera*. D.F. México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- Perdomo Moreno, A. (2008). *Elementos Básicos de la Administración Financiera*. México: Edamsa.
- Soldano , T. S., & Smith, D. M. (2004). *Modelo Financiero para Evaluar a la Pequeña y Mediana Empresa*. Caracas, Venezuela: Tesis de Maestría. Universidad Simón Bolívar.

Subramanyam, K. R., Wild, J. J., & Halsey, R. F. (2007). *Análisis Financiero*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores. S.A. de C.V.

B SITIOS DE INTERNET

Álvarez Sánchez, F. A. (agosto de 2017). Técnicas para evaluar financieramente proyectos de inversión. Cali, Colombia. Recuperado de https://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas_contabilidad/

(CIEN), Centro de Investigaciones Nacionales. (2010). Lineamientos y políticas sobre la micro, pequeña y mediana empresa. Guatemala, Guatemala. Recuperado de http://www.mejoremosguate.org/cms/content/files/diagnosticos/economicos/Lineamientos_PYMES_05-05-2011.pdf

Dominguez, P. R. (s.f.). Manual de Análisis Financiero. Malaga, España. Recuperado de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/255/index.htm>

Escuela de Negocios Industriales, E. d. ((s.f.)). Planeamiento estratégico financiero. Obtenido de Recuperado de <https://www.eoi.es/es/file/17984/download?token=2bk2iKDv>

(IASB), International Accounting Standards Board. (2007). Nic 1 Presentación de estados financieros. Colombia. Recuperado de <https://www.iasplus.com/en/binary/dttpubs/2007guiarapidacolombia.pdf>

(IASB), International Accounting Standards Board. (Septiembre de 2015). Niif A-4 Características cualitativas de los estados financieros. Recuperado de <http://daweclasess.file.wordpress.com/2016/09/niif-a-a.pdf>

Ministerio de Economía. ((s.f.)). Acuerdo gubernativo No. 178-2001 para el desarrollo de la pequeña y mediana empresa. Guatemala, Guatemala. Recuperado de https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/acuerdo_178-2001_modificaciones_acuerdo_253-94_viceministerio_mipyme.pdf

Seco, M. B. (2007). Riesgos económicos y financieros de las empresas. Madrid, España. Recuperado de <http://www.eoi.es/es/file/18169/download?token=rt9MWr5f>

Súper Intendencia de Guatemala. (s.f.). Gestión de riesgos. Guatemala, Guatemala. Recuperado de <https://www.sib.gob.gt/web/site/sbr//enfoque/riesgos>.

Urueña Bolaños, O. L. (2010). Contabilidad Básica. (M. F. Santos, Ed.) Bogotá, Colombia: Fundación para la educación superior San Mateo. Recuperado de <https://fliphtml5.com/rulmz/ynbm/basic>

ANEXOS

ANEXO A:

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: ENTREVISTA

La entrevista es acerca de la aplicación de herramientas de Administración Financiera en una PYME que Comercializa tornillos en el municipio de Guatemala

Fecha: 20/06/2018

Hora: 10:00 am

Área Gerente financiero

Objetivo de la entrevista:

La presente entrevista pretende recabar datos para una investigación sobre el uso y aplicación de herramientas de administración financiera en una empresa del sector comercio que comercializa tornillos en el municipio de Guatemala, a fin de recolectar información que nos ayude a dar respuesta a la hipótesis planteada en el plan de investigación para la elaboración de la tesis.

1. ¿Cuenta la empresa con un administrador financiero?

SI (X) NO ()

Si la respuesta en No explique:

2. ¿Cómo es la estructura financiera de la empresa?

Explique: Integrada por un gerente financiero, un contador general,
tres auxiliares

3. ¿Qué métodos de análisis utiliza la empresa para evaluar la situación financiera y económica de la empresa?

Herramienta	SI	NO
Análisis vertical		x
Análisis Horizontal		x

Razones financieras		x

Si no utiliza explique: Según el gerente utilizan razones financieras, en la práctica no las utilizan

4. ¿Cuáles de las siguientes políticas cuenta la empresa?

Política	SI	NO
Crédito	x	
Cobranza	x	
Administración de inventarios	x	
Efectivo		x

5. ¿Utiliza otras herramientas de gestión financiera adicionales a los índices financieros?

Política	SI	NO
Ciclo de efectivo		x
Punto de equilibrio	x	
Análisis de flujo de efectivo		x
Valuación de proyectos		x

6. ¿Cuáles de las siguientes razones financieras utiliza para evaluar la situación económica y financiera de la empresa?

Razón financiera	SI	NO
Liquidez Activo corriente / Pasivo Corriente		x
Prueba de Acido Activo corriente-Inventarios / Pasivo corriente		x
Capital de trabajo Activo Circulante – Pasivo circulante		x
Endeudamiento Pasivo total / Activo Total		x
EVA Utilidad antes de impuestos – (Activos x Costo de Capital)		x
Contribución Marginal Ingresos operacionales – Costos y gastos variables		x
Margen de contribución Contribución marginal / Ventas		x

Punto de equilibrio Costos Fijos / Margen de Contribución	x	
--	---	--

Razón financiera	SI	NO
EBITDA Utilidad Operativa + Depreciación + Amortización + Provisiones		x
WACC $((\text{Deuda}/\text{Activo}) * \text{TIO} * (1 - \text{Imp.})) + (\text{Patrimonio}/\text{Activo}) * \text{TIO}$		x
Margen Bruto de Utilidad Utilidad Bruta / Ventas Netas x 100		x
Rentabilidad sobre Ventas Utilidad Neta / Ventas Netas x100		x
Rentabilidad sobre Activos Utilidad Bruta / Activo Total		x
Rentabilidad sobre el Patrimonio Utilidad Neta / Patrimonio		x
Utilidad por Acción Utilidad Neta / Número de acciones en circulación		x

7. Que métodos de los que se detallan a continuación utiliza la empresa para control y administración de los inventarios.

Método	Utiliza
Sistema ABC	
Modelo básico de cantidad económico de pedido	
Punto de reorden	
Existencia de reservas o seguridad de inventario	x
Control de inventario justo a tiempo	
Razones financieras simples.	

8. ¿Realiza la empresa una planificación financiera a corto y mediano plazo?

SI (x)

NO ()

9. ¿Realiza la empresa evaluación de proyectos en las inversiones que efectúa?

SI ()

NO (x)

10. ¿De las siguientes herramientas de planificación financiera cuáles implementa la empresa?

Herramienta	SI	NO
Presupuesto anual	x	
Presupuesto de caja		x
Presupuesto de ventas	x	
Presupuesto de inversiones		x

Si no realiza indique el porqué. _____

11. ¿De las siguientes necesidades de fondos para cuales se utiliza deuda y de qué tipo?

Indicador	Corto plazo	Largo Plazo
Capital de trabajo		
Gastos corrientes		
Inversión de proyectos		

R/No utiliza ninguno

12. ¿Utiliza deuda a largo plazo para financiar inversiones o proyectos de largo plazo?

SI ()

NO (x)

13. ¿Para qué decisiones considera fundamental utilizar Herramientas de Administración Financiera?

Explique: R/Según explicó el gerente miden sus ventas y gastos a través de comparativos de los estados financieros,

14. ¿En base a que se realiza el análisis que permita determinar si la empresa está creciendo? R/ en análisis financiero solamente revisan ventas, gastos operativos y administrativos y cuanto se generó utilizadas.

ANEXO B.

EMPRESA LA UNICA, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 01 DE ENERO DEL 20X1 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20X1
(Cifras expresadas en quetzales)

INGRESOS		%
Ventas, netas	17,925,230.00	100.00%
Costo de ventas	(2,688,785)	-15.00%
Ganancia Marginal	15,236,445.50	85.00%
GASTOS DE OPERACIÓN	<u>8,746,949.00</u>	100.00%
Sueldos	2,215,899.00	25.33%
Bonificación	1,325,300.00	15.15%
Aguinaldo	184,658.00	2.11%
Bono 14	184,658.00	2.11%
Indemnización	184,658.00	2.11%
Cuota patronal IGSS	265,908.00	3.04%
Vacaciones	97,998.00	1.12%
Energía eléctrica	115,437.00	1.32%
Alquileres	1,425,487.00	16.30%
Seguridad	955,487.00	10.92%
Teléfono y comunicación	306,755.00	3.51%
Rep. Y Mant. De Vehículos	155,608.00	1.78%
Rep. Y Mant. Equipo de computac	13,225.00	0.15%
Mant. De Locales	34,760.00	0.40%
Papelería y útiles	26,200.00	0.30%
Fletes	93,270.00	1.07%
Combustibles y lubricantes	98,170.00	1.12%
Seguro sobre mercadeerías	60,241.00	0.69%
Viáticos	17,852.00	0.20%
Uniformes	56,423.00	0.65%
Enceres de limpieza	36,255.00	0.41%
Capacitaciones al personal	40,994.00	0.47%
Depreciación vehículos	88,400.00	1.01%
Depreciación equipo de computo	288,400.00	3.30%
Depreciación mobiliario y equipo	104,256.00	1.19%
Seguros vehículos	67,173.00	0.77%
Material de empaque	53,550.00	0.61%
Impuestos y contribuciones	66,239.00	0.76%
Repuestos y accesorios	22,243.00	0.25%
Seguros personal	79,000.00	0.90%
Comision tarjeta de crédito	82,445.00	0.94%

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	<u>2,420,023.00</u>	100.00%
Sueldos administrativos	1,060,000.00	43.80%
Bonificación	250,000.00	10.33%
Cuota patronal IGSS	127,200.00	5.26%
Aguinaldo	88,333.00	3.65%
Bono 14	88,333.00	3.65%
Indemnización	88,333.00	3.65%
Honorarios	97,112.00	4.01%
Depreciación equipo de computo	72,100.00	2.98%
Dpreciación mobiliario y equipo	26,064.00	1.08%
Teléfono y comunicación	147,483.00	6.09%
Papelería y útiles	15,182.00	0.63%
Alquileres	316,000.00	13.06%
Seguros Personal	25,830.00	1.07%
Viáticos	18,053.00	0.75%
Utilidad en operación	4,069,473.50	26.71%
OTROS GTOS. Y PROD. FINANCIEROS	(38,706)	100.00%
Pérdida cambiaria	(36,229)	93.60%
Impuesto sobre Intereses	(2,477)	6.40%
OTROS PRODUC. FINANCIEROS	<u>24,155.00</u>	100.00%
Intereses bancarios	24,155.00	100.00%
Utilidad antes de impuestos	4,054,922.50	
ISR	(1,013,731)	
Utilidad neta	<u><u>3,041,191.88</u></u>	

ANEXO C.

BALANCE GENERAL
EMPRESA LA UNICA, S.A.
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20X1
(Cifras expresadas en Quetzales)

ACTIVO			
ACTIVO CIRCULANTE			14,589,065.00
CAJA Y BANCOS		1,576,831.00	
Caja general	50,250.00		
Caja chica	10,300.00		
Banco Atlántico	455,000.00		
Banco Centroamericano	376,263.00		
Banco del Oriente	350,007.00		
Banco de Occidente	<u>335,011.00</u>		
CUENTAS POR COBRAR		2,756,379.00	
Cuentas por cobrar clienes	450,179.00		
Prestamos a empleados	12,340.00		
Anticipos proveedores del exterior	525,650.00		
Pago a cuenta de ISR	950,996.00		
Otras cuentas por cobrar	610,750.00		
ISO	<u>206,464.00</u>		
INVENTARIOS		10,255,855.00	
Mercadería para la venta	10,075,855.00		
Inventario de suministros	<u>180,000.00</u>		
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		2,175,100.00	1,016,660.00
Vehiculos	442,000.00		
Mobiliario y equipo	651,600.00		
Equipo de computación	<u>1,081,500.00</u>		
DEPRECIACIONES		(1,158,440)	
Depreciación de vehículos	(176,800)		
Depreciación de mobiliario y equipo	(260,640)		
Depreciación equipo de computo	<u>(721,000)</u>		
TOTAL ACTIVO			<u>15,605,725.00</u>
PASIVO			
CIRCULANTE			3,627,619.12
CORTO PLAZO		3,627,619.12	
Cuentas por pagar prov. del exterior	1,980,330.00		
Cuentas por pagar prov. locales	144,415.37		
IVA Por pagar	78,625.00		
ISR por pagar	1,088,503.75		
Prestaciones laborales por pagar	<u>335,745.00</u>		
PASIVO LARGO PLAZO			<u>987,894.00</u>
PASIVO TOTAL			4,615,513.12
Indemnizaciones por pagar	987,894.00	987,894.00	
CAPITAL Y PATRIMONIO		<u>10,990,211.88</u>	10,990,211.88
Capital suscrito y pagado	5,454,000.00		
Reserva legal	1,176,112.59		
utilidades acumuladas	1,470,967.00		
Utilidad neta del ejercicio	<u>2,889,132.28</u>		
TOTAL PASIVO Y CAPITAL			<u>15,605,725.00</u>

ANEXO D

BALANCE GENERAL
EMPRESA LA UNICA, S.A.
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20X2
(Cifras expresadas en Quetzales)

ACTIVO			
ACTIVO CIRCULANTE			15,905,890.60
CAJA Y BANCOS		1,942,960.00	
Caja general	50,250.00		
Caja chica	10,300.00		
Banco Atlántico	580,230.00		
Banco Centroamericano	425,138.00		
Banco del Oriente	575,332.00		
Banco de Occidente	<u>301,710.00</u>		
CUENTAS POR COBRAR		3,224,820.60	
Cuentas por cobrar clienes	492,157.00		
Prestamos a empleados	10,340.00		
Anticipos proveedores del exterior	620,689.00		
Pago a cuenta de ISR	997,144.40		
Otras cuentas por cobrar	887,703.20		
ISO	<u>216,787.00</u>		
INVENTARIOS		10,738,110.00	
Mercadería para la venta	10,552,111.00		
Inventario de suministros	<u>185,999.00</u>		
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		2,175,100.00	437,440.00
Vehiculos	442,000.00		
Mobiliario y equipo	651,600.00		
Equipo de computación	<u>1,081,500.00</u>		
DEPRECIACIONES		(1,737,660)	
Depreciación de vehículos	(265,200)		
Depreciación de mobiliario y equipo	(390,960)		
Depreciación equipo de computo	<u>(1,081,500)</u>		
TOTAL ACTIVO			<u>16,343,330.60</u>
PASIVO			
CIRCULANTE			3,655,019.05
CORTO PLAZO		3,655,019.05	
Cuentas por pagar prov. Del exterior	2,118,352.85		
Cuentas por pagar prov. Locales	130,052.00		
IVA Por pagar	83,546.00		
ISR por pagar	1,030,693.20		
Prestaciones laborales por pagar	<u>292,375.00</u>		
PASIVO LARGO PLAZO			<u>839,106.00</u>
PASIVO TOTAL			4,494,125.05
Indemnizaciones por pagar	839,106.00	839,106.00	
CAPITAL Y PATRIMONIO		<u>11,849,205.55</u>	11,849,205.55
Capital suscrito y pagado	5,454,000.00		
Reserva legal	1,330,716.54		
utilidades acumuladas	2,127,014.00		
Utilidad neta del ejercicio	<u>2,937,475.01</u>		
TOTAL PASIVO Y CAPITAL			<u>16,343,330.60</u>

ANEXO E.

EMPRESA LA UNICA, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 01 DE ENERO DEL 20X2 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20X2
(Cifras expresadas en quetzales)

INGRESOS		%
Ventas, netas	18,283,734.60	100.00%
Costo de ventas	(2,742,560)	-15.00%
Ganancia Marginal	15,541,174.41	85.00%
GASTOS DE OPERACIÓN	<u>8,951,037.25</u>	100.00%
Sueldos	2,215,899.00	24.76%
Bonificación	1,391,565.00	15.55%
Aguinaldo	184,658.00	2.06%
Bono 14	184,658.00	2.06%
Indemnización	184,658.00	2.06%
Cuota Patronal IGSS	265,908.00	2.97%
Vacaciones	97,998.00	1.09%
Energía electrica	121,208.85	1.35%
Alquileres	1,425,487.00	15.93%
Seguridad	955,487.00	10.67%
Telefono y comunicación	309,000.00	3.45%
Rep. Y Mant. De Vehículos	157,388.00	1.76%
Rep. Y Mant. Equipo de computaciór	14,547.50	0.16%
Mant. De Locales	36,498.00	0.41%
Papeleríay utiles	26,986.00	0.30%
Fletes	97,933.50	1.09%
Combustibles y lubricantes	103,078.50	1.15%
Seguro sobre mercaderias	60,241.00	0.67%
Viaticos	19,637.00	0.22%
Uniformes	59,194.00	0.66%
Enceres de limpieza	37,343.00	0.42%
Capacitaciones al personal	43,044.00	0.48%
Depreciación Vehículos	88,400.00	0.99%
Depreciación Equipo de computo	130,320.00	1.46%
Depreciación mobiliario y equipo	360,500.00	4.03%
Seguros Vehículos	67,173.00	0.75%
Material de empaque	56,227.00	0.63%
Impuestos y contribuciones	69,551.00	0.78%
Repuestos y accesorios	23,355.00	0.26%
Seguros personal	79,000.00	0.88%
Comision tarjeta de crédito	84,093.90	0.94%

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	<u>2,448,813.00</u>	100.00%
Sueldos administrativos	1,060,000.00	43.29%
Bonificación	250,000.00	10.21%
Cuota patronal IGSS	127,200.00	5.19%
Aguinaldo	88,333.00	3.61%
Bono 14	88,333.00	3.61%
Indemnización	88,333.00	3.61%
Honorarios	125,000.00	5.10%
Depreciación equipo de computo	26,064.00	1.06%
Dpreciación mobiliario y equipo	72,100.00	2.94%
Telefono y comunicación	147,483.00	6.02%
Papelería y utiles	15,182.00	0.62%
Alquileres	316,000.00	12.90%
Seguros Personal	25,830.00	1.05%
Viaticos	18,955.00	0.77%
Utilidad en operación	4,141,324.16	26.65%
OTROS GTOS. Y PROD. FINANCIEROS	(42,706)	100.00%
Pérdida cambiaria	(40,229)	94.20%
Impuesto sobre Intereses	(2,477)	5.80%
OTROS PRODUC. FINANCIEROS	<u>24,155.00</u>	100.00%
Intereses bancarios	24,155.00	100.00%
Utilidad antes de impuestos	4,122,772.81	
ISR	(1,030,693)	
Utilidad neta	3,092,078.96	

ANEXO F.

ACTIVO	20X3	20X4	20X5
ACTIVO CIRCULANTE	16,865,463	17,497,860	17,855,545
CAJA Y BANCOS	2,017,878	2,100,644	2,199,282
Caja general	52,188	54,328	56,879
Caja chica	10,697	11,136	11,659
Banco Atlántico	602,603	627,319	656,776
Banco Centroamericano	441,531	459,641	481,224
Banco del Oriente	597,516	622,024	651,232
Banco de Occidente	313,344	326,196	341,513
CUENTAS POR COBRAR	3,760,051	3,999,107	3,995,676
Cuentas por cobrar clientes	575,147	582,802	593,051
Prestamos a empleados	8,340	6,340	4,340
Anticipos proveedores del exterior	1,036,182	1,117,772	1,090,437
Pago a cuenta de ISR	1,030,693	1,152,413	1,122,104
Otras cuentas por cobrar	917,974	945,513	988,061
ISO	191,716	194,267	197,684
INVENTARIOS	11,087,533	11,398,109	11,660,587
Mercadería para la venta	10,895,191	11,199,997	11,453,561
Inventario de suministros	192,341.57	198,111.81	207,026.84
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	2,249,350	2,249,350	2,249,350
Vehiculos	450,500	450,500	450,500
Mobiliario y equipo	698,350	698,350	698,350
Equipo de computación	1,100,500	1,100,500	1,100,500
DEPRECIACIONES	(1,973,763)	(2,209,865)	(2,445,968)
Depreciación de vehículos	(355,300)	(445,400)	(535,500)
Depreciación de mobiliario y equipo	(530,630)	(670,300)	(809,970)
Depreciación equipo de computo	(1,087,833)	(1,094,165)	(1,100,498)
TOTAL ACTIVO	17,141,050	17,537,344	17,658,927
PASIVO			
CIRCULANTE	3,292,016	2,944,580	2,628,868
CORTO PLAZO	3,292,016	2,944,580	2,628,868
Cuentas por pagar prov. del exterior	1,736,667	1,423,754	1,167,222
Cuentas por pagar prov. locales	106,619	90,836	74,469
Otras cuentas por pagar	88,775.00	94,331	100,235
ISR por pagar	1,152,413	1,122,104	1,064,096
Prestaciones laborales por pagar	207,542	213,556	222,846
PASIVO TOTAL	4,366,851	4,305,145	4,287,592
PASIVO LARGO PLAZO	1,074,835	1,360,564	1,658,724
Indemnizaciones por pagar	1,074,835	1,360,564	1,658,724
CAPITAL Y PATRIMONIO	12,774,199	13,232,200	13,371,335
Capital suscrito y pagado	5,454,000	5,454,000	5,454,000
Reserva legal	1,503,578	1,671,894	1,831,508
Utilidades acumuladas	2,532,245	2,908,310	3,053,153
Utilidad neta del ejercicio	3,284,376	3,197,996	3,032,674
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	17,141,050	17,537,344	17,658,927

ANEXO G.

Estados financieros proyectados

INGRESOS	20X3	20X4	20X5
Ventas, netas	19,171,572	19,426,738	19,768,350
Costo de ventas	(2,875,736)	(2,914,011)	(2,965,253)
Ganancia Marginal	16,295,836	16,512,727	16,803,098
GASTOS DE OPERACIÓN	9,199,715	9,464,123	9,872,633
Sueldos	2,411,461	2,480,205	2,586,414
Bonificación	1,448,017	1,491,188	1,557,886
Aguinaldo	200,954	206,683	215,534
Bono 14	200,954	206,683	215,533
Indemnización	200,954	206,683	215,533
Cuota patronal IGSS	305,532	314,242	327,699
Vacaciones	111,730	114,931	119,878
Energía eléctrica	127,442	131,202	137,012
Alquileres	1,588,096	1,632,319	1,700,643
Seguridad	988,069	1,017,711	1,063,508
Teléfono y comunicación	327,085	336,671	351,482
Reparación y mantenimiento de vehículos	164,255	169,138	176,681
Reparación y Mantenimiento Equipo de computación	15,860	16,311	17,008
Mantenimiento de locales	43,743	44,875	46,624
Papelería y útiles	29,406	30,243	31,537
Fletes	101,273	104,311	109,005
Combustibles y lubricantes	106,593	109,791	114,732
Seguro sobre mercaderías	62,295	64,164	67,051
Viáticos	20,542	21,151	22,092
Uniformes	61,813	63,649	66,486
Enceres de limpieza	38,616	39,775	41,565
Capacitaciones al personal	44,512	45,847	47,910
Depreciación vehículos	90,100	90,100	90,100
Depreciación equipo de computo	5,066	5,066	5,066
Depreciación mobiliario y equipo	111,736	111,736	111,736
Seguros Vehículos	69,464	71,548	74,767
Material de empaque	59,644	61,389	64,084
Impuestos y contribuciones	71,923	74,080	77,414
Repuestos y accesorios	24,151	24,876	25,995
Seguros personal	81,694	84,145	87,931
Comisión tarjeta de crédito	86,962	89,570	93,601

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	2,467,351	2,540,495	2,653,500
Sueldos administrativos	1,096,146	1,129,030	1,179,837
Bonificación	258,525	266,281	278,263
Cuota patronal IGSS	138,882	143,048	149,485
Aguinaldo	91,345	94,085	98,319
Bono 14	91,345	94,085	98,316
Indemnización	91,345	94,085	98,319
Honorarios	129,263	133,140	139,132
Depreciación equipo de computo	27,934	27,934	27,934
Dpreciación mobiliario y equipo	1,267	1,267	1,267
Telefono y comunicación	152,512	157,088	164,156
Papelería y útiles	15,700	16,171	16,898
Alquileres	326,776	336,579	351,725
Seguros Personal	26,711	27,512	28,750
Viáticos	19,601	20,189	21,098
Utilidad en operación	4,628,771	4,508,109	4,276,964
OTROS GTOS. Y PROD. FINANCIEROS	(44,099)	(45,422)	(47,466)
Pérdida cambiaria	(41,601)	(42,849)	(44,777)
Impuesto sobre Intereses	(2,498)	(2,573)	(2,689)
OTROS PRODUC. FINANCIEROS	24,979	25,728	26,886
Intereses bancarios	24,978.69	25,728.05	26,885.81
Utilidad antes de impuestos	4,609,650	4,488,415	4,256,384
ISR	(1,152,413)	(1,122,104)	(1,064,096)
Utilidad neta	3,457,238	3,366,311	3,192,288

ANEXO H

Cálculo de la proyección de prestaciones laborales

Descripción del gasto	Año 20X2	%	Sub-total Año 20X3	Sueldos y prest. Del proyecto	Total de gtos. Con proyecto
AÑO 20X3					
Sueldos	2,215,899	3.41%	2,291,461	120,000	2,411,461
Bonificación	1,391,565	3.41%	1,439,017	9,000	1,448,017
Aguinaldo	-	8.33%	190,879	10,000	200,879
Bono 14	-	8.33%	190,879	10,000	200,878
Indemnización	-	8.33%	190,879	10,000	200,878
Cuota patronal IGSS	-	12.67%	290,328	15,204	305,532
Vacaciones	-	4.66%	106,726	5,004	111,730
AÑO 20X4					
Sueldos	2,291,461	3.00%	2,360,205	120,000	2,480,205
Bonificación	1,439,017	3.00%	1,482,188	9,000	1,491,188
Aguinaldo	-	8.33%	196,605	10,000	206,605
Bono 14	-	8.33%	196,605	10,000	206,605
Indemnización	-	8.33%	196,605	10,000	206,605
Cuota patronal IGSS	-	12.67%	299,038	15,204	314,242
Vacaciones	-	4.66%	109,927	5,004	114,931
AÑO 20X5					
Sueldos	2,360,205	4.50%	2,466,414	120,000	2,586,414
Bonificación	1,482,188	4.50%	1,548,886	9,000	1,557,886
Aguinaldo	-	8.33%	205,452	10,000	215,452
Bono 14	-	8.33%	205,452	10,000	215,452
Indemnización	-	8.33%	205,452	10,000	215,452
Cuota patronal IGSS	-	12.67%	312,495	15,204	327,699
Vacaciones	-	4.66%	114,874	5,004	119,878

ANEXO I

Proyección de otros gastos más gastos del proyecto

Descripción del gasto	Gasto base 20X2	20X3	Sueldos y prest. Del proyecto	Total de gtos. Con proyecto
20X3				
Alquileres	1,425,487	1,474,096	114,000	1,588,096
Energía eléctrica	121,209	125,342	2,100	127,442
Teléfono y comunicaciones	309,000	319,537	7,548	327,085
Mant. y reparación vehículos	157,388	162,755	1,500	164,255
Mant. Equipo de computación	14,548	15,044	816	15,860
Mantenimiento de local	36,498	37,743	6,000	43,743
Papelería y utiles	26,986	27,906	1,500	29,406
Uniformes	59,194	61,213	600	61,813
Viaticos	19,637	20,307	235	20,542
Material de empaque	56,227	58,144	1,500	59,644
20X4				
Alquileres	1,474,096	1,518,319	114,000	1,632,319
Energía eléctrica	125,342	129,102	2,100	131,202
Teléfono y comunicaciones	319,537	329,123	7,548	336,671
Mant. y reparación vehículos	162,755	167,638	1,500	169,138
Mant. equipo de computación	15,044	15,495	816	16,311
Mantenimiento de local	37,743	38,875	6,000	44,875
Papelería y utiles	27,906	28,743	1,500	30,243
Uniformes	61,213	63,049	600	63,649
Viaticos	20,307	20,916	235	21,151
Material de empaque	58,144	59,889	1,500	61,389
20X5				
Alquileres	1,518,319	1,586,643.34	114,000	1,700,643
Energía eléctrica	129,102	134,911.94	2,100	137,012
Teléfono y comunicaciones	329,123	343,933.54	7,548	351,482
Mant. y reparación vehículos	167,638	175,181.27	1,500	176,681
Mant. equipo de computación	15,495	16,192.15	816	17,008
Mantenimiento de local	38,875	40,624.23	6,000	46,624
Papelería y utiles	28,743	30,036.86	1,500	31,537
Uniformes	63,049	65,886.09	600	66,486
Viaticos	20,916	21,857.03	235	22,092
Material de empaque	59,889	62,583.66	1,500	64,084

ANEXO J

Estimación de los inventarios finales

Descripción	20X3	20X4	20X5
Inventario inicial	10,552,111	10,895,191	11,199,997
(+) compras	3,218,816	3,218,816	3,218,816
(-) costo de ventas	(2,875,736)	(2,914,011)	(2,965,253)
Inventario final	10,895,191	11,199,997	11,453,561

ANEXO K

Estimación de las depreciaciones

Activo fijo	Valores	Adiciones	Total	Depreciación	Dep.Acum	Dep. acum 20X3	Dep. acum. 20X4	Dep. acum. 20X5
Vehiculos	442,000	8,500	450,500	90,100	265,200	355,300	445,400	535,500
Mobiliario y equipo	651,600	46,750	698,350	139,670	390,960	530,630	670,300	809,970
Equipo de computación	1,081,500	19,000	1,100,500	6,333	1,081,500	1,087,833	1,094,165	1,100,498
Total	2,175,100	74,250	2,249,350	236,103	1,737,660	1,973,763	2,209,865	2,445,968

ANEXO L

Distribución del gasto de las depreciaciones

Distribución del gasto de depreciación	%	20X3	20X4	20X5
Depreciación Mobiliario y equipo Operaciones	80%	111,736	111,736	111,736
Depreciación Equipo de computación operaciones	80%	5,066	5,066	5,066
Depreciación Mobiliario y equipo administración	20%	27,934	27,934	27,934
Depreciación Equipo de computación Administración	20%	1,267	1,267	1,267
Total		146,003	146,003	146,003

ANEXO M

Cálculo del CAMP

No DATOS	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	Prom.
¹ Beta no apalancado	1.02	0.95	1.15	1.10	1.05	
² Tasa libre de riesgo (Rf)	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	
³ Prima de Riesgo (Rm)	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	
⁴ Riesgo Pais	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	
CAMP =	17.08	16.54	18.05	17.69	17.28	17.33

ANEXO N

Integración del patrimonio

Descripción	20X2	20X1	20X3	20X2	20X4	20X3	20X5	20X4
Capital								
Saldo	5,454,000	5,454,000	5,454,000	5,454,000	5,454,000	5,454,000	5,454,000	5,454,000
Utilidades acumuladas								
Saldo al inicio del año	4,360,100	1,470,967	5,064,489	4,360,100	5,816,620	5,064,489	6,106,306	5,816,620
Utilidad neta del año	3,092,079	3,041,192	3,457,238	3,092,079	3,366,311	3,457,238	3,192,288	3,366,311
Menos traslado a la reserva le	(154,604)	(152,060)	(172,862)	(154,604)	(168,316)	(172,862)	(159,614)	(168,316)
Menos pago de dividendos	(2,233,086)	-	(2,532,245)	(2,233,086)	(2,908,310)	(2,532,245)	(3,053,153)	(2,908,310)
Utilidad a final de año	5,064,489	4,360,100	5,816,620	5,064,489	6,106,306	5,816,620	6,085,826	6,106,306
Reserva legal								
Saldo al inicio de año	1,176,113	1,024,053	1,330,717	1,176,113	1,503,579	1,330,717	1,671,895	1,503,579
Reserva del año	154,604	152,060	172,862	154,604	168,316	172,862	159,614	168,316
Saldo al final del año	1,330,717	1,176,113	1,503,579	1,330,717	1,671,895	1,503,579	1,831,509	1,671,895
Utilidades acumuladas	6,395,206	5,536,212	7,320,199	6,395,206	7,778,200	7,320,199	7,917,335	7,778,200
Total patrimonio	11,849,206	10,990,212	12,774,199	11,849,206	13,232,200	12,774,199	13,371,335	13,232,200

ANEXO O

Estimaciones de proyecciones de gastos

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
	Gasto base 20X2	%	20X3 (a*b)+a	%	20X4 (c*d)+c	%	20X5 (e*f)+e
Gastos de operación							
Seguridad	955,487	3.41%	988,069	3.00%	1,017,711	4.50%	1,063,508
Fletes	97,934	3.41%	101,273	3.00%	104,311	4.50%	109,005
Combustibles y lubricantes	103,079	3.41%	106,593	3.00%	109,791	4.50%	114,732
Seguro sobre mercaderías	60,241	3.41%	62,295	3.00%	64,164	4.50%	67,051
Enceres de limpieza	37,343	3.41%	38,616	3.00%	39,775	4.50%	41,565
Capacitaciones al personal	43,044	3.41%	44,512	3.00%	45,847	4.50%	47,910
Seguros Vehículos	67,173	3.41%	69,464	3.00%	71,548	4.50%	74,767
Impuestos y contribuciones	69,551	3.41%	71,923	3.00%	74,080	4.50%	77,414
Repuestos y accesorios	23,355	3.41%	24,151	3.00%	24,876	4.50%	25,995
Seguros personal	79,000	3.41%	81,694	3.00%	84,145	4.50%	87,931
Comisión tarjeta de crédito	84,094	3.41%	86,962	3.00%	89,570	4.50%	93,601
Gastos de administración			-				
Sueldos administrativos	1,060,000	3.41%	1,096,146	3.00%	1,129,030	4.50%	1,179,837
Bonificación	250,000	3.41%	258,525	3.00%	266,281	4.50%	278,263
Honorarios	125,000	3.41%	129,263	3.00%	133,140	4.50%	139,132
Telefono y comunicación	147,483	3.41%	152,512	3.00%	157,088	4.50%	164,156
Papelería y útiles	15,182	3.41%	15,700	3.00%	16,171	4.50%	16,898
Alquileres	316,000	3.41%	326,776	3.00%	336,579	4.50%	351,725
Seguros Personal	25,830	3.41%	26,711	3.00%	27,512	4.50%	28,750
Viáticos	18,955	3.41%	19,601	3.00%	20,189	4.50%	21,098
Pérdida cambiaria	40,229	3.41%	41,601	3.00%	42,849	4.50%	44,777
Impuesto sobre Intereses	2,477	10.00%	2,498	10.00%	2,573	10.00%	2,689

ANEXO P

Parametros de proyección de los estados financieros

No.	Descripción	20X3	20X4	20X5
	Se estima que las tiendas incrementaran sus			
1	ventas en uno por ciento (más las ventas del proyecto)	1.00%	1.00%	1.00%
2	Costo de ventas	15%	15%	15%
	Los gastos de operación y administración cálculo			
3	en función de porcentajes de inflación (excepto las prestaciones laborales)	3.41%	3.00%	4.50%
3	Prestaciones laborales porcentajes legales	8.33%	8.33%	8.33%
4	Cuota patronal	12.67%	12.67%	12.67%
5	Vacaciones	4.658%	4.658%	4.658%
6	Las cuentas por cobrar representan un 3% sobre las ventas	3%	3%	3%
7	El ISO representa el uno por ciento sobre las ventas	1%	1%	1%
8	Las compras serán las mismas a las del último periodo	3,218,816	3,218,816	3,218,816
9	Inventario final en función de las compras y costo de venta	10,895,191	11,199,997	11,453,561
10	Cuenta por pagar empleados disminuirá en dos mil quetalez	2,000	2,000	2,000
11	Anticipo a proveedores del exterior porcentaje sobre las compras	35%	32%	32%
12	Pago a cuenta de ISR en función al pago último periodo	1,030,693	1,152,413	1,122,104
13	Cuentas por pagar periodo promedio de pago	299	299	299
14	Otras cuentas por pagar porcentaje última gestión	6%	6%	6%

ANEXO Q

Cuadro planteamiento de variables

Tema:	MODELO FINANCIERO PARA EVALUAR LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA DEL SECTOR COMERCIO DE TORNILLOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA, QUE EMPRENDE UN PROYECTO O INVERSIÓN.
Problema: (subraye las variables):	La pequeña y mediana empresa comercializadora de tornillos emprenden proyectos o inversiones basados en el conocimiento o experiencia que tienen del negocio, sin realizar una evaluación financiera , y determinar cuál será el impacto en los estados financieros de la organización, se puede inferir que esto puede ocasionar que se tomen decisiones incorrectas, que fracase el proyecto, se pierdan recursos financieros y puede conducir a situaciones de riesgo económico y financiero de la empresa
Objetivo: (subraye las variables):	Evaluar la situación financiera a través de un modelo de razones financieras en la que permita a las empresas del sector que emprenden un proyecto o inversión identificar los riesgos económicos y financieros, que ayude a la administración de la pequeña y mediana empresa comercializadora de tornillos en el municipio de Guatemala a tomar decisiones acertadas para alcanzar objetivos deseados

Objetivos específicos:	Con que variable se relaciona:
1. Establecer los riesgos económicos y financieros a través de los resultados obtenidos de la evaluación financiera a que están expuestas la pequeña y mediana empresa que comercializan tornillos en el municipio de Guatemala al emprender un proyecto o inversión.	1. EVALUACIÓN FINANCIERA 2. RIESGO ECONÓMICO 3. RIESGO FINANCIERO
2. Analizar los resultados proyectados y a través del modelo financiero modelar distintos escenarios que permita a la pequeña y mediana empresa comercializadora de tornillos en el municipio de Guatemala tomar la mejor decisión en inversiones y proyectos minimizando el riesgo económico y financiero	1. RIESGO ECONÓMICO 2. RIESGO FINANCIERO
3. Justificar la toma de decisiones de invertir o no invertir por parte de la administración utilizando el modelo de evaluación financiera , estimando los riesgos económicos y financieros al emprender un proyecto o inversión en la pequeña y mediana empresa	1. EVALUACIÓN FINANCIERA 2. RIESGO ECONÓMICO 3. RIESGO FINANCIERO

comercializadora de tornillos en el municipio de Guatemala	
Hipótesis (subraye las variables):	La utilización de un modelo de evaluación financiera reduce o minimiza el riesgo económico y financiero de la pequeña y mediana empresa del sector que comercializa tornillos en el municipio de Guatemala

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL (subraye los INDICADORES):	Indicadores	TECNICA	INSTRUMENTO	CORRELACION Parte de instrumento que mide el indicador	Como se realizará el análisis -De datos recogidos-
Independiente:	Fernández, V.D (2010) Es aquella que no toma en consideración el efecto del tiempo en el dinero invertido y su finalidad consiste en analizar el entorno financiero. Dicha técnica cumple con tres funciones primordiales. (p.24)					
Evaluación financiera	La evaluación financiera se realizará utilizando las razones Financieras de <u>Liquidez</u> , de <u>eficiencia</u> , Indicadores de <u>solvencia</u> Indicadores de <u>endeudamiento</u> Indicadores de <u>diagnóstico financiero</u>	<u>Indicadores de liquidez</u> , <u>Solvencia</u> <u>Indicadores de eficiencia</u> <u>Indicadores de endeudamiento</u> <u>Indicadores de diagnóstico financiero</u>	Análisis de documento Análisis de documento Análisis de documento Análisis de documento	LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	ESTADOS DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL	La evaluación financiera de la empresa se realizará a través del Informe Financiero, en el cual se reflejará la situación económica y financiera de la empresa, considerando aspectos cuantitativos y cualitativos de la empresa, al comparar las cifras de los periodos en estudio, explicando el porqué de las variaciones o tendencias o el aumento o disminución de las partidas de los estados financieros. Para presentar este informe se tendrán en cuenta los indicadores financieros.
Independiente	Seco (2007) refiere que el riesgo financiero no es más que el riesgo de liquidez, de solvencia, tipo de					

	<p>independiente de su situación financiera. (Seco, 2007, p. 13)</p> <p>Esta variable se medirá a través de los indicadores de diagnóstico financiero</p>	<p>equilibrio, EBITDA, WACC, Capital de trabajo VAN TIR TIRM PR</p>	<p>Análisis de documento</p>	<p>FINANCIEROS PROYECTADOS</p> <p>LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS</p>	<p>ESTADOS DE RESULTADOS</p> <p>BALANCE GENERAL Y ESTADOS DE RESULTADOS</p>	<p>variaciones o tendencias o el aumento o disminución de las partidas de los estados financieros. Para presentar este informe se tendrán en cuenta los indicadores financieros.</p>
--	---	---	--	---	---	--

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.	Descripción	Página No.
01	Indicadores Financieros	25
02	Cuadro de variables dependientes e Independientes	34
03	Empresas comercializadoras de tornillos	37
04	Morosidad de la cartera de clientes	42
05	Índices de liquidez y solvencia periodos 20X1-20X2	45
06	Índices de eficiencia y gestión periodos 20X1-20X2	48
07	Índices de diagnóstico financiero periodos 20X1-20X2	52
08	Requerimiento de inversión apertura de una nueva tienda	57
09	Ingresos proyectados, proyecto de inversión	57
10	Evaluación de un proyecto de inversión	58
11	Índices de liquidez y solvencia de los estados financieros proyectados	61
12	Índices de gestión financiera de los estados financieros Proyectados	64
13	Índices de diagnóstico financiero de los estados financieros proyectados	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfica No. No.	Descripción	Página
01.	Estructura organizativa de la Empresa la Única, S.A.	40

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No. No.	Descripción	Página
A	Entrevista realizada al Gerente General de la empresa	86
B	Estado de Resultados año 20X1	90
C	Balance General año 20X1	92
D	Balance General año 20X2	93
E	Estado de Resultados año 20X2	94
F	Estados financieros proyectados	96
G	Estado de Resultados proyectados	97
H	Cálculo de prestaciones laborales	99
I	Proyección de otros gastos	100
J	Estimación de inventarios finales	101
K	Estimación de las depreciaciones	101

Anexo No. No.		Página
L	Distribución del gasto de las depreciaciones	102
M	Cálculo del CAMP	102
N	Integración del patrimonio	103
O	Estimación proyección de gastos	104
P	Parámetros de estimaciones de las proyecciones	105
Q	Formato de variables	106