

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



TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN
ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO Y SU IMPACTO EN LA
RENTABILIDAD EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MONTAJE
DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA



JONATHAN DAVID CUXÚN HERNÁNDEZ
Guatemala, julio de 2020

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



INFORME DE TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN
ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO Y SU IMPACTO EN LA
RENTABILIDAD EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MONTAJE
DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

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

DOCENTE: LIC. MSC. DR. ALFREDO AUGUSTO PAZ SUBILLAGA



AUTOR: JONATHAN DAVID CUXÚN HERNÁNDEZ
GUATEMALA, 25 JULIO DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	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

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

Coordinador:	<u>Msc. Hugo Armando Mérida Pineda</u>
Evaluador:	<u>Msc. Carlos Enrique Calderón Monroy</u>
Evaluador:	<u>Msc. Armando Melgar Retolaza</u>



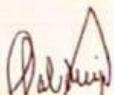
ACTA No. MAF-F-018-2020

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 **3 de octubre de 2020**, a las **16:00** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado **Jonathan David Cuxún Hernández**, carné No. **200613030**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018. Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA."**, 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 **65** 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 5 días hábiles.**

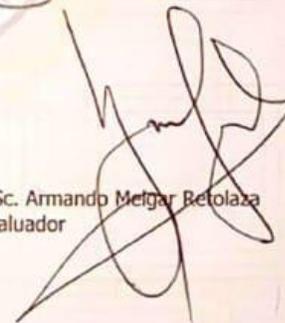
En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 3 días del mes de octubre del año dos mil veinte.



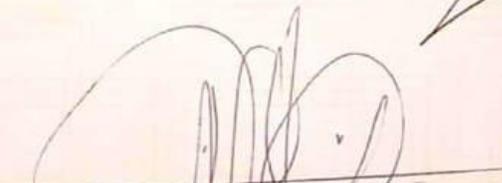
MSc. Hugo Armando Morúa Pineda
Coordinador



MSc. Carlos Enrique Calderón Monroy
Evaluador



MSc. Armando Melgar Retolaza
Evaluador



Lic. Jonathan David Cuxún Hernández
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 Jonathan David Cuxún Hernández, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 16 de octubre de 2020.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned above a horizontal line.

(f)

MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Coordinador

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por darme la vida, la sabiduría, la inteligencia y la fortaleza, para culminar otra menta en vida.
- A MIS PADRES:** David Cuxún y Ruth Hernández, por ser mi inspiración, por brindarme su apoyo incondicional, por formar en mi una persona de bien y a enseñarme a dar lo mejor de mí y a esforzarme en cada etapa de mi vida.
- A MI ESPOSA:** Yaritza Herrera, por ser mi compañera de vida, por su amor, apoyo, mutua ayuda, paciencia y comprensión.
- A MIS HERMANOS:** Abner Josué y José Benjamín, por su amor y apoyo fraternal.
- A MIS ABUELOS:** Eliseo Hernández y Clara Luz López, por sus consejos y por ser ejemplo para mí.
- A MI FAMILIA:** Por cada uno ha sembrado en mi amor y apoyo mi tía Brenda Hernández, Clara Hernández, Julio Cuxún, Patricia Cuxún, mis primos Jürgen Ferrey, María Alvarado, Ingrid Ferrey, Rebeca Girón, María José Cuxún, Liss Cuxún, Bertha Alicia, toda mi familia Cuxún y Hernández. A mis suegros Lorenzo Herrera, Maritza Tobar y cuñados Lorenzo y Samuel

A MIS COMPAÑEROS

DE PROMOCIÓN:

A todos mis amigos y compañeros de promoción, por su amistad, por su valiosa ayuda.

A MIS DOCENTES DE LA

MAESTRÍA:

Por su valiosa labora en mi formación, Lic. Msc. Jaime Saravia, Lic. Msc. Juan Manuel Peñate, Licda. Msc. Silvia Barco, Dr. Juan Carlos González, Lic. Msc. Jorge Alexander Pérez, Lic. Msc. Víctor López, Licda. Msc. Hazel Villeda, Lic. Msc. Víctor Arango, Dr. Alfredo Paz. Y a todos los catedráticos de mi formación profesional.

A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE

POSTGRADO:

Por los conocimientos y experiencia adquiridos durante el proceso de formación de la Maestría en Administración Financiera.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN

CARLOS DE GUATEMALA:

Por permitirme formar parte de tan gloriosa casa de estudios con vocación social y ética, para ser un agente de cambio, promover el desarrollo de nuestro país. ID Y ENSEÑAR A TODOS.

AL PUEBLO DE GUATEMALA:

Por contribuir en el sostenimiento de nuestra casa de estudios y recordar nuestras raíces y compromiso hacia nuestra bella Guatemala.

INDICE

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	ii
1. ANTECEDENTES.....	1
2. MARCO TEORICO.....	10
3. METODOLOGÍA.....	34
4. DISCUSION DE RESULTADOS.....	39
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES.....	79
Bibliografía.....	80
INDICE DE TABLAS.....	88
INDICE DE FIGURAS.....	89

RESUMEN

El presente informe de trabajo profesional tiene como objetivo general definir el impacto en la rentabilidad de una empresa, aplicando un sistema de análisis y planificación estratégica organizacional y financiera de flujos de efectivo proyectados en una empresa que se dedica a la fabricación y montaje de estructuras metálicas.

La demanda por la fabricación y montaje de estructuras metálicas se encuentra en continuo crecimiento por lo que una empresa que trabaje en el sector necesita contar con los recursos disponibles a corto plazo para cubrir sus operaciones. En el momento que no pueden cubrirse las obligaciones a corto plazo, se necesita obligadamente financiar la iliquidez. Esto puede realizarse mediante la capitalización de los socios o a través de la adquisición de nuevos pasivos, lo cual no resuelve el problema..

Para el desarrollo de esta investigación, se utilizó el método científico a través de sus tres fases: Fase indagadora, se recolectó la información bibliográfica a través de consultas de fuentes primarias como entrevistas con personal especializado en el tema y publicaciones periódicas. Las fuentes secundarias que sirvieron de base teórica para fundamentar la investigación están: libros de texto y artículos de revista, entre otros. Fase demostrativa, en esta fase se procesó y analizó la información recopilada. Fase expositiva, se dejaron plasmados en esta propuesta a implementar los resultados en el estudio.

INTRODUCCIÓN

El sector secundario, de la industria manufacturera de la fabricación y montaje de estructuras metálicas, municipio de Guatemala, en el presente informe de trabajo profesional de graduación, tiene como propósito el análisis financiero típico de una empresa en suministrar información de los estados financieros que comprende la recopilación, comparación y un estudio de las actividades operativas, que incluye el cálculo de razones financieras a partir de datos obtenidos de estos estados para identificar posibles fortalezas o debilidades financieras . Las razones financieras son útiles, sin importar el tamaño de la empresa.

Para planificar el flujo de efectivo en toda empresa es necesario contar con herramientas eficientes para realizar los análisis de la gestión del mismo, por eso es muy importante que en las empresas los directivos conozcan de las mismas y sepan cómo realizarlas y sobre todo como analizarlas para poder implementarlas.

La planificación da un panorama general de la situación en la cual se encuentra la empresa y las medidas correctivas para mejorar la gestión, así como poder alcanzar los resultados que se hayan establecido.

El objetivo general del informe de trabajo profesional de graduación consistió en: Definir el impacto en la rentabilidad de una empresa aplicando un sistema de análisis y planificación estratégica organizacional y financiera de los flujos de efectivo proyectado, en empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas, en el municipio de Guatemala, a través del análisis organizacional y financiero; así como de desarrollo de propuesta estratégicas para la gestión de la planificación estratégica del flujo de efectivo con base a las políticas financieros y su impacto en la rentabilidad de la empresa.

Los objetivos específicos consisten en: determinar la situación actual organizacional y financiera, para la implementación de una planificación estratégica con base a las políticas financieras; presentar los resultados del análisis organizacional y financiero, para establecer sus necesidades; diseñar una estructura organizacional adecuada al

crecimiento de la empresa, diseñar y crear un sistema de planificación de los flujos de efectivo, con base a la estructura organizacional.

La definición del problema incluye: la especificación y delimitación con la mayor precisión posible del problema del plan de trabajo profesional de graduación relacionado con “Análisis y planificación del flujo de efectivo y su impacto en la rentabilidad en una empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas”. Y su especificación del problema es: La alta demanda por la fabricación y montaje de estructuras metálicas cada año se encuentra en continuo crecimiento, y necesita tener los recursos económicos disponibles a corto plazo para cubrir sus operaciones; y tener el funcionamiento óptimo de la empresa; cuando no puedan cubrirse las obligaciones a corto plazo, se necesita obligatoriamente financiar la iliquidez; esto puede hacerse mediante la capitalización de los socios o con la adquisición de nuevos pasivos, la cual no es una solución muy efectiva, pues acentuaría las causas del; actualmente existen empresas de fabricación y montaje de estructuras metálicas, que no cuentan con un análisis y planificación de sus flujos de efectivo, lo cual no les permite proyectar y conocer oportunamente cuáles serán sus necesidades de efectivo y sus oportunidades de inversión, tampoco conocen cual es el impacto sobre la rentabilidad que han tenido por no contar con el mismo.

Este trabajo profesional de graduación consta de los siguientes capítulos: el capítulo Uno, Antecedentes contiene en marco referencial teórico y empírico de la fabricación y montaje de las estructuras metálicas, flujo de efectivo y la rentabilidad; el capítulo Dos, Marco Teórico, contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar el trabajo profesional de graduación, haciendo referencia a los análisis de estados financieros, razones financieras, planificación y control de flujos de efectivo; el capítulo Tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema del plan de trabajo profesional de graduación.

El capítulo Cuatro, contiene el resultado del análisis de la situación actual de su estructura organizacional y financiera de los estados financieros, estado de situación financiera, estado de resultados y flujos de efectivo; análisis a estados financieros, ciclo de conversión de efectivo, razones de liquidez, endeudamiento y de rentabilidad de la empresa; contiene la planificación estratégica integral con base reestructuración organizacional estableciendo estrategias a políticas financieras para la adecuada administración del ciclo de conversión del efectivo, en el flujo de efectivo y su impacto en la rentabilidad de la empresa.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía del trabajo profesional de graduación.

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes constituyen el origen del trabajo llevado a cabo. De tal manera, que exponen el marco referencial teórico y empírico del trabajo profesional relacionada con el análisis y planificación de flujo de efectivo y su impacto en la rentabilidad en una empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas, en el Municipio de Guatemala, considerando el orden secuencial y lógico de lo acontecido en el desarrollo teórico; y la práctica social para llegar al momento espacial y temporal del tema antes indicado.

1.1 Fabricación y montaje de estructuras metálicas

De acuerdo con (ALACERO, 2020), el hierro es uno de los minerales más abundantes de la corteza terrestre, usado desde la prehistoria, hace mención la Biblia en versión las Américas, en el libro de Génesis, capítulo cuatro que hace cuatro mil años a.C. Tubal-Caín fue el forjador de toda obra de metal y de hierro, conocido por ser el primer herrero en crear una pieza de hierro más antigua elaborada durante el año 1700 a.C. se inicia un uso más intenso del hierro.

En el año de 1775, el puente Shropshire sobre el río Severn, en Coalbridge, Gran Bretaña, fue considerada la primera estructura mayor construida enteramente en hierro. Shropshire, área en que por primera vez se hiciera la fundición de hierro con coke. Hay alguna disputa entre los historiadores sobre la autoría del proyecto final, pero parece cierto que Abraham Darby III sugirió a Thomas F. Pritchard la idea de que el hierro sería una alternativa de construcción más ligera y más fuerte que las tecnologías tradicionales de piedra o madera.(Pfenniger, 2020).

El desarrollo del ferrocarril, que se inicia en las faenas mineras con rieles de madera a los que se les agregaba guías de hierro colado en las curvas para evitar que se salieran del carril, es un campo fértil para el uso del ingenio y del hierro. Con el tiempo,

las huellas completas fueron elaboradas en hierro con una pestaña para conservar el curso de los carros, relegando a la madera a los durmientes que estabilizan las vías. A fines del siglo XVII el ingeniero John Smeaton concibe la idea -usada hasta el presente- de trasladar la pestaña del riel a la rueda. Por la misma época, se introducen los rieles de hierro colado.(Pfenniger, 2020).

Edificio de la Bolsa de Comercio de París, conocida como la Halle auBlé, cuyo domo se pierde en un incendio a principios del siglo XIX, la cúpula del edificio es reconstruida en hierro en 1811. En 1888 se transforma en Bolsa de Comercio. La llamada Revolución Industrial que se instala a mediados del siglo XVIII es el resultado de la convergencia de una serie de hechos complejos, descubrimientos científicos y técnicos (el papel, la imprenta, la pólvora, la brújula, etc.), de condiciones sociales, económicas y políticas, de la explosión demográfica y la concentración urbana, del desarrollo de una industria incipiente que reemplaza la fabricación artesanal y da inicio a un proceso en el que, en parte, estamos inmersos aún hoy. Sin embargo, es opinión de muchos que la Revolución Industrial sólo es posible gracias al hierro y el acero (que proviene de la aleación del hierro y el carbón). Este impacto, que se expresa en la producción de energía como la máquina a vapor, en el transporte terrestre y marítimo, en la industria textil, en los posteriores inventos de motores eléctricos y de explosión, entre tantos largos de enumerar, nos permite afirmar, sin mucho riesgo de error que la civilización y la cultura actuales son, para bien o para mal, el resultado del desarrollo de la industria del acero.(Pfenniger, 2020).

La Gran Exposición de 1851 en Inglaterra fue la oportunidad en que Sir Joseph Paxton, levanta en un tiempo récord de 6 meses el conocido Palacio de Cristal, la nave principal era de 22 metros de ancho y una altura de 33 metros, está enteramente estructurado en marcos de columnas de hierro fundido y vigas reticuladas; la cubierta y los cerramientos son de vidrio y cubrían unas dimensiones totales sorprendentes: 563 metros de largo y 124 metros de ancho con un total de 72,000 metros cuadrados construidos.

Francia no es ajena a estos esfuerzos que representan las grandes ferias y exposiciones. A la Exposición Universal de 1798 le siguen la de 1867 y la de 1878. La última de la serie fue la de 1889, que es la oportunidad de dos obras únicas de la arquitectura y construcción en hierro del siglo XIX: la Torre Eiffel y la Galería de Máquinas. Gustave Eiffel (1832-1923) fue un ingeniero de notable cuya importancia para el acero es innegable, a la conocida torre de 305 metros de altura, que exhibe orgullosa las posibilidades estéticas y estructurales del hierro, hoy convertida en símbolo de París aunque inicialmente muy resistida y criticada, hay que agregar una importante obra en puentes, entre los que destacan en Puente sobre el Río Duero (1875) y el Viaducto de Garabit (1880-1884). (Pfenniger, 2020).

Se comenzaron a construir edificios de hierro fundido especialmente en el SoHo de Nueva York el Edificio E. V. Haughwout, John P. Gaynor, 9 1857, destacando las construcciones de James Bogardus. Entre mediados del XIX y el primer tercio del siglo XX se desarrolló una notable progresión técnica en la construcción de puentes y edificaciones de hierro desde 1849 a 1985.

2001 A 2002 el Proyecto Edén de Nicholas Grimshaw & Partners, Saint Austell Cornouilles, Inglaterra, invernadero ecológico, dos biomas serre-bulles hechos de membranas "papel" soportadas por estructuras de celosías de acero que le dan una forma de burbujas pegadas entre ellas (con deformación controlada por ordenador), en el 2001, Mediateca de Sendai de Toyo Ito, y hasta nuestra actualidad siguen construyéndose miles de estructuras metálicas impresionantes en todo el mundo. (Pfenniger, 2020).

1.2 Antecedentes de empresas de fabricación y montaje de estructuras metálicas

Desde la época colonial, el Reino de Guatemala, era una división administrativa del imperio español bajo el virreinato de la Nueva España en América Central, conformada por las naciones actuales de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y el estado mexicano de Chiapas.

De acuerdo con (Erquecia Cruz, 2013), la histórica centroamericana se ha venido documentando el proceso, la producción y el comercio de la siderurgia en el Reyno de Goathemala, el cual se desarrolló durante los siglos coloniales y el que tuvo su auge entre 1750 y 1810.

Durante el Reino de Guatemala respecto a la metrópoli, los ingenios hidráulicos de producción del hierro surgieron en las primeras tres décadas del siglo XVIII; sin embargo el cambio gradual de la política española referente a las comunicaciones restableció la oferta de hierro hacia Europa. A la luz de esto, surge el auge de la explotación del hierro de la tierra, el cual tuvo su apogeo entre 1750 y 1811, debido a dos factores internos y uno externo. Los internos se debieron, al «boom» añilero, el cual demandó más instrumentos de hierro, y el otro se debe a la construcción de la nueva capital del reino, la Nueva Guatemala de la Asunción; el factor externo se debió a la competencia que tuvo que enfrentar la producción local de hierro con la producción europea del mismo. (Erquecia Cruz, 2013).

Después de la Independencia de Guatemala de 1821, durante este periodo hasta nuestra actualidad se han construido diversas estructuras en metal en Guatemala que han marcado la historia hasta nuestros días.

(Prensa Libre, 1884), se tiene registro el inicio de la leyenda del ferrocarril empezó el 19 de julio de 1884 al entrar la primera locomotora a la Ciudad de Guatemala. Hoy, sigue sin funcionar. El desarrollo del hierro y del acero en Guatemala, inicio con la

construcción de las vías del ferrocarril y el Viaducto Estrada Cabrera sobre el río Las Vacas. La Revolución Liberal, encabezada por los generales Miguel García Granados y Justo Rufino Barrios, provocó cambios estructurales e ideológicos favorables a la industria. Poco a poco, esta se dedicó a la producción de bienes de transformación y energía, generando además mejores comunicaciones. Las líneas férreas empezaron a construirse en las décadas de 1870 y 1880.

(Municipalidad de San Jose Escuintla, Guatemala, 1853), se inauguró el muelle de hierro del Puerto de San José Escuintla, Guatemala, siendo el muelle de gran importancia, en el año 1836 empezaron a llegar a este territorio los materiales para la construcción de un muelle. Esto fue debido a que era necesario descargar buques y desembarcar a los pasajeros de una forma adecuada, ya que descendían directamente de los barcos a la arena de la playa. El 12 de marzo de 1852 se emitió el decreto 62, en el que se afirmaba que el Puerto de Ixtapan quedaría habilitado para el comercio el 1 de enero de 1853. Posteriormente, este pasó a denominarse Puerto San José, en el municipio de San José del Departamento de Escuintla de la república de Guatemala.

(Municipalidad de Guatemala, 1935) La Torre del Reformador, se inauguró el 19 de julio del año 1935 durante el gobierno de Jorge Ubico, a cargo Arturo Bickford, alcalde de la ciudad de Guatemala, quien contó con la colaboración la Secretaria de Fomento y la Dirección de Obras Públicas. Se inauguró "Torre Conmemorativa del 19 de julio" por motivo de celebrarse el primer centenario del nacimiento del General Justo Rufino Barrios conocido como El Reformador por una serie de cambios económicos, religiosos y sociales que realizó en el país. El monumento es una estructura metálica, de la cual sus piezas fueron importadas de Estados Unidos, fue construida con hierro galvanizado por la empresa United States Steel Products Company y su costo en esa época superó los Q.49,000.00.

(Prensa Libre, 1958), El puente Belice fue inaugurado el 18 de noviembre de 1958, siendo en dicha época el puente más grande de Centroamérica. A pesar de su

antigüedad y el crecimiento exponencial de la ciudad se mantiene aún en pie, en una lucida ceremonia el presidente general Miguel Ydígoras Fuentes acompañado por miembros del gabinete, representantes del cuerpo diplomático y público en general cortó la cinta simbólica de inauguración de la obra”.

En el paso de los años la historia sobre la fabricación y montaje de las estructuras metálicas desde la época colonial del Reino de Guatemala hasta nuestros días como República de Guatemala, ha contribuido al desarrollo ha tenido gran importancia con la fabricación de balcones y ventanales en Antigua Guatemala, como actualmente gobiernos y empresas privadas también han contribuido a proyectos construcción de puentes de metal en varios departamentos, tanques de agua, torres para energía eléctrica, construcción de escuelas, hospitales. Actualmente se desarrollan el país con capital privado la fabricación y montaje de estructuras metálicas para centros comerciales, edificios, moldes de metal para fundición de casas de concreto, torres para señal de telefonía e internet.

1.3 Antecedentes de la empresa

La empresa JDCH, es una empresa guatemalteca, constituida como una empresa individual, creada en 1990, dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas, herrería en general, actualmente cuenta con más de Q. 2 millones quinientos mil en activos y sus servicios prestados ascienden a Q. 2 millones novecientos mil.

La empresa fue establecida por un joven visionario guatemalteco, comerciante y en sus inicios se dedico a la fabricación y montaje herrería en general de los condominios de Nimajuyu I y II, fabricación y montaje de tanques de agua, entrepisos, bodegas, fabricación y montaje de plataformas para transporte pesado.

Está clasificada en el sector secundario, como una industria manufacturera de metal, sus clientes son inversionistas, constructoras desarrolladoras de edificios habitacional, oficina, fincas, empresas de transporte pesado. Una empresa que tiene un continuo

crecimiento en los tres últimos años, ha realizado negociaciones de terminación y acabado de edificios habitacionales y de oficina de fabricación e instalación de toda la herrería y estructura metálica, esto se debe a que en Guatemala el sector de la construcción ha tenido un alto crecimiento y desarrollo en Guatemala.

Se menciona algunos de los proyectos terminados en la ciudad de Guatemala, como Restaurante 360 Grados Hill House, zona 16, Las Gemas, Residenciales Di-fiori, edificios habitacionales zona 11, Barukoni, Noguchi, Las Américas, Terazú, Albero 14, completo de edificios habitacionales en zona 14, Edificio Vista 15 tiene el primer restaurante en estructura metálica rotativo en el nivel 17, Agroamerica edificio de la empresa, Albero 15, edificios para oficina ubicados en zona 15, Torino 1 y Torino 2 edificio para oficina en zona 10, centro comercial Sporta, Carretera a El Salvador, sala de venta en LeCleire en zona 1, Petápolis edificios habitacionales zona 12, remodelación de las nuevas instalaciones de Prensa Libre en zona 12.

La empresa cuenta con lugar, maquinaria, equipo técnico, personal técnico capacitado dentro de la empresa, en el desarrollo de las necesidades del cliente, manteniendo una constante comunicación, planificación, administración y ejecución de proyectos requerido de alta calidad.

1.4 Flujo de efectivo

De acuerdo con (Lára Pérez, 2014) el estado de flujos de efectivo es la mejor herramienta de administración de recursos monetarios, ya que busca dar valor agregado, permitiendo diseñar y ejecutar una planificación de efectivo, basada en factores de riesgos que puedan afectar en forma severa a la entidad.

La utilización de flujos de efectivo permite reducir el impacto financiero que produce la obtención de préstamos a tasas muy elevadas y por tiempo innecesario, el impacto financiero de representa una disminución en el pago de intereses. Tener un sistema de planificación de los flujos de efectivo permite establecer las necesidades de materia

prima para cumplir a tiempo con los pedidos de los clientes y da la posibilidad de obtener un precio menor al comprar en el exterior. (González Donis, 2011).

La implementación del sistema de planificación de los flujos de efectivo, lograría resultados importantes y una planificación adecuada permite optimizar las necesidades y excesos de efectivo, estableciendo un límite de efectivo sobre los egresos y las causas de su incumplimiento, las acciones correctivas. (González Donis, 2011).

1.5 Rentabilidad de la empresa

(Butts Garcia, 2008) afirma, la rentabilidad a través de análisis financiero constituye una serie de herramientas, técnicas, metodologías, indicadores y criterios que buscan la medición del desempeño corporativo, es fundamental en cada actividad que realiza dentro de la empresa y constituye una parte de la gestión del administrador financiero que fortalecen la toma de decisiones, a través de la combinación, interpretación y utilización de la información en los estados financieros para implementar políticas estratégicas de corrección, ampliación y ejecución.

La rentabilidad económica es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, de la capacidad de los activos para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, mientras que la rentabilidad financiera informa del rendimiento obtenido por los fondos propios y puede considerarse una medida de los logros de la empresa. El apalancamiento financiero, desde la óptica del análisis de la rentabilidad, hace referencia a la influencia que la utilización de deuda en la estructura financiera tiene sobre la rentabilidad de los fondos propios si se parte de una determinada rentabilidad económica. (Ortíz López, 2016).

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse

en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica. Así, para los profesores Cuervo y Rivero la base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad: análisis de la rentabilidad, análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastos financieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento, análisis de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma.(Sánchez Ballesta, 2002).

2. MARCO TEORICO

El marco teórico expone los conceptos y bases teóricas utilizados para fundamentar el trabajo profesional de graduación, relacionada con el tema de análisis y planificación de flujo de efectivo y su impacto en la rentabilidad en una empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas, en el municipio de Guatemala.

2.1 Análisis financiero

(L. Wheelen & Hunger, 2010) definen, en su análisis no elabore simplemente un cuadro que incluya todos los índices, sino seleccione y analice sólo los índices que ejercen influencia en los problemas. El análisis financiero típico de una empresa debe incluir un estudio de los estados operativos, más o menos de cinco años, donde se incluya un análisis de las tendencias de ventas, beneficios, ganancias por acción, razón de deuda a capital, rendimiento sobre la inversión, etc., más un estudio de índices que compare la empresa bajo estudio con los estándares de la industria de la empresa”. (p.354)

(Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007), el autor lo define como “la utilización de los estados financieros para analizar la posición y el desempeño financieros de la compañía, así como evaluar el desempeño financiero futuro”. (p.12)

El análisis financiero se refiere al estudio detallado de los estados financieros, razones financieras, evaluando el desempeño financiero actual y futuro de la empresa sobre un periodo de tres a cinco años, para determinar el uso eficiente de los recursos financieros.

2.2 Objetivo del análisis e interpretación de los estados financieros

(Lara, 2014) el autor nos dice “Describir los acontecimientos que han producido mayor efecto en la entidad durante el periodo en curso. Permite identificar las principales fortalezas y debilidades de una entidad. Indica si una compañía tiene efectivo suficiente para cumplir con sus obligaciones, si tiene un período razonable de recuperación de cuentas por cobrar, una política eficaz de administración de inventarios, tamaño

adecuado de propiedades, planta y equipo y una estructura de capital adecuada, la cual es necesaria si pretende alcanzar la meta de maximizar la riqueza de la entidad. El análisis financiero también puede utilizarse para evaluar la viabilidad de una empresa en marcha y determinar si recibe un rendimiento satisfactorio a cambio de los riesgos asumidos”. (p.25)

El objetivo del análisis, es determinar los eventos más importantes de la empresa dentro de un periodo en curso, con base a periodos históricos que determinará con el periodo en curso, la eficaz y eficiente administración y optimización de los recursos, de acuerdo a políticas establecidas, metas, para determinar el mayor rendimiento a menores riesgos.

2.3 A quien interesa el análisis e interpretación de los estados financieros

La información financiera de un negocio puede ser de interés para un número de personas:

(Lára, 2014), el autor indica "A la administración de la empresa: El análisis financiero provee, a quien dirige el negocio, herramientas para determinar la fortaleza o debilidad de las finanzas y de las operaciones. A los inversionistas: Estos tienen un interés en la rentabilidad a largo plazo y en el incremento del valor de la empresa. De igual forma se preocupan por el potencial de utilidad, la estructura de capital y la estabilidad operacional de la compañía. A los bancos y acreedores en general: De acuerdo con los resultados del análisis estos dan importancia a determinados aspectos dependiendo del plazo de los créditos. Cuando la obligación es a largo plazo se enfatiza en la capacidad de generar utilidades y en la estabilidad operativa de la empresa". (p.36)

(Méndez, 2011) el autor indica, "El objetivo de los informes financieros, consiste en proporcionar información útil y confiable a inversores, prestamistas y otros usuarios, para predecir, determinar y evaluar la liquidez económica y financiera de una entidad.

También es útil para evaluar los resultados obtenidos por la gerencia o administradores del negocio, quienes son los responsables del manejo de los recursos”. (p.15)

El análisis e interpretación de los estados financieros es un proceso para evaluar la posición financiera, el principal interesado es el inversionista o accionista, evalúa el rendimiento acorde a su inversión, el segundo es la administración porque estudia cada uno de los componentes de la información financiera, en la realización de las actividades dentro de la empresa, así como enfocándose en la solución de problemas, estableciendo políticas, estimaciones y predicciones sobre los resultados. El tercero es los bancos, proveedores o acreedores, de acuerdo a los resultados del análisis determinando su capacidad crediticia y estabilidad operativa.

2.4 Estados financieros

(IASB, 2015) indica que “el objetivo de los estados financieros de una pequeña o mediana entidad es proporcionar información sobre la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de la entidad que sea útil para la toma de decisiones económicas de una amplia gama de usuarios de los estados financieros que no están en condiciones de exigir informes a la medida de sus necesidades específicas de información. Los estados financieros también muestran los resultados de la administración llevada a cabo por la gerencia: dan cuenta de la responsabilidad en la gestión de los recursos confiados a la misma”. (p.14).

Los estados financieros, es un conjunto de ciclos periodicos donde se resumen la información financiera de la empresa, un estado para situación financiera, un estado de los resultados operativos, un estado de la eficiencia de la utilización del efectivo, tiene como finalidad presentar la estructura económica de la empresa a la gerencia para la toma de decisiones.

2.4.1 Estado de situación financiera

(IASB, 2015) en la sección cuatro indica que “El estado de situación financiera (que a veces denominado el balance) presenta los activos, pasivos y patrimonio de una entidad en una fecha específica—al final del periodo sobre el que se informa”. (p.31)

(Bravo Santillán, Lambretón Torres, & Márquez González, 2007) los autores lo definen “En él se presentan valuados tanto los bienes y derechos (existencias) con que cuenta la empresa, como las fuentes de financiamiento a las que tuvo que recurrir para obtenerlos. Es debido a esta igualdad que se le da el nombre de balance. Se presenta a una fecha determinada, usualmente al final de un mes o un año, es decir, indica en qué se tiene invertido el dinero y la forma en que esa inversión se financió en una fecha específica. Por esta razón se considera un estado financiero estático. Es como una fotografía: muestra una imagen estática de la organización en una fecha determinada”. (p.80)

El estado de situación financiera como su nombre lo indica informa sobre la situación patrimonial de la empresa de un determinado periodo, presentando los activos (derechos) y pasivos (obligaciones) de la empresa, así como las fuentes de financiamiento, capital y reservas (patrimonio).

2.4.2 Estado del resultado integral

(IASB, 2015), en la sección cinco indica que “Presentará todas las partidas de ingreso y gasto reconocidas en el periodo excepto las que estén reconocidas en el resultado integral total fuera del resultado, tal y como permite o requiere esta NIIF”. (p.35)

(Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007), nos indica el autor “Un estado de resultados mide el desempeño financiero de una compañía durante las fechas del balance. Es una representación de actividades de operación de una compañía, proporciona detalles de entradas, gastos, ganancias y pérdidas de una compañía durante un periodo”. (p.19)

El estado del resultado integral comúnmente llamado estado de pérdidas y ganancias, mide el desempeño financiero conociendo si fue eficiente o ineficiente en el seguimiento de sus políticas y esfuerzos realizados, es el resumen de los ingresos, costos y gastos durante determinado periodo anual, semestral, trimestral, mensual. Se considera un estado financiero dinámica por su naturaleza periódica.

2.4.3 Estado de flujos de efectivo

(Berk & Demarzo, 2008), para los autores “El estado de flujo de efectivo de la empresa utiliza la información del estado de resultados y del balance general para determinar cuánto efectivo ha generado la compañía y a qué lo ha asignado, durante un periodo dado. Como se verá, desde la perspectiva de un inversionista que trata de valorar la compañía, el estado de flujo de efectivo proporciona la que tal vez es la información más importante de los cuatro estados financieros”. (p.32)

(Monroy Ortega, 2017) el autor lo define “El estado de flujos de efectivo proporciona información sobre los ingresos y egresos de efectivo ayudando a los usuarios de los estados financieros a evaluar la capacidad de la compañía de tener el efectivo suficiente, a corto plazo como a largo plazo. Por esa razón el estado de flujos de efectivo es útil prácticamente para todos los usuarios interesados en la situación financiera de la empresa, siendo estos acreedores, inversionistas, la gerencia y los competidores que puedan existir”. (p.40)

(Bloc, 2006) el autor define como “es el principal instrumento que se usa para medir la rentabilidad de una empresa a lo largo de un periodo”. (p.24)

El estado de flujos de efectivo, es uno de los cuatro estados financieros más importante, tanto para inversionistas, como gerencia, bancos y acreedores, por lo que muestra los ingresos y gastos generados en un la empresa durante un periodo determinado de tiempo, evaluando la capacidad de la compañía de tener el efectivo suficiente, a corto plazo como a largo plazo, este mide la rentabilidad de la empresa.

2.5 Métodos de análisis de estados financieros

El autor (Lára, 2014) nos dice “Es el estudio de las relaciones entre los datos de un negocio que corresponde a un mismo ejercicio contable. Con este procedimiento denominado vertical es factible conocer de qué manera están integrados los estados financieros. En el análisis vertical el factor tiempo se considera de mediana importancia solamente como un elemento de juicio. Análisis del estado de flujos de efectivo con otros estados financieros”. (p.39)

Los métodos de análisis de estados financieros, son considerados de mucha importancia muestran la distribución de la estructura financiera y la distribución de los de los resultados, determinando la composición porcentual de forma vertical en el mismo periodo y de forma horizontal comparativo de dos o más periodos contables.

2.5.1 Método de análisis vertical

Metodo conocido bajo el nombre metodo de análisis porcentual. El autor (Lizcano Álvarez, 2004) define “Implica la conversión de los importes referidos a los conceptos que aparecen en los estados financieros en términos de porcentaje sobre un concepto y que se toma como referencia, a fin de mostrar la importancia relativa que mantienen con dicho concepto, y facilitar así la comparación. Este tipo de análisis vertical es aplicable, no sólo para enjuiciar la evolución temporal mostrada por una empresa, en relación a sus principales partidas, sino que es aplicado sobre todo para efectuar comparaciones entre empresas, partiendo de una estructura “tipo” representada por los valores medios del sector y estableciendo las correspondientes comparaciones con la empresa analizada”. (p.8)

Para el autor (Robles Roman, 2012) define “el método vertical es estático ya que corresponde a una fecha o periodo determinado y se realiza únicamente para el análisis de cada una de las partidas que componene al estado financiero.” (p.33)

El método de análisis vertical se utiliza para analizar el estado de situación financiera y el estado de resultados, comparando las cifras en forma vertical, determinando la composición porcentual de cada cuenta del activo, pasivo y patrimonio entre el activo total. Para analizar el estado de resultados integral se comparan las cifras en forma vertical determinando su composición porcentual entre las ventas totales, este método se realiza en un periodo determinado.

2.5.2 Método de análisis horizontal

Método conocido bajo el nombre método de análisis comparativos. El autor (Lizcano Álvarez, 2004) indica que permite analizar la tendencia y establecer relaciones entre los diferentes conceptos contenidos en los estados contables, poniendo de manifiesto los cambios mostrados por los importes correspondientes a las diferentes partidas. Este análisis horizontal puede acometerse de tres formas: (p.8)

- a) Calculando las diferencias en valor absoluto de cada partida.
- b) Mostrando las correspondientes tasas de variación.
- c) Experimentando la evolución mediante números índices.

El método de análisis horizontal se considera dinámico ya que determina cual fue el crecimiento o decrecimiento de un periodo determinado, permite evaluar el comportamiento financiero del año en curso con uno o varios anteriores.

2.6 Razones financieras

El autor (Besley & F. Brigham, 2009) indica que “las razones de estados financieros ofrecen información de la posición de una empresa en un punto en el tiempo, así como de sus operaciones durante el periodo pasado. Sin embargo el valor real de los estados financieros radica en el hecho de que se pueden utilizar para pronosticar la posición financiera de la empresa y determinar los ingresos y dividendos. Desde el punto de vista del inversionista, la finalidad del análisis de estados financieros es pronosticar el futuro; desde el punto de vista del directivo, el análisis de estados financieros es útil

como una forma de anticipar condiciones futuras, pero lo más importante, como punto de partida para planear acciones que influyan en el curso futuro de los acontecimientos”. (p.51)

Las razones financieras se considera una de las herramientas financieras más populares y utilizadas en los analisis de estaso financieros, informan sobre la economía y marcha de la empresa, mediante la relación de dos elementos de los estados financieros, su finalidad es dar conocer el comportamiento futuro de la empresa.

2.6.1 Razones de liquidez

El autor (Zutter & Gitman, 2012) define “la liquidez de una empresa se mide por su capacidad de cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento. La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas”. (p.65)

El autor (Besley & F. Brigham, 2009) hace mención “un activo líquido es el que se puede convertir fácilmente en efectivo sin una pérdida significativa de su valor. Convertir activos en efectivo, en especial activo circulante como inventarios y cuentas por cobrar, es el medio primario por el cual una empresa obtiene los fondos que necesita para pagar sus deudas. Por lo tanto la posición líquida de una empresa tiene que ver con su capacidad para cumplir con sus obligaciones circulantes”. (p.52)

Las razones de liquidez, evalúan el grado en que una empresa tiene la capacidad para hacer frente a las compromisos de corto plazo, mide la disponibilidad inmediata también es llamado por nombre solvencia

2.6.2 Razón circulante

El autor (Zutter & Gitman, 2012) define “la liquidez corriente, una de las razones financieras citadas con mayor frecuencia, mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo”. (p.66)

Para el autor (Besley & F. Brigham, 2009) es “el activo corriente por lo regular incluye efectivo y equivalentes, cuentas por cobrar e inventarios. El pasivo corriente consiste en cuentas por pagar, documentos por pagar a corto plazo, deuda a largo plazo que venza en el periodo actual, impuestos acumulados y otros gastos devengados (sobre los salarios)”. (p.52)

La razón circulante tiene la capacidad de atender deudas sin alterar su estructura financiera ni su proceso productivo, también es llamado solvencia corriente.

Fórmula:
$$\text{Razon circulante} = \text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente}$$

La razón circulante es la capacidad que tiene la empresa en generar efectivo a partir de los activos corrientes, cumpliendo con las obligaciones a corto plazo, el resultado de la operación indica cuantos quetzales están disponibles respecto a cada quetzal que se debe.

2.6.3 Razón rápida

El autor (Zutter & Gitman, 2012) define “la razón rápida o prueba del ácido, es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido. La baja liquidez del inventario generalmente se debe a dos factores primordiales: el primero son muchos tipos de inventario no se pueden vender fácilmente porque son productos parcialmente terminados, artículos con una finalidad especial o algo por el estilo. El segundo es porque el inventario se vende generalmente al crédito, lo que significa que se vuelve una cuenta por cobrar antes de convertirse en efectivo”. (p.67)

Fórmula:
$$\text{Razón rápida} = (\text{activos corrientes} - \text{inventario}) / \text{pasivos corrientes}$$

La razón rápida o prueba ácido como se le conoce, indica la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones sin contar con la venta de la mercadería, ya que existe más la posibilidad que los inventarios se convierte en cuentas por cobrar que en efectivo disponible.

2.6.4 Razón de efectivo

El autor (Wheelen & Hunger, 2007) define como “mide el grado en el que el capital de la empresa está en efectivo o equivalentes de efectivo; muestra cuánto de las obligaciones corrientes puede pagarse de activos en efectivo o casi efectivo”. (p.357)

$$\text{Formula: Razón de efectivo} = \frac{\text{Efectivo} + \text{equivalentes de efectivo}}{\text{pasivos corrientes}}$$

La razón de efectivo mide la capacidad de la empresa para hacer frente a las obligaciones a corto plazo, sin necesidad de vender ningún activo, considerando solo el efectivo y equivalentes de efectivo.

2.6.5 Razones de actividad

El autor (Zutter & Gitman, 2012) define “miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, gastos y cobros. Existen varios índices para la medición de la actividad de las cuentas corrientes más importantes, las cuales incluyen inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. También se puede evaluar la eficiencia con la cual se usa el total de activos”. (p.68)

El autor (Van Horne & Wachowicz Jr., 2010) menciona “también conocidas como razones de eficiencia o de rotación, miden qué tan efectiva es la forma en que la empresa utiliza sus activos. Como se verá, algunos aspectos del análisis de actividad están muy relacionados con el análisis de liquidez. En esta sección, centraremos la

atención más que nada en qué tan efectiva es la forma en que la empresa maneja dos grupos de bienes específicos (cuentas por cobrar e inventarios) y sus activos totales en general". (p.142)

Las razones de actividad miden el grado de eficiencia que tiene la empresa sobre la rotación de los activos circulantes, determinan con qué frecuencia un activo se transforma en otro de distinta naturaleza.

2.6.6 Rotación de inventarios

Para el autor (Wheelen & Hunger, 2007) "mide el número de veces que el inventario promedio de bienes terminados se renueva o se vende durante un periodo, generalmente de un año". (p.357)

El autor (Zutter & Gitman, 2012) menciona que "Mide comúnmente la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa. La rotación resultante tiene significado solo cuando se compara con la de otras empresas de la misma industria o con la rotación pasada de los inventarios de la empresa. Una rotación de inventarios de 20 sería normal para una tienda de comestibles, cuyos bienes son altamente perecederos y se deben vender pronto; en cambio, una rotación de inventarios común para una empresa fabricante de aviones sería de cuatro veces por año". (p.68)

Fórmula: $\text{Rotación de inventario} = \text{ventas netas} / \text{inventario}$

La razón de rotación de inventario, informa sobre las existencias comerciales, de productos terminados, de producto en proceso, productos de materias primas, indica cuantas veces las existencias totales se han renovado en un determinado periodo.

2.6.7 Periodo promedio de cobro

El autor (Zutter & Gitman, 2012) define como "el periodo promedio de cobro, o antigüedad promedio de las cuentas por cobrar, es útil para evaluar las políticas de

crédito y cobro. Se calcula dividiendo el saldo de las cuentas por cobrar entre las ventas diarias promedio; tiene significado solo cuando se relaciona con las condiciones de crédito de la empresa”. (p.69)

Para el autor (Wheelen & Hunger, 2007), “Indica el tiempo promedio en días que de cobro una empresa debe esperar para cobrar una venta después de realizarla; puede compararse con los términos de crédito que la empresa ofrece a sus clientes”. (p.358)

Fórmula: $PPC = \text{cuentas por cobrar} / (\text{ventas por año entre 365 días})$

El periodo promedio de cobro recibe el nombre de días de ventas pendientes de cobro, es el tiempo de la gestión de cobro de una venta al crédito, evalúa las políticas de crédito y de cobro.

2.6.8 Periodo promedio de pago

El autor (Zutter & Gitman, 2012) compara que “el periodo promedio de pago, o antigüedad promedio de las cuentas por pagar, se calcula de la misma manera que el periodo promedio de cobro”. (p.69)

Para el autor (Wheelen & Hunger, 2007), “Indica el tiempo promedio en días que la empresa necesita para pagar sus compras a crédito”. (p.358)

Fórmula: $PPP = \text{cuentas por pagar} / (\text{compras anuales entre 365 días})$

El periodo promedio de pago que la empresa necesita para pagar sus compras al crédito, es de gran importancia para el departamento financiero indica en promedio cuantos días puede tardar en pagar a los proveedores, esta es una razón de vital importancia, cuanto más sea el valor de este ratio, más se demora el pago a los proveedores, lo que revela que la empresa se esta financiando gracias a los proveedores.

2.6.9 Ciclo de operación contra el ciclo de efectivo

El autor (Van Horne & Wachowicz Jr., 2010) define que es “un resultado directo de nuestro interés tanto en la liquidez como en las razones de actividad es el concepto del ciclo de operación de una empresa. El ciclo de operación es el tiempo que transcurre desde el compromiso de efectivo para compras hasta el cobro de las cuentas por cobrar que resultan de la venta de bienes o servicios. Es como si ponemos en marcha un cronómetro cuando compramos las materias primas y lo detenemos cuando recibimos el efectivo después de haber vendido los bienes. El tiempo que indica el cronómetro (casi siempre en días) es el ciclo de operación de una empresa”. (p.146)

Formula: $CC = \text{Rotación de inventario en días} + \text{Periodo promedio de cobro}$
 $- \text{Periodo promedio de pago}$

Abreviada

$$CC = RID + PPC - PPP$$

El ciclo de conversión del efectivo, es importante para la administración de recursos financieros, se determina del tiempo que transcurre del pago de las compras de materia prima hasta la cobranza de cuentas por cobrar generadas por la venta del producto final.

2.6.10 Rotación de cuentas por cobrar

Para el autor (Wheelen & Hunger, 2007), “Indica el número de veces que las cuentas por cobrar se renuevan durante el periodo (generalmente un año)”. (p.358)

Fórmula: $RCC = \text{Ventas anuales a crédito} / \text{cuentas por cobrar}$

Este indicador que mide la eficiencia y eficacia que puede tener la empresa al cobro de sus facturas pendientes, provee de información útil para toma de decisiones por indica con cuantas veces por periodo la empresa cobra, y cuantos días es el lapso de cobro de sus clientes.

2.6.11 Rotación de activos totales

Para el autor (Zutter & Gitman, 2012) define como “la rotación de los activos totales indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. Por lo general, cuanto mayor es la rotación de los activos totales de una empresa, mayor es la eficiencia con la que se han usado sus activos. Es probable que esta medida sea de gran interés para la administración porque indica si las operaciones de la empresa han sido eficientes desde el punto de vista financiero”. (p.70)

Fórmula: Rotación de AT = Ventas / activo total

La rotación de activos totales, se destaca por ser la relación financiera con que la administración y la gestión de los activos miden la eficiencia para generar ingresos o ventas para la empresa.

2.6.12 Rotación de activo no corriente

Para autor (Besley & F. Brigham, 2009), es una “razón que mide con cuánta efectividad la empresa utiliza su planta y equipo para ayudar a generar ventas”. (p.55)

El autor (Wheelen & Hunger, 2007), indica que “mide la utilización de los activos fijos de la empresa, mide cuántas ventas se generan por cada unidad monetaria de activos fijos”. (p.358)

Fórmula: Rotación de activo no corriente = ventas / activos fijos

Las empresas más importantes y grandes usa la razón de la rotación de activo no corriente como una medida para determinar la eficiencia y efectividad que tienen sus activos fijos en el negocio.

2.6.13 Razon de endeudamiento

El autor (Wheelen & Hunger, 2007), lo llama tambien como la razón de deuda a activo y define que “mide el grado en el que los fondos prestados se han usado para financiar los activos de la empresa”. (p.358)

Para el autor (Zutter & Gitman, 2012) define como “el índice de endeudamiento mide la proporción de los activos totales que financian los acreedores de la empresa. Cuanto mayor es el índice, mayor es el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades”. (p.72)

Fórmula: $\text{Razon de endeudamiento} = \text{Total pasivos} / \text{total activos}$

Esta razon de endeudamiento, mide el porcentaje de los activos de la empresa financiados por prestamos bajos, porque cuanto más baja sea la deuda, mayor será la protección contra la pérdida ante los acreedores en caso de liquidación.

La razón de endeudamiento o apalancamiento financiero o también llamado obtención de fondos en préstamos, afecta la tasa de rendimiento esperada del accionistas de forma positiva, ya que la combinación con la ventaja fiscal de deducir los intereses del prestamo de los impuestos produce una mayor tasa para los accionistas. Estas razones la utilizan para ampliar sus mercados, invertir en maquinaria y equipo

2.6.14 Razon de deuda capital

El autor (Wheelen & Hunger, 2007), “mide los fondos proporcionados por los acreedores con relación a los fondos aportados por los propietarios”. (p.358)

El autor (Van Horne & Wachowicz Jr., 2010) indica “sirve para evaluar el grado en el que la empresa está usando dinero prestado, podemos usar varias razones de endudamiento. La razón entre deuda y capital se calcula simplemente dividiendo la deuda total de la empresa (incluyendo los pasivos corrientes) entre el capital de los accionistas. A los acreedores en general les gusta que esta razón sea baja”. (p.140)

Fórmula: Razón deuda a capital = Total pasivos / capital de los accionistas

La razón deuda a capital, indica la cantidad de dinero prestado que esta usando la empresa para financiar sus activos.

2.6.15 Relacion deuda a largo plazo y estructura de capital

El autor (Wheelen & Hunger, 2007), define “mide el componente a largo plazo de la estructura de capital”. (p.358)

Fórmula: Deuda a largo plazo y estructura de cap. = deuda a largo plazo / capital de los accionistas

La razón deuda a largo plazo, indica la cantidad de dinero prestado que esta usando la empresa para financiar activos no corrientes, tales como maquinaria industrial, compra de edificio o terreno.

2.6.16 Razón de cobertura de intereses

El autor (Besley & F. Brigham, 2009) define como “la razón que mide el grado al que las utilidades de una empresa antes de intereses e impuestos (UAI) (también llamado ingreso operativo neto) pueden declinar antes de que estas utilidades sean insuficientes para cubrir los gastos anuales por intereses. No cumplir con esta obligación puede hacer que los acreedores ejerzan acciones legales contra la empresa y, posiblemente, ocasionar la quiebra”. (p.58)

Para el autor (Zutter & Gitman, 2012), indica que “mide la capacidad de la empresa para realizar pagos de intereses contractuales. Cuanto más alto es su valor, mayor es la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses”. (p.72)

Fórmula: Razón de coberturas de intereses = (UAI + Cargo x intereses) / Cargo x intereses

La razón de cobertura de intereses, mide la capacidad financiera que la empresa tiene para pagar o cubrir sus costos de intereses anuales, cuanto mas alto es su valor, mayor es la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses.

2.6.17 Razón de cobertura de los cargos fijos

El autor (Besley & F. Brigham, 2009) define que “es similar a la razón de rotación del interés ganado, pero más general, porque reconoce que muchas empresas arriendan en lugar de comprar activos y también que realizan pagos al fondo de amortización”. (p.58)

Fórmula:
$$\text{Razón CPF} = (\text{UAll} + \text{Pagos de arrendamiento}) / (\text{Intereses} + \text{pagos de arrendamiento})$$

$$\text{Pagos de arrendamiento} = (\text{pagos al fondo de amortización} / (1 - \text{tasa fiscal}))$$

La razón de cobertura de cargos fijos, mide la capacidad financiera que la empresa tiene para cubrir con los intereses y principales préstamos como arrendamientos.

2.6.18 Razones de rentabilidad

El autor (Zutter & Gitman, 2012), indica que “existen muchas medidas de rentabilidad. En conjunto, estas medidas permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una compañía no podría atraer capital externo. Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias”. (p.73)

El autor (Besley & F. Brigham, 2009), indica “que la rentabilidad es el resultado neto de las diferentes políticas y decisiones de la empresa. Las razones estudiadas hasta ahora proporcionan cierta información acerca de la forma de operar de la empresa, pero las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la administración de liquidez, activos y deuda sobre los resultados operativos”. (p.59)

Las razones de rentabilidad, permiten al analista evaluar los esfuerzos, políticas y decisiones que la alta gerencia ha tomado con respecto a la administración y optimización de los recursos para el logro de la maximización de las utilidades de la empresa, respecto a las ventas y a los activos o la inversión de los propietarios, con la finalidad de producir un rendimiento atractivo para el inversionista externo.

2.6.19 Margen de utilidad bruta

El autor (Wheelen & Hunger, 2007), define “indica el margen total disponible para cubrir otros gastos más allá del costo de los bienes vendidos y rendir todavía una utilidad”.

(p.357)

Fórmula: Margen de utilidad bruta = $(\text{Ventas} - \text{costo de ventas}) / \text{ventas netas}$

El margen de utilidad bruta mide el porcentaje que queda de cada unidad monetaria de ventas después de que la empresa pagó sus bienes.

2.6.20 Margen de utilidad neta

El autor (Besley & F. Brigham, 2009), “mide la utilidad que se obtiene de cada unidad monetaria de ventas”. (p.59)

Fórmula: Margen de utilidad neta = $\text{Utilidad neta} / \text{Ventas}$

El margen de utilidad neta es considerado un porcentaje de las utilidades obtenidas de las ventas u otros ingresos, deduciendo toda la estructura de costos manejada por la administración.

2.6.21 (ROI) – Rendimiento sobre la inversión

Para el autor (Wheelen & Hunger, 2007), indica que “mide la tasa de rendimiento sobre el total de activos utilizados en la empresa; una medida de la eficiencia de la

administración que muestra el rendimiento sobre todos los activos que están bajo su control, sin que importe la fuente de financiamiento”. (p.357)

$$\text{Fórmula: } \text{ROI} = \text{Utilidad neta} / \text{activo total}$$

El rendimiento sobre la inversión considera la cantidad de recursos para respaldar las operaciones, refleja la eficacia en la administración para generar utilidades a partir de los activos disponibles.

2.6.22 (ROE) – Rendimiento sobre el capital

Para el autor (Wheelen & Hunger, 2007), indica que “mide la tasa de rendimiento sobre el valor en libros de la inversión total de los accionistas en la empresa”. (p.357)

$$\text{Fórmula: } \text{ROE} = \text{Utilidad neta} / \text{Capital de los accionistas}$$

El rendimiento sobre el capital, es de vital importancia para los inversionistas, por la relación estrecha con las utilidades, el crecimiento y dividendos de la empresa.

2.7 Planificación del flujo de efectivo

(Gordon Rivera, 2005) lo define como, una de las principales responsabilidades de la administración es planificar, controlar y salvaguardar los recursos de la empresa. Son dos clases de recursos los que fluyen a través de muchos negocios: el efectivo y los activos distintos del efectivo. La planificación y el control de las entradas de efectivo, de las salidas de efectivo y del correspondiente financiamiento, constituyen una función importante en todas las empresas. El presupuestario del efectivo es una forma eficaz de planificar y controlar las salidas de éste, de evaluar las necesidades del mismo y de hacer uso provechoso de su excedente. (p.18)

La planificación del flujo de efectivo, es una de las herramientas más importantes de ello depende el crecimiento económico y financiero de la empresa, teniendo una eficaz

y eficiente manejo de ahí parte si la empresa necesita financiamientos o tiene excesos de efectivo como reinvertirlo.

2.7.1 Objetivos o propósitos de la planificación

(Hilton & Rivera, 2005), los objetivos o propósitos de la planificación es “determinar la probable posición de caja al fin de cada periodo como resultado de las operaciones planificadas, identificar los excedentes o déficits de efectivo por periodos, establecer la necesidad de financiamiento y/o la disponibilidad de efectivo para inversión”.

El objetivo de la planificación es garantizar la solvencia de la empresa, a través del cumpliendo sus obligaciones diarias, manteniendo un adecuado manejo y control para mantener el flujo de efectivo positivo, haciendo uso de los financiamientos sin intereses que tenga al alcance y la disponibilidad de efectivo para reinvertir.

2.7.2 Responsabilidad de la planificación

(González Donis, 2011), hace mención del autor (Del Río González, 2009) que indican que la responsabilidad de la planificación y control de los flujos de efectivo dependerá de la estructura administrativa de cada empresa, existen empresas donde es responsabilidad del Gerente o Jefe de Contabilidad, hay empresas donde está a cargo del Gerente Financiero y hay empresas donde existe un departamento exclusivo para presupuestos. Sin importar cual departamento este a cargo de su elaboración, la planificación del efectivo se basa casi de forma exclusiva en los demás presupuestos, por lo tanto, se debe trabajar muy de cerca con los demás gerentes de departamento, cuyas decisiones pueden afectar de manera directa a los flujos de efectivo. Un programa integral de planificación y control de utilidades crea las bases para un presupuesto realista de caja. Debe haber un equilibrio entre el efectivo disponible y las actividades que requieren de efectivo es decir las operaciones, los desembolsos de capital. Con demasiada frecuencia, no se percibe la necesidad de efectivo adicional sino hasta que la situación alcanza un grado de emergencia. (p.10)

La responsabilidad de la planificación y control de los flujos dependerá según la estructura organizacional y tamaño de cada empresa, empezando con la gerencia financiera, gerente de crédito y contador general, trabajando de forma conjunta para establecer los lineamientos, políticas financieras, prioridades de cobro y de desembolso según las necesidades de la empresa.

2.8 Estado de flujos de efectivo según NIIF para las PYMES

((IASB), 2015), en la sección siete indica que “El estado de flujos de efectivo proporciona información sobre los cambios en el efectivo y equivalentes al efectivo de una entidad durante el periodo sobre el que se informa, mostrando por separado los cambios según procedan de actividades de operación, actividades de inversión y actividades de financiación”.(p.40)

Actividades de operación

Para el autor (Vargas Soto, 2007), indica que estas son un indicador que ayuda a medir qué actividades han generado fondos suficientes para reembolsar los préstamos, mantener la capacidad de operación de la entidad, pagar dividendos y realizar nuevas inversiones sin recurrir a fuentes externas de financiación. La información acerca de los componentes de las actividades de operación es útil, para pronosticar los flujos de efectivo futuros de tales actividades. Los flujos de efectivo se derivan fundamentalmente de las transacciones que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la entidad. Por tanto, proceden de las operaciones y otros sucesos que entran en la determinación de las ganancias o pérdidas netas. (p.5).

Las actividades de operación, muestran el manejo de los flujos de efectivo disponibles para cubrir las obligaciones a corto plazo y pago de dividendos.

Actividades de inversión

(Vargas Soto, 2007), nos indica el autor que “Estos flujos de efectivo representan la medida en la cual se han hecho desembolsos por causa de los recursos económicos que van a producir ingresos y flujos de efectivo en el futuro”. (p.7).

Las actividades de inversión, representa la medida en que se realizan los desembolsos por la adquisición de activos a largo plazo, que producirán beneficios a futuro.

Actividades de financiación

(Vargas Soto, 2007), el autor dice “Los flujos de efectivo procedentes de actividades de financiación, son útiles al realizar la predicción de necesidades de efectivo para cubrir compromisos con los acreedores de la entidad”. (p.8).

Las actividades de financiamiento representan los recursos destinados a cubrir los compromisos por respaldo de capital a la empresa, como prestamos e intereses.

2.9 Rentabilidad

El autor (Lizcano Álvarez, 2004) indica que “La rentabilidad es un concepto amplio que admite diversos enfoques y proyecciones, y actualmente existen diferentes perspectivas de lo que puede incluirse dentro de este término en relación con las empresas; se puede hablar así de rentabilidad desde el punto de vista económico o financiero, o también se puede hablar de rentabilidad social, incluyendo en este caso aspectos muy variados como pueden ser los aspectos culturales, medioambientales, etc., que vienen a configurar los efectos positivos o negativos que una empresa puede originar en su entorno social o natural”. (p.10)

La rentabilidad, se considera como los beneficios que se han obtenido de una inversión, generalmente expresado en términos porcentuales entre un capital invertido y los rendimientos netos que se obtienen de la misma.

2.9.1 Rentabilidad económica

El autor (Lizcano Álvarez, 2004), hace mención de “La forma en que se determina la rentabilidad económica consiste en comparar el resultado alcanzado por la empresa –y ello con independencia de la procedencia de los recursos financieros implicados–, en relación con los activos empleados para el logro de tal resultado”. (p.11)

El autor (Ramirez Monzón, 2006), se refiere que la rentabilidad “Mide la capacidad efectiva de la empresa para remunerar a todos los capitales puestos a su disposición, sean propios o ajenos”. Esta remuneración es mediante las utilidades netas obtenidas en determinado período. (p.123)

La rentabilidad económica, compara el resultado obtenido con el desarrollo de la capacidad que tiene la empresa para generar beneficios por medio de la totalidad de sus inversiones realizadas, al resultado aun no se ha restado los intereses, gastos ni impuestos, se le conoce como EBITDA.

2.9.2 Rentabilidad financiera

El autor (Lizcano Álvarez, 2004), indica: “La rentabilidad económica tomaba en consideración los activos utilizados por la empresa, bien la totalidad de ellos o bien los activos o inversiones afectos a la explotación; pues bien, la rentabilidad financiera, que ahora nos ocupa, incorpora en su cálculo, dentro del denominador, la cuantía de los fondos propios, por lo cual esta rentabilidad constituye un test de rendimiento o de rentabilidad para el accionista o propietario de la empresa”. (p.12)

La rentabilidad financiera, mide la capacidad que tiene la empresa para generar ingresos a partir de los fondos de los accionistas o propietarios, es decir el beneficio por haber invertido en la empresa. El ratio sobre el que se calcula es conocido por el retorno del capital (ROE).

La industria de fabricación y montaje de estructuras metálicas, desde la época colonial hasta nuestros días, ha tenido un desarrollo y crecimiento importante en la sociedad guatemalteca, ha contribuido al desarrollo y crecimiento de nuestro país

Debido al crecimiento y presencia que venido teniendo la empresa dentro del mercado, se ve en la necesidad de manejar adecuadamente sus recursos financieros y se hace necesario desarrollar el presente trabajo profesional de graduación, el cual iniciará con análisis organizacional y financiero de la situación actual de la empresa, con base para desarrollar para parte fundamental del trabajo profesional.

El resultado del análisis determinará la planificación estratégica integral desde la estructura organizacional a la situación financiera con base a las políticas financieras desarrollar una adecuada administración de los recursos financieros mejorando el ciclo de conversión del efectivo, reduciendo el promedio de las cuentas por cobrar mediante un método de pago por proyectos, una mayor rotación de los inventarios mediante la administración de los pedidos de materia prima y suministros, mejorando el promedio de cuentas por pagar mediante la negociación con los proveedores de sesenta (60) días, lo cual determinará un incremento en los ingresos, y un excedente para la reinversión en activos fijos y una tasa de crecimiento en la rentabilidad de la empresa.

2.10 Matriz FODA

(Wheelen & Hunger, 2007) “El proceso de planeación estratégica se considera funcional cuando las debilidades se ven disminuidas, las fortalezas son incrementadas, el impacto de las amenazas es considerado y atendido puntualmente, y el aprovechamiento de las oportunidades es capitalizado en el alcance de los objetivos, la misión y visión de la empresa”.

3. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el tema de análisis y planificación de flujo de efectivo y su impacto en la rentabilidad en una empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas, en el municipio de Guatemala comprende: definición y delimitación del problema, temas y subtemas en forma interrogativa, objetivo general y específicos, diseño utilizado, unidad de análisis, periodo histórico, ámbito geográfico de la investigación, universo y tamaño de muestra, instrumentos de medición aplicados.

3.1 Definición del problema

La definición incluye la especificación y delimitación con la mayor precisión posible del problema del plan de trabajo profesional de graduación relacionado con “Análisis y planificación del flujo de efectivo y su impacto en la rentabilidad en una empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas”.

3.2 Especificación de la del problema

La alta demanda por la fabricación y montaje de estructuras metálicas cada año se encuentra en continuo crecimiento, y necesita tener los recursos económicos disponibles a corto plazo para cubrir sus operaciones; y tener el funcionamiento óptimo de la empresa.

Cuando no puedan cubrirse las obligaciones a corto plazo, se necesita obligatoriamente financiar la iliquidez; esto puede hacerse mediante la capitalización de los socios o con la adquisición de nuevos pasivos, la cual no es una solución muy efectiva, pues acentuaría las causas del problema y podría convertirse en un círculo vicioso.

Actualmente existen empresas de fabricación y montaje de estructuras metálicas, que no cuentan con un análisis y planificación de sus flujos de efectivo, lo cual no les permite proyectar y conocer oportunamente cuáles serán sus necesidades de efectivo y

sus oportunidades de inversión, tampoco conocen cual es el impacto sobre la rentabilidad que han tenido por no contar con el mismo.

Por esta razón la empresa se ve obligada en diseñar una herramienta organizacional y financiera, aplicando análisis y planificación estratégica integral al flujo de efectivo proyectado para ordenar la liquidez, mantener e incrementar el capital de trabajo, medir la capacidad monetaria de pago, la capacidad de producir valores líquidos capitalizables, y brindar información sobre el impacto de la rentabilidad de la empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas, en el municipio de Guatemala.

3.3 Punto de vista

Administración organizacional y financiera.

3.4 Delimitación del problema

3.4.1 Unidad de análisis

Empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas.

3.4.2 Período a investigar

Información financiera de enero a diciembre 2018 con proyección financiera a dos años.

3.4.3 Ámbito geográfico

Municipio de Guatemala

3.5 Temas y subtemas de forma interrogativa

3.5.1 Tema

¿Cuál es el impacto en la rentabilidad de una empresa, aplicando un sistema de análisis y planificación estratégica organizacional y financiera de los flujos de efectivo proyectado, en empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálicas?

3.5.2 Subtemas

¿Cuál es la situación actual organizacional y financiera de los flujos de efectivo, para la implementación de una planificación estratégica con base a las políticas financieras?

¿Cómo está el análisis organizacional y financiero de la empresa de los flujos de efectivo, para establecer sus necesidades?

¿Cuál es la adecuada estructura organizacional con base al crecimiento de la empresa?

¿Para qué diseñar y crear un sistema de planificación de los flujos de efectivo, con base a la estructura organizacional?

3.6 Objetivos

Los objetivos constituyen los propósitos o fines del plan de trabajo profesional de graduación relacionado.

3.6.1 Objetivo general

Definir el impacto en la rentabilidad de una empresa aplicando un sistema de análisis y planificación estratégica organizacional y financiera de los flujos de efectivo proyectado.

3.6.2 Objetivos específicos

1. Determinar la situación actual organizacional y financiera, para la implementación de una planificación estratégica integral con base a las políticas financieras.
2. Presentar los resultados del análisis organizacional y financiero de la empresa, para establecer sus necesidades.
3. Diseñar una estructura organizacional adecuada al crecimiento de la empresa.

4. Diseñar y crear un sistema de planificación de los flujos de efectivo, con base a la estructura organizacional.

3.7 Método, técnicas e instrumentos

Para llevar a cabo el trabajo profesional de graduación se utilizarán los siguientes métodos y técnicas:

3.7.1 Método científico

Para el desarrollo de esta investigación, se utilizará el método científico a través de sus tres fases:

Fase indagadora

Se recolectará la información bibliográfica a través de consultas de fuentes primarias como entrevistas con personal especializado en el tema y publicaciones periódicas. Las fuentes secundarias que sirvieron de base teórica para fundamentar la investigación están: libros de texto y artículos de revista, entre otros.

Fase demostrativa

En esta fase se procesará y analizará la información recopilada.

Fase expositiva

Se dejará plasmado en esta propuesta a implementar los resultados en el estudio.

3.7.2 Técnicas de investigación

Las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación científico. La investigación se fundamenta en la utilización de técnicas de investigación documental y de campo.

2.7.2.1. Técnicas de investigación documental

Será utilizada a fin de obtener información relacionada al tema objeto de estudio, partiendo de fuentes documentales en libros de texto, libros online, publicaciones, revistas, diccionarios, resúmenes que ayudarán a construir y recopilar toda la teoría científica que facilitarán la comprensión e interpretación.

2.7.2.2. Técnicas de investigación de campo

Las técnicas de investigación de campo será el análisis de los estados financieros, cálculos de razones financieras y aplicación de la herramienta del flujo de efectivo para los períodos objeto de estudio, así como observación y entrevista el cual realizará un intercambio de preguntas argumentadas mediante una conversación entre el entrevistador y entrevistado, platicando sobre la cuestión planteada.

4. DISCUSION DE RESULTADOS

4.1 Análisis de la situación actual de la empresa

4.1.1 Análisis organizacional de la situación actual de la empresa

4.1.1.1. Análisis externo

La elaboración de la matriz de factores externos ha determinado diferentes oportunidades y amenazas con base al análisis del ambiente externo y a un consenso con el administrador.

La matriz de oportunidad presenta a la empresa, una industria de crecimiento dinámico y continuo en el mercado, alta demanda de trabajo para edificios de apartamentos y oficina, una alta demanda en que busca poder posicionarse más en el mercado, incremento en los ingresos por ventas del 94% para el año 2019, alta demanda por fabricación y montaje de herrería para edificios de apartamentos y edificios.

Los cambios políticos, económicos y fiscales en el país representan una amenaza para la industria, y de igual manera para la empresa JDCH la escasez de materias primas estructural debido a que la mayor parte son importadas.

Tabla No. 1
Empresa JDCH
MATRIZ FACTORES EXTERNOS 2018 - 2019

AREAS DE TRABAJO		PONDERACION	Sin importancia	O.O.
PRIORITARIAS			Muy importante	O.1
SUBSECUENTES		IMPACTO	1 - Amenaza importante	3 - Oportunidad menor
			2 - Amenaza menor	4 - Oportunidad importante
No.	FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO	IMPACTO	TOTAL PONDERADO
OPORTUNIDADES				
	Baja inflación	0.05	3	0.15
	Crecimiento dinámico y continuo en el mercado	0.12	4	0.48
	Adquisición de nuevo maquinaria y equipo	0.06	3	0.18
	Buenas referencias de la empresa por parte de los clientes	0.08	4	0.32
	Largas relaciones comerciales con los clientes	0.08	3	0.24
	Alta demanda de trabajo de fabricación y montaje de herrería para edificios de apartamentos y de oficina	0.09	4	0.36
	Cientes potenciales inversionistas, constructoras, empresas privadas, gobierno	0.08	3	0.24
	Incremento en las ventas del 94%, para el año 2019.	0.12	4	0.48
AMENAZAS				
	Escases de materia prima, altos costos	0.07	1	0.07
	Presencia de productos sustitutos	0.06	2	0.12
	Excesivo número de competidores	0.05	1	0.05
	Cambios políticos, económicos y fiscales.	0.10	1	0.10
	Creciente poder de negociación de los clientes	0.04	2	0.08
TOTAL		1		2.87

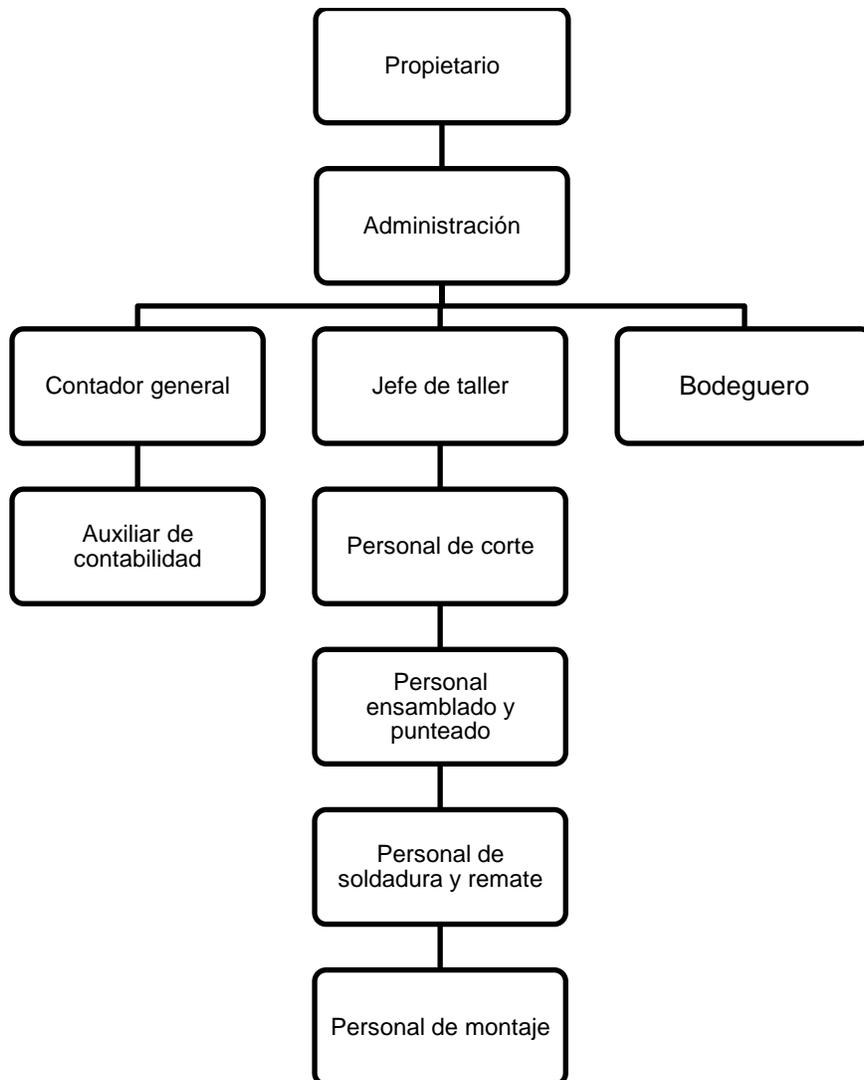
Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

4.1.1.2. Análisis interno

Estructura organizacional

Describe la forma en que se distribuyen las funciones de los colaboradores en los distintos niveles jerárquicos del proyecto. La empresa JDCH, maneja un tipo de estructura autocrática, ya que es un único dueño y con una línea de mando vertical. El análisis comparativo entre año 2018 y 2019, se puede visualizar el sobrecargo de actividades para el nivel administrativo, ya que solo personal técnico contrato la empresa.

Figura No. 1
Organigrama estructural
Año 2018



Fuente: Elaboración propia organigrama de la empresa JDCH 2018.

Para la ejecución de cada proyecto, las operaciones están organizadas de la siguiente manera:

Propietario, persona individual toma las decisiones de la dirección de la empresa, hace las negociaciones de cada proyecto junto con el departamento de administración.

La administración se encarga de la planificación, control y ejecución de cada proyecto, sobre la disponibilidad de los recursos y la autorización de la compra de los materiales, control de presupuestos y flujo de efectivo.

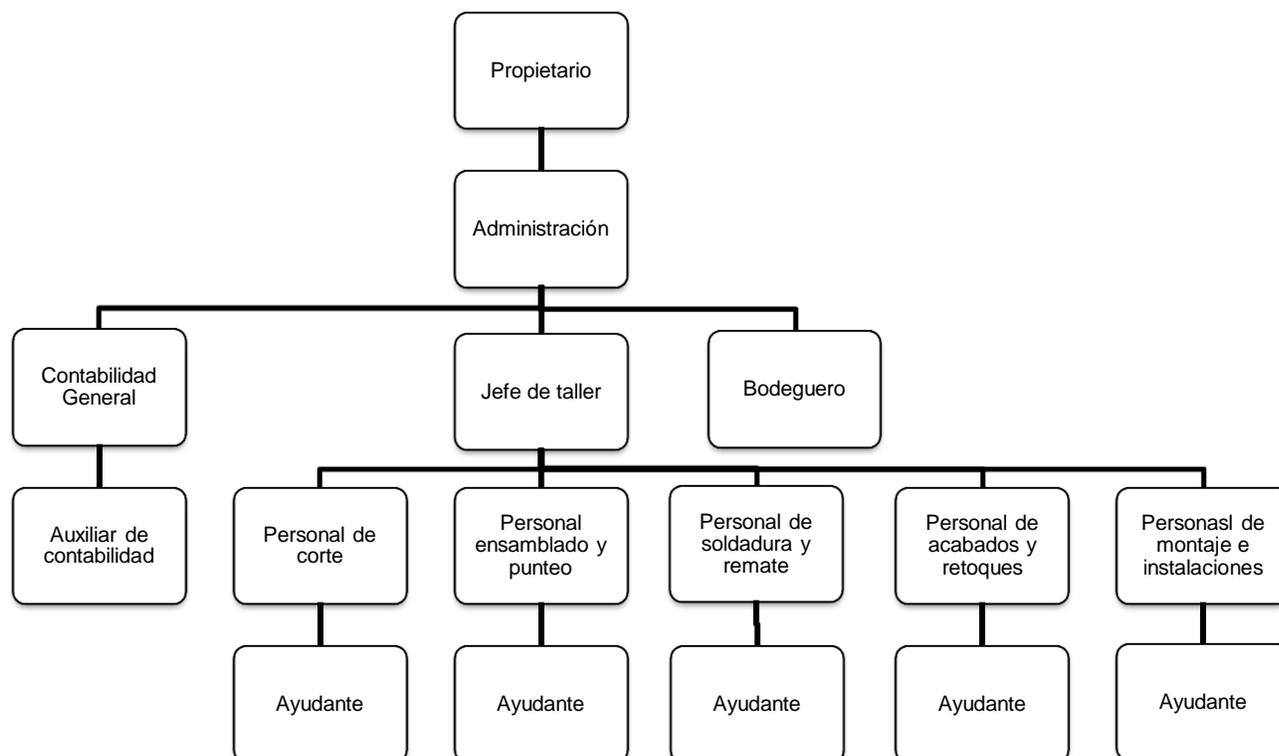
Contador general, presentación de análisis financiero al dueño, elaboración de razones financieras, elaboración de flujo de efectivo proyectado y presentación a propietario, responsable de definir los criterios contables de acuerdo a las normas de contabilidad aplicables al negocio, revisión de cierres contables mensuales y anuales, dirigir la depuración de integraciones de cuentas, revisión y aprobación de conciliaciones bancarias, revisión del proceso de costeo de proyectos a cerrar negociación, revisión del cuadro de cuentas por cobrar y por pagar, garantizar todo de acuerdo a la normativa contable, fiscal y legal.

Auxiliar de contabilidad, encargado de cotizar las compras de materia prima, facturación, seguimiento y control de las cuentas por cobrar, control y pago cuentas por pagar, conciliaciones bancarias, registro de la información contable, activos financieros, manejo de inventarios, conocimiento de manejo fiscal.

Jefe de taller, responsable por el cumplimiento de cada proyecto hasta su instalación, recibe los planos del proyecto a realizar, realiza la distribución del proceso de fabricación y montaje. Encargado del personal de corte, ensamblado y punteo, soldadura y remate e instalaciones.

Bodeguero, encargado del manejo y control de los activos, maquinaria, equipo, herramientas, inventario de materia prima, insumos, suministros.

Figura No. 2
Organigrama estructural
Año 2019



Fuente: Elaboración propia organigrama de la empresa JDCH 2019.

Se visualiza que la estructura organizacional y funcional de la empresa para el año 2019, establece un problema que es la falta de contratación de personal administrativo

Matriz de factores internos

Esta matriz resumen y evalúa las principales fortalezas y debilidades de los diferentes departamentos de la empresa, al igual que en la matriz de factores externos, la forma de evaluar el ambiente interno fue en consenso.

En la matriz se observa que las fortalezas más importantes son la calidad de sus productos finales, sus precios competitivos, entrega de proyectos antes de la fecha establecida en contrato con el cliente, incremento en las negociaciones (venta de proyectos), personal técnico especializado.

Las debilidades más importantes, la falta de contratación de personal administrativo incrementando el trabajo y los ingresos en 94% a diferencia del año anterior, inadecuada segregación de funciones e ineficiente estructura organizacional, a ello se debe retraso en las cuentas por pagar, sistema de cobranza deficiente, no tiene un sistema contable automatizado.

Tabla No. 2
Empresa JDCH

MATRIZ FACTORES INTERNOS 2018 - 2019

AREAS DE TRABAJO		PONDERACION	Sin importancia	O.O.
PRIORITARIAS			Muy importante	0.1
SUBSECUENTES		IMPACTO	1 - Debilidad importante	3 - Fortaleza menor
			2 - Debilidad menor	4 - Fortaleza importante
No.	FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO	IMPACTO	TOTAL PONDERADO
	FORTALEZAS			
1	Buenas relaciones con los proveedores	0.03	3	0.09
2	Abastecimiento oportuno de materias primas	0.03	3	0.09
3	Precios competitivos	0.07	3	0.21
4	Calidad en productos finales	0.08	4	0.32
5	Ambiente de trabajo adecuado	0.02	3	0.06
6	Incremento en las venta de proyectos (negociaciones empresariales)	0.07	4	0.28
7	Capacidad de cumplir con obligaciones a corto plazo	0.06	4	0.24
8	Eficiencia en el manejo de activos para generar ventas	0.04	3	0.12
9	Entrega de proyectos antes del tiempo establecido al cliente en contrato de trabajo.	0.07	4	0.28
10	Personal técnico especializado.	0.08	4	0.32
11	Adecuada administración de manejo de capital	0.03	4	0.12
12	Lugar de trabajo adecuado a los requerimientos, señalizado y con seguridad industrial	0.02	3	0.06
13	Equipo y herramientas adecuado a cada proyecto.	0.02	3	0.06
	DEBILIDADES			
14	No tiene un sistema de contabilidad automatizado.	0.04	2	0.08
15	Falta de planificación estratégica a mediano y largo plazo	0.03	1	0.03
16	No se ha contrato personal administrativo solo personal técnico debido al incremento de trabajo.	0.08	1	0.08
17	Personal administrativo tiene sobrecarga de trabajo debido al incremento de trabajo	0.06	1	0.06
18	Retraso en el pago de la cuenta proveedores	0.05	2	0.10
19	Sistemas de cobranza deficiente	0.05	2	0.10
20	Rotación de inventarios desfasado	0.03	2	0.06
21	Estructura organizacional deficiente, mala segregación de funciones,	0.02	2	0.04
22	No tiene identificado plenamente a sus competidores	0.02	2	0.04
TOTAL		1		2.76

4.1.2 Análisis financiera de estado de situación financiera de la empresa

El Estado de Situación Financiera comparativo aplicando el análisis vertical de la empresa JDCH, durante los últimos dos años.

Tabla No. 3
Empresa JDCH
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Cifras Expresadas en Quetzales

Detalle	2018	%	2019	%
Activo				
Activo no corriente				
Inmuebles, planta y equipo	Q 2,384,456.97	63%	Q 2,496,607.59	57%
Activos diferidos	<u>Q 281,606.33</u>	7%	<u>Q 264,623.07</u>	6%
Total activo no corriente	Q 2,666,063.30	70.57%	Q 2,761,230.66	63.19%
Activo corriente				
Caja y bancos	Q 894,489.24	24%	Q 1,000,208.62	23%
Inventarios	Q 40,376.37	1%	Q 106,707.50	2%
Cuentas por cobrar	Q 171,928.93	4.55%	Q 480,184.26	10.99%
Isr retenido	<u>Q 5,178.57</u>	0.14%	<u>Q 21,251.44</u>	0.49%
Total activo corriente	Q 1,111,973.11	29.43%	Q 1,608,351.82	36.81%
Total activo	Q 3,778,036.41	100%	Q 4,369,582.48	100%
Patrimonio y pasivo				
Capital contable				
Capital contable	Q 2,900,615.88	76.78%	Q 2,900,615.88	66.38%
Ganancia del ejercicio	<u>Q 499,138.58</u>	13.21%	<u>Q 1,009,112.46</u>	23.09%
Total capital	Q 3,399,754.46	89.99%	Q 3,909,728.35	89.48%
Pasivo				
Pasivo no corriente				
Prestamos sobre vehículos	Q 166,217.70	4.40%	Q 136,614.26	3.13%
Intereses sobre préstamo vehículo	Q 34,485.57	0.91%	Q 22,180.38	0.51%
Seguro sobre vehículo por pagar	<u>Q 107,494.34</u>	2.85%	<u>Q 81,157.99</u>	1.86%
Total pasivo no corriente	Q 308,197.61	8.16%	Q 239,952.63	5.49%
Pasivo corriente				
Proveedores	Q 39,709.00	1.05%	Q 81,853.77	1.87%
Impuestos por pagar	Q 25,000.00		Q 83,187.39	1.90%
Servicios fijos por pagar	<u>Q 5,375.34</u>	0.14%	<u>Q 54,860.34</u>	1.26%
Total pasivo corriente	Q 70,084.34	1.86%	Q 219,901.50	5.03%
Total patrimonio y pasivo	Q 3,778,036.41	100.00%	Q 4,369,582.48	100.00%

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

La estructura de activos muestra superioridad de los activos corrientes. En los últimos años la relación ha crecido quedando en el año 2019 con una estructura de activos no corrientes de 63.19% y activos corrientes de 36.81%.

Esta estructura de activos se considera normal para una empresa dedicada a la fabricación y montaje de estructuras metálica, en vista de que sus principales activos se concentran en inmuebles, maquina y equipo (57%), caja y bancos (23%), cuentas por cobrar (11%).

Con respecto al pasivo y capital, los pasivos no corrientes equivalen al 5.49% de los activos totales, el pasivo corriente es del 5.03%, el nivel de endeudamiento es igual al 11%.

4.1.3 Estado de resultados de la empresa JDCH

El Estado de Resultados comparativo aplicando el análisis vertical de la empresa JDCH, durante los últimos dos años:

Tabla No. 4
Empresa JDCH
ESTADO DE RESULTADOS
Cifras Expresadas en Quetzales

Detalle	2018	%	2019	%
<u>INGRESOS</u>	Q 1,499,110.73	100%	Q 2,908,645.90	100%
<u>COSTO DE VENTAS</u>	Q (539,709.47)	36%	Q (960,138.46)	33%
Compras	Q (234,303.63)	16%	Q (641,114.13)	22%
Sueldos salariales	Q (251,400.00)	17%	Q (283,800.00)	10%
Carga Fabril	Q (54,005.84)	4%	Q (35,224.33)	1%
UAI - Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	Q 959,401.26	64%	Q 1,948,507.44	67%
<u>GASTOS OPERACIÓN</u>	Q (371,093.64)	25%	Q (820,688.76)	28%
Gastos administrativos	Q (166,727.39)	11%	Q (177,143.53)	6%
Gastos de fabricación y montaje	Q (204,366.25)	14%	Q (643,545.23)	22%
UAI - Utilidad Antes de Impuestos	Q 588,307.62	39%	Q 1,127,818.68	39%
<u>OTRAS GASTOS</u>	Q (38,169.04)	3%	Q (118,706.21)	4%
Ganancia del ejercicio	Q 550,138.58	37%	Q 1,009,112.46	35%

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

El estado de resultados tiene una estructura en donde el principal rubro de gastos es el costo de ventas con un 33% en el último año. Los gastos de operación complementan representan un 28% y otros gastos representa el 4% que incluye, los intereses gastos sobre el préstamo de vehículo e ISR gasto, por lo que se encuentra en el régimen de ISR de opción simplificado. Contamos un margen de utilidad sobre ventas del 35%, por lo cual significa que por cada quetzal de ventas se obtiene un margen de utilidad de 35 centavos.

4.1.4 Análisis de flujos de efectivo de la empresa JDCH

El estado de flujos de efectivo analiza los cambios en el efectivo al final del año.

Tabla No. 5
Empresa JDCH
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO
Consolidad 2018 - 2019
Cifras Expresadas en Quetzales

Detalle	2019
Actividades de operación	
Aumento de cuentas por cobrar	Q (324,328.20)
Aumento de inventarios	Q (66,331.13)
Aumento de cuentas por pagar	Q 42,144.77
Aumento de impuestos por pagar	Q 58,187.39
Flujo neto por actividades de operación	Q (290,327.17)
Actividades de inversión	
Aumento de inversiones	Q -
Aumento de inmuebles, Planta y Equipo	Q (112,150.62)
Aumento de Activos diferidos	Q 16,983.26
Flujo neto por actividades de inversión	Q (95,167.36)
Actividades de financiamiento	
Aumento de préstamos bancarios	Q (68,244.98)
Aumento de otros pasivos	Q 49,485.00
Aumento de capital	Q 509,973.88
Flujo neto por actividades de financiamientos	Q 491,213.90
Flujo neto de efectivo	Q 105,719.38
Efectivo al inicio del año	Q 894,489.24
Efectivo al final del año	Q 1,000,208.62

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

El análisis de los flujos de efectivo con base a la información muestra la suficiencia de los flujos por actividades de operación.

4.2 Análisis de razones financieras

4.2.1 Análisis de ciclo de conversión de efectivo de la empresa JDCH, S.A.

Para el análisis de la planificación del flujo de efectivo, previamente se deben calcular las razones financieras sobre el ciclo de conversión de efectivo, así como los la actividad de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

5.3.1.1. Indicadores de la actividad de cuentas por cobrar

Los indicadores de actividad de las cuentas por cobrar son el indicador de rotación y el periodo promedio de cobranza.

Tabla No. 6
Empresa JDCH
INDICADORES DE ACTIVIDAD DE CUENTAS POR COBRAR
Cifras Expresadas en Quetzales

	2018	2019
Servicios prestados	Q1,499,110.73	Q2,908,645.90
Cuentas por cobrar	Q 171,928.93	Q 480,184.26
Rotación de las cuentas por cobrar (veces)	8.72	6.06
Rotación de las cuentas por cobrar	365.00	365.00
	8.72	6.06
Período promedio de cobranza (días)	42	60

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

La rotación de las cuentas por cobrar se ha ido deteriorando. En el último año es de solamente 6.06 veces al año lo equivale a 60 días de periodo promedio de cobro, lo cual excede de la política de cuentas por cobrar, ya que por rol de la empresa se trabaja a un anticipo sobre fabricación y montaje de estructuras metálicas y el restante a 15 días después de haber entregado el proyecto, a lo máximo 30 días, quedando un desfase de 45 días más.

5.3.1.2. Indicadores de la actividad de inventarios

Los indicadores de actividad de inventarios son el indicador de rotación y el periodo promedio de inventarios.

Tabla No. 7
Empresa JDCH
INDICADORES DE ACTIVIDAD DE INVENTARIOS
Cifras Expresadas en Quetzales

	2018	2019
Costo de ventas	Q 539,709.47	Q 960,138.46
Inventarios	Q 40,376.37	Q 106,707.50
Rotación de inventarios (veces)	13.37	9.00
Rotación de inventarios	365.00	365.00
	13.37	9.00
Días promedio de inventarios	27	41

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

El resultado del análisis de rotación de inventarios muestra una rotación reciente de 9 veces que equivale a un período promedio de inventarios de 41 días, en vista de que la política de inventarios para proyectos tiene un rango de rotación de materia prima de 15 a 20 días, de lo cual se deduce que el desfase es de 21 días.

5.3.1.3. Indicadores de la actividad de cuentas por pagar

Tabla No. 8
Empresa JDCH
INDICADOR DE ACTIVIDAD DE CUENTAS POR PAGAR
Cifras Expresadas en Quetzales

	2018	2019
Compras	Q 234,303.63	Q 641,114.13
Cuentas por pagar	Q 39,709.00	Q 81,853.77
Rotación de cuentas por pagar (veces)	5.90	7.83
	365.00	365.00
Rotación de cuentas por pagar	5.90	7.83
Días promedio de pago	62	47

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

La rotación de las cuentas por pagar se ha deteriorado derivado del incremento de cuentas por pagar. En el último año es solamente 7.83 veces, lo cual equivale a un período promedio de pago de 47 días, el cual excede la política de pago a los proveedores que es de 30 días, lo cual pone en riesgo la relación de los proveedores y el record crediticio. El desfase del ciclo de pago con respecto a la política es de 17 días.

5.3.1.4. Ciclo de conversión de efectivo empresa JDCH

El resultado de ciclo de conversión de efectivo es el siguiente:

Tabla No. 9
Empresa JDCH
CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO EN DÍAS
Cifras Expresadas en Quetzales

	2018	2019
Días promedio de cuentas por cobrar	42	60
Días promedio de inventarios	27	41
Ciclo operativo	69	101
Período promedio de pago (-)	62	47
Ciclo de conversión de efectivo (días)	7	54

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

El resultado del cálculo de ciclo de conversión de efectivo en días muestra en el último año un ciclo operativo de 101 días, que es el resultado de altos niveles en el período promedio de cobro (60 días) y en el periodo promedio de inventarios y en el periodo promedio de inventarios (41 días).

El nivel del periodo promedio de pago de 47 días reduce significativamente el ciclo de conversión de efectivo a 54 días, en una aparente mejoría con respecto a los años anteriores; sin embargo, como ya se mencionó el diferimiento en el pago pone en riesgo la relación con los proveedores y el record crediticio.

4.2.2 Análisis de razones financieras de liquidez

Los indicadores de liquidez analizados son la razón corriente, prueba ácida y capital de trabajo.

Tabla No. 10
Empresa JDCH
RAZONES DE LIQUIDEZ
Cifras Expresadas en Quetzales

	2018	2019
RAZON CORRIENTE		
Activo Corriente	1,111,973	1,608,352
Pasivo Corriente	70,084	219,902
Resultado de la razón corriente	15.87	7.31
PRUEBA ÁCIDA		
Activo Corriente - Inventario	1,071,597	1,501,644
Pasivo Corriente	70,084	219,902
Resultado de la prueba ácido	15.29	6.83
RAZON EFECTIVO		
Caja	894,489	1,000,20
Pasivo Corriente	70,084	219,902
Resultado de la prueba ácido	12.76	4.55
RAZON CAPITAL DE TRABAJO		
Activo Corriente - Pasivo Corriente	1,041,889	1,388,450

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

Los indicadores de liquidez corriente muestran resultados que redujeron considerablemente respecto al año anterior, de la razón corriente de 7.31 veces, evidencia que existen Q.7.31 de activos corrientes por cada quetzal de deuda de corto plazo, lo cual puede considerarse adecuado de acuerdo a los parámetros teóricos (relación de 2 a 1), este análisis respalda la calidad de los activos corrientes que respaldan la deuda a corto plazo.

La prueba ácida muestran los resultados de 6.83 veces, aunque en este caso una relación de 1 a 1 se considera aceptable, tiene un resultado adecuado a la misma.

La razón de efectivo, muestra los resultados de 4.55 veces, muestra cuánto de las obligaciones corrientes puede pagarse de activos en efectivo, midiendo el grado en el que el capital de la empresa está en efectivo.

Por su parte, el capital de trabajo de Q.1,388,450.00 en el último año puede considerarse suficiente considerando que el costo de ventas de Q.960,138.46; equivale al 69% del capital de trabajo.

4.2.3 Análisis de razones financieras de endeudamiento

Los indicadores de liquidez analizados son la razón de deuda a activo, deuda a capital e índice de cobertura de intereses.

Tabla No. 11
Empresa JDCH
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO
Cifras Expresadas en Quetzales

	2018	2019
RAZÓN DEUDA A ACTIVO		
Pasivo total	378,282	459,854
Activo total	3,778,036	4,369,582
Resultado de la razón deuda a activo	10%	11%
RAZÓN DEUDA / CAPITAL		
Pasivo total	378,282	459,854
Capital contable	2,900,616	2,900,616
Resultado de la razón deuda / patrimonio	13%	16%
Índice de cobertura de intereses		
Intereses gasto	89,169	118,706
Utilidad antes de impuestos -EBIT-	588,308	1,127,819
Resultado índice de cobertura de intereses	15%	11%

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

Los indicadores de endeudamiento, muestran el incremento de los resultados respecto al año anterior, de la razón deuda a activo representa en el último año un 11% de los fondos prestados, que se ha usado para financiar los activos de la empresa.

La razón de deuda a capital, representa el 16% de los fondos proporcionados por acreedores con relación a los fondos aportados por el dueño.

Y el índice de cobertura de intereses, representa un 11% de la utilidad antes de impuestos sobre la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus costos de intereses anuales.

4.2.4 Análisis de razones financieras de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad analizados son la razón de margen de utilidad neta, bruta, rendimiento sobre la inversión, rendimiento sobre el capital.

Los indicadores de rentabilidad, muestran el incremento de los resultados respecto al año anterior, la razón de margen de utilidad neta indica que por cada de quetzal la empresa genera 0.35 centavos de utilidad neta.

Al igual que la razón de margen de utilidad bruta, indica que por cada quetzal de servicios prestados la empresa genera 0.58 centavos de UAII – Utilidad antes de impuestos e interés –, por lo que la empresa indica el margen del total disponible para cubrir otros gastos más allá del costo.

La razón del rendimiento de inversión (ROI), representa 13% de la eficiencia de la administración que muestra el rendimiento sobre los activos.

La razón de rendimiento ROE, representa 35% de la utilidad neta del capital contable.

Tabla No. 12
Empresa JDCH
RAZONES DE RENTABILIDAD
 Cifras Expresadas en Quetzales

	2018	2019
MARGEN DE UTILIDAD NETA		
Utilidad neta	499,139	1,009,112
Servicios prestados	1,499,111	2,908,646
Resultado del margen utilidad neta	33%	35%
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA		
UAll - Utilidad antes de impuestos e intereses	588,308	1,127,819
Servicios prestados netos	959,401	1,948,507
Resultado del margen utilidad bruta	61%	58%
-ROI- RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN		
Utilidad neta	499,139	1,009,112
Total activo	3,778,036	4,369,582
Resultado del ROI	13%	23%
-ROE- RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL		
Utilidad neta	499,139	1,009,112
Capital contable	2,900,616	2,900,616
Resultado del ROE	17%	35%

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

4.3 Planificación estratégica integral con base reestructuración organizacional estableciendo estrategias a políticas financieras para la adecuada administración del ciclo de conversión del efectivo, en el flujo de efectivo y su impacto en la rentabilidad de la empresa.

Con base al análisis organizacional y financiero de la situación actual de la empresa, se propone como propuesta estratégica de valor y definir el impacto en la rentabilidad de la empresa, con lo siguiente:

Estrategias de estructura organizacional

1. Departamentalizar la estructura organizacional de la empresa.
2. Puestos de trabajo acorde y segregación de funciones, con base a los requerimientos de la empresa en continuo crecimiento.
3. Contratar personal administrativo, con base al crecimiento de la organización.
4. Implementar un sistema financiero contable para llevar automatizada las operaciones y tener oportuna la información para toma de decisiones.

Estructura financiera

Con base a la estructuración organizacional de la empresa a implementar, la planificación estratégica del flujo de efectivo con base a políticas financieras para la administración del ciclo de conversión del efectivo, mediante un sistema de control y monitoreo de los flujos de efectivo y su ciclo de conversión, que se adapta a las características propias de la empresa, de acuerdo su operativa, flujo de efectivo, tipo de clientes, y relación con los proveedores, se podrá definir un impacto en la rentabilidad.

4.3.1 Estrategia para la política de cuentas por cobrar

El otorgamiento de crédito a los clientes es una parte importante de la administración financiera, para lo cual se requiere la aplicación de estrategias para la administración de las cuentas por cobrar, el motivo de acelerar el proceso de recuperación de cuentas por cobrar a clientes, aumentar la rotación de las cuentas por cobrar, disminuir el

periodo promedio de cobro, recuperando el ciclo de conversión de efectivo y la disponibilidad de efectivo de la empresa. Se sugiere las siguientes herramientas:

5.4.1.1. Descuento de pronto pago

Se recomienda ofrecer un descuento de pronto pago a los clientes a cumplir con el período establecido y obtener una rotación de cuentas por cobrar más alta, reducir las cuentas incobrables, agilizar la recuperación del efectivo, fortalecer las relaciones comerciales e incentivar el pago, así como tener mayor flujo de efectivo.

5.4.1.2. Método de cobro según proyecto

Se recomienda establecer un método de cobro por proyecto, con el propósito de disminuir el periodo de promedio de cobro por cada contrato de trabajo de la siguiente manera:

Método de cobro

- 50% - Anticipo por inicio de proyecto
- 20% - Anticipo por avance de proyecto instalado.
- 20% - Anticipo por finalización de proyecto instalado.
- 10% - Pago finalizado en su totalidad del proyecto a un plazo 15 días calendario.

4.3.2 Estrategia para la política de cuentas por pagar

Uno de los propósitos fundamentales de la empresa es, el cumplimiento en el plazo del pago de los proveedores, en donde las exigencias para el cumplimiento de pago son mayores y la consecuencia de no hacer efectivos los pagos en el tiempo establecido, es el riesgo de que los nuevos pedidos no sean abastecidos. Por ello se sugiere como estrategia para la administración financiera de las cuentas por pagar lo siguiente:

Renegociar con los proveedores las condiciones de pago para extenderlas, a un plazo de 60 días crédito para aprovechando un mejor manejo del flujo de efectivo.

Ampliar la diversificación de proveedores que dispongan de la misma materia prima, calidad, precio y disponibilidad, con mejores precios y la negociación de pago a 60 días crédito.

Otra estrategia para las cuentas por pagar cuando el proveedor no cobra intereses por mora es retrasar el pago tanto como sea posible, sin afectar la calificación crediticia, en vista de que esto permite al comprador el beneficio máximo de un préstamo sin intereses, sin que se perjudique la calificación crediticia.

Evaluar los descuentos por pronto pago que ofrecen los proveedores y compararlos con las fuentes alternativas de financiación, para aprovecharlos cuando sea financieramente viable.

Se sugiere como una estrategia financiera una línea de crédito por medio de una tarjeta de crédito empresarial, para lograr un mayor flujo de efectivo, cuenta con un financiamiento para materia prima e insumos de 54 días, sin recargo de intereses.

4.3.3 Estrategia para la política de administración de inventarios

El objetivo principal de la administración financiera es el eficiente manejo de los inventarios, disponiendo de la cantidad, calidad y diversidad de productos necesarios para satisfacer las demandas de los clientes. La estrategia financiera propuesta tiene como finalidad contribuir a la disminución de niveles de inventarios, disminución del período de almacenamiento y aumentarla rotación.

Los pedidos por materia prima, insumos y suministros, se realizarán en base al tamaño de cada proyecto a trabajar, realizando un estudio de los productos a utilizar, reduciendo el tamaño y periodo de almacenamiento, dando una mayor rotación al inventario y reduciendo los días promedio del inventario.

4.3.4 Planificación estratégica de flujo del efectivo

La administración del flujo de efectivo es una parte fundamental de sus operaciones diarias, es un indicador clave de la solidez financiera de su empresa, el flujo de efectivo positivo y uniforme puede ayudar a solventar todos los gastos, invertir en nuevas oportunidades y a hacer crecer su empresa. Es por eso que la administración del flujo

de efectivo es un componente fundamental de cualquier plan de negocios. Por ello se sugiere la siguiente planificación estratégica la administración del eficiente flujo de efectivo:

5.4.4.1. Creación de un sistema de control y monitoreo de flujos de efectivo

Creación de un sistema de control y monitoreo automatizado de los flujos de efectivo entre lo proyectado y lo real, en base a las estrategias propuestas a las políticas financieras anteriormente, debe mostrar proyecciones formales aunque no perfectas, que puedan ayudar a la toma de decisiones inteligentes, que lleven de forma detallada un registro de los ingresos y gastos previstos.

5.4.4.2. Revisión y actualización periódica

Con base a la información programar revisión y actualización de sus de los flujos de efectivo proyectados versus los flujos de efectivo debe ser periódica, agregando información y los cambios. Por lo que al consultar el sistema, despliegue el flujo de efectivo al día, automatizando los indicadores financieros del ciclo de conversión del efectivo, de liquidez, de endeudamiento, con alto impacto en la rentabilidad de la empresa.

5.4.4.3. Método de pago estratégico

Se recomienda hacer una programación de pagos de acuerdo a la prioridad y fecha de pago, que no ponga en riesgo el record crediticia de los proveedores y que no desembolse en un mismo día para no quedar sin efectivo. Los pagos que sean menos importantes y más flexibles pueden hacerse tardar más.

5.4.4.4. Incorporación de la tecnología

Se sugiere herramientas tecnológicas, para la eficiente planificación estratégica en los flujos de efectivo y su impacto en la rentabilidad de la empresa, a través de la utilización de la banca virtual del banco para la realización y recepción de transferencias electrónicas tanto para las cuentas por cobrar como para las cuentas por pagar, reduciendo costos de mensajería, la planificación de flujo de efectivo positivo es fundamental para su éxito financiero a corto y a largo plazo, mediante el monitoreo de

los gastos, el cobro de pagos de forma rápida y el uso de recursos que puedan hacer más conveniente su administración del flujo de efectivo.

Con base a la planificación estratégica propuesta se sugiere hacer un escenario comparativo del análisis actual de la empresa JDCH con los cambios en las estrategias de las políticas financieras con el fin de ver el impacto en la rentabilidad, con el fin de dejar el modelo financiero proyectado a ejecutar el siguiente año.

4.4 Análisis y evaluación financiero en base a la planificación estratégica de flujo de efectivo con base a políticas financieras para la administración del ciclo de conversión del efectivo y su impacto en la rentabilidad de la empresa

La evaluación financiera de las gestiones requeridas en la propuesta sobre planificación estratégica de flujo de efectivo con base a políticas financieras para la administración de ciclo de conversión y su impacto en la rentabilidad en la empresa JDCH, de fabricación y montaje de estructuras metálicas, se realizó:

4.4.1 Análisis financiero comparativo de la situación actual con base a las estrategias aplicadas en las políticas financieras en el cambio de conversión del efectivo.

Análisis financiero vertical y horizontal del estado de situación financiera

A continuación se realiza el análisis financiero comparativo del estado de situación financiera aplicando el análisis vertical y horizontal de la situación actual con la propuesta, con respecto al mismo año.

Tabla No. 13
EMPRESA JDCH
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA COMPARATIVA
 Análisis comparativo con base a estrategias políticas financieras

Detalle	Situación actual sin estrategias		Estrategias aplicadas		Comparativo situación actual (%)
	2019	%	2019	%	
ACTIVO	-	-	-	-	
ACTIVO NO CORRIENTE	-	-	-	-	
Inmuebles, planta y equipo	Q 2,496,607.59	57.14%	Q 2,496,607.59	56.82%	0.00%
Activos diferidos	Q 264,623.07	6.06%	Q 264,623.07	6.02%	0.00%
Total activo no corriente	Q 2,761,230.66	63.19%	Q 2,761,230.66	62.85%	0.00%
ACTIVO CORRIENTE					
Caja y bancos	Q 1,000,208.62	22.89%	Q 1,424,208.62	32.42%	42.39%
Inventarios	Q 106,707.50	2.44%	Q 26,707.50	0.61%	-74.97%
Cuentas por cobrar	Q 480,184.26	10.99%	Q 160,184.26	3.65%	-66.64%
Isr retenido	Q 21,251.44	0.49%	Q 21,251.44	0.48%	0.00%
Total activo corriente	Q 1,608,351.82	36.81%	Q 1,632,351.82	37.15%	1.49%
Total activo	Q 4,369,582.48	100%	Q 4,393,582.48	100%	0.55%
PATRIMONIO Y PASIVO					
CAPITAL CONTABLE					
Capital contable	Q 2,900,615.88	66.38%	Q 2,900,615.88	66.02%	0.00%
Ganancia del ejercicio	Q 1,009,112.46	23.09%	Q 1,009,112.46	22.97%	0.00%
Total capital	Q 3,909,728.35	89.48%	Q 3,909,728.35	88.99%	0.00%
PASIVO					
NO CORRIENTE					
Prestamos sobre vehículos	Q 136,614.26	3.13%	Q 136,614.26	3.11%	0.00%
Intereses sobre préstamo vehículo	Q 22,180.38	0.51%	Q 22,180.38	0.50%	0.00%
Seguro sobre vehículo por pagar	Q 81,157.99	1.86%	Q 81,157.99	1.85%	0.00%
Total pasivo no corriente	Q 239,952.63	5.49%	Q 239,952.63	5.46%	0.00%
CORRIENTE					
Proveedores	Q 81,853.77	1.87%	Q 105,853.77	2.41%	29.32%
Impuestos por pagar	Q 83,187.39	1.90%	Q 83,187.39	1.89%	0.00%
Servicios fijos por pagar	Q 54,860.34	1.26%	Q 54,860.34	1.25%	0.00%
Total pasivo corriente	Q 219,901.50	5.03%	Q 243,901.50	5.55%	10.91%
Total patrimonio y pasivo	Q 4,369,582.48	100.00%	Q 4,393,582.48	100.00%	0.55%

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

El análisis comparativo de los resultados del estado de situación financiera, con respecto al mismo año, derivado de la aplicación de las estrategias en las políticas financieras para la administración del ciclo de conversión del efectivo, refleja el impacto esperado.

Derivado de las políticas, caja y bancos tiene un incremento del 42.39% (aumenta de Q 1.0 millón a Q. 1,4 millón), la rotación de inventarios disminuyo en un 74.97% (disminuye de Q.106 mi a Q.26 mil) es notorio una alta rotación de inventarios, las cuentas por cobrar disminuyeron en 66.64% (disminuye de Q.480 mil a Q.160 mil), los proveedores tienen un aumento del 29.32% (aumento de Q.81 mil a Q.105 mil).

5.5.1.1. Análisis financiero del estado de flujo de efectivo comparativo

A continuación se presenta el estado de flujo de efectivo comparativo

Tabla No. 14
Empresa JDCH
ESTADO FLUJO DE EFECTIVO COMPARATIVO
 Análisis financiero comparativo en base a estrategias
 Cifras Expresadas en Quetzales

Detalle	Estrategias		Comparativo Situación actual (%)
	2019	2019	
Actividades de operación			
Aumento de cuentas por cobrar	Q (324,328.20)	Q (94,328.20)	-70.92%
Aumento de inventarios	Q (66,331.13)	Q (11,331.13)	-82.92%
Aumento de cuentas por pagar	Q 42,144.77	Q 67,144.77	59.32%
Aumento de impuestos por pagar	Q 58,187.39	Q 58,187.39	0.00%
Flujo neto por actividades de operación	Q (290,327.17)	Q 19,672.83	-106.78%
Actividades de inversión			
Aumento de inversiones	Q -	Q -	
Aumento de inmuebles, Planta y Equipo	Q (112,150.62)	Q (112,150.62)	0.00%
Aumento de Activos diferidos	Q 16,983.26	Q 16,983.26	0.00%
Flujo neto por actividades de inversión	Q (95,167.36)	Q (95,167.36)	0.00%
Actividades de financiamiento			
Aumento de préstamos bancarios	Q (68,244.98)	Q (68,244.98)	0.00%
Aumento de otros pasivos	Q 49,485.00	Q 49,485.00	0.00%
Aumento de capital	Q 509,973.88	Q 509,973.88	0.00%
Flujo neto por actividades de financiamientos	Q 491,213.90	Q 491,213.90	0.00%
Flujo neto de efectivo	Q 105,719.38	Q 415,719.38	293.23%
Efectivo al inicio del año	Q 894,489.24	Q 1,008,489.24	12.74%
Efectivo al final del año	Q 1,000,208.62	Q 1,424,208.62	42.39%

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

El resultado del análisis comparativo del flujo de efectivo refleja los resultados esperados del eficiente manejo de efectivo con un 42.39% aumento (aumentando del Q.1 millón a Q.1.4 millón). El impacto previsto brinda la oportunidad de generar cumplimiento para financiar las operaciones normales, de inversión de financiamiento.

5.5.1.2. Análisis comparativo de las razones financieras

Los resultados del análisis comparativo del ciclo de conversión de efectivo de la situación actual con la propuesta, con respecto al mismo año.

Tabla No. 15
Empresa JDCH
CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO EN DÍAS COMPARATIVO
Cifras Expresadas en Quetzales

Razón	Aplicación estrategias		Política estratégica		Diferencia
	2019	2019	Días	Días	
Días promedio de cuentas por cobrar	60	20	15	40	
Días promedio de inventarios	41	10	10	31	
Ciclo operativo	101	30	30	71	
Período promedio de pago (-)	47	60	60	-14	
Ciclo de conversión de efectivo (días)	54	-30	30	24	

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

El ciclo de conversión de efectivo (CCE) comparativo en el mismo año, con base a la aplicación de las estrategias, se analizó de la siguiente manera:

:

Los días promedio de la conversión de las cuentas por cobrar se redujeron a 20 días (disminuyendo 40 días), indica una mejor administración de la cartera de clientes y una gestión óptima de cobro.

Los días promedio de la conversión de inventarios se redujeron a 10 días (disminuyendo 31 días), por lo que es necesario seguir con una mejora continua en la administración de existencias y compras para alcanzar la máxima eficiencia.

El resultado del ciclo operativo, se reduce a 30 días (disminuyendo 71 días), alcanzando una gestión óptima.

El periodo promedio de pago se aumentó a 60 días (aumentándose 14 días) debido a las estrategias de las nuevas negociaciones con los proveedores.

El resultado combinado del ciclo operativo y el periodo promedio de pago determinan que el ciclo de conversión de efectivo se reduce a 30 días (disminuyendo 24 días), el resultado mejora la eficiencia y administración de los recursos financieros, por ello deben ser consistente en los siguientes años para que logre alcanzar los resultados esperados para la satisfacción del propietario del negocio y mejora en la satisfacción del cliente y la adecuada atención de los proveedores y la administración eficiente de los recursos de liquidez.

4.4.2 Evaluación financiera del sistema de análisis y planificación estratégica de flujo de efectivo proyectado con base a políticas financieras para la administración del ciclo de conversión del efectivo y su impacto en la rentabilidad de la empresa.

La evaluación financiera de la planificación estratégica de flujo de efectivo proyectado con base a las políticas financieras propuesta para la administración del ciclo de conversión de efectivo en la empresa JDCH, se realiza con base en la proyección de estados financieros.

5.5.2.1. Estados financieros proyectados de la empresa JDCH

La proyección de estados financieros de la empresa JDCH, se realiza con base a la planificación estratégica con base a las políticas financieras, en un criterio de simulación de los resultados esperados de las estrategias diseñadas para la administración del ciclo de conversión de efectivo y de cada uno de sus componentes, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar y su impacto en la rentabilidad de la empresa.

Estado de situación financiera proyectado

El resultado de la proyección del estado de situación financiera dio los siguientes resultados. Para facilitar el análisis, se presenta al año 2023.

Tabla No.16
Empresa JDCH
ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO
Del año 2019 al año 2023
Cifras Expresadas en Quetzales

Detalle	Estrategias aplicadas									
	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
ACTIVO										
ACTIVO NO CORRIENTE										
Inmuebles, planta y equipo	Q 2,496,607.59	57%	Q 2,621,437.97	55%	Q 2,752,509.87	54%	Q 2,890,135.37	52%	Q 3,034,642.13	49%
Activos diferidos	<u>Q 264,623.07</u>	<u>6%</u>	<u>Q 249,571.76</u>	<u>5%</u>	<u>Q 235,376.55</u>	<u>5%</u>	<u>Q 221,988.73</u>	<u>4%</u>	<u>Q 209,362.39</u>	<u>3%</u>
Total activo no corriente	Q 2,761,230.66	63%	Q 2,871,009.73	61%	Q 2,987,886.42	58%	Q 3,112,124.10	56%	Q 3,244,004.53	53%
ACTIVO CORRIENTE										
Caja y bancos	Q 1,424,208.62	32%	Q 1,615,507.60	34%	Q 1,859,399.92	36%	Q 2,163,960.19	39%	Q 2,553,158.00	42%
Inventarios	Q 26,707.50	1%	Q 28,577.02	1%	Q 29,720.10	1%	Q 30,611.71	1%	Q 32,142.29	1%
Cuentas por cobrar	Q 160,184.26	4%	Q 184,211.90	4%	Q 211,843.68	4%	Q 243,620.24	4%	Q 280,163.27	5%
Isr retenido	<u>Q 21,251.44</u>	<u>1%</u>	<u>Q 24,439.16</u>	<u>1%</u>	<u>Q 28,105.03</u>	<u>1%</u>	<u>Q 32,320.78</u>	<u>1%</u>	<u>Q 37,168.90</u>	<u>1%</u>
Total activo corriente	Q 1,632,351.82	37%	Q 1,852,735.68	39%	Q 2,129,068.73	42%	Q 2,470,512.92	44%	Q 2,902,632.47	47%
Total activo	Q 4,393,582.48	100%	Q 4,723,745.41	100%	Q 5,116,955.15	100%	Q 5,582,637.02	100%	Q 6,146,637.00	100%
PATRIMONIO Y PASIVO										
CAPITAL CONTABLE										
Capital contable	Q 2,900,615.88	66%	Q 2,900,615.88	61%	Q 2,900,615.88	57%	Q 2,900,615.88	52%	Q 2,900,615.88	47%
Ganancia del ejercicio	<u>Q 1,009,112.46</u>	<u>23%</u>	<u>Q 1,396,824.09</u>	<u>30%</u>	<u>Q 1,845,408.40</u>	<u>36%</u>	<u>Q 2,364,275.73</u>	<u>42%</u>	<u>Q 2,964,345.49</u>	<u>48%</u>
Total capital	Q 3,909,728.35	89%	Q 4,297,439.98	91%	Q 4,746,024.28	93%	Q 5,264,891.61	94%	Q 5,864,961.38	95%
PASIVO										
NO CORRIENTE										
Prestamos sobre vehículos	Q 136,614.26	3%	Q 104,362.10	2%	Q 69,224.24	1%	Q 30,942.54	1%	Q -	0%
Intereses s/préstamo vehículo	Q 22,180.38	1%	Q 12,354.48	0%	Q 5,229.71	0%	Q 1,047.74	0%	Q -	0%
Seguro s/ vehículo por pagar	<u>Q 81,157.99</u>	<u>2%</u>	<u>Q 56,802.79</u>	<u>1%</u>	<u>Q 34,443.92</u>	<u>1%</u>	<u>Q 14,097.82</u>	<u>0%</u>	<u>Q -</u>	<u>0%</u>
Total pasivo no corriente	Q 239,952.63	5%	Q 173,519.37	4%	Q 108,897.87	2%	Q 46,088.10	1%	Q -	0%
CORRIENTE										
Proveedores	Q 105,853.77	2%	Q 111,146.46	2%	Q 116,703.78	2%	Q 122,538.97	2%	Q 128,665.92	2%
Impuestos por pagar	Q 83,187.39	2%	Q 85,682.06	2%	Q 88,252.53	2%	Q 90,900.10	2%	Q 93,627.10	2%
Servicios fijos por pagar	<u>Q 54,860.34</u>	<u>1%</u>	<u>Q 55,957.55</u>	<u>1%</u>	<u>Q 57,076.70</u>	<u>1%</u>	<u>Q 58,218.23</u>	<u>1%</u>	<u>Q 59,382.60</u>	<u>1%</u>
Total pasivo corriente	Q 243,901.50	6%	Q 252,786.07	5%	Q 262,033.00	5%	Q 271,657.30	5%	Q 281,675.62	5%
Total patrimonio y pasivo	Q 4,393,582.48	100%	Q 4,723,745.41	100%	Q 5,116,955.15	100%	Q 5,582,637.02	100%	Q 6,146,637.00	100%

Fuente: Elaboración propia con información de empresa JDCH

El estado de situación financiera proyectado mantiene una estructura similar durante los primeros tres años; sin embargo los dos últimos años cambio su estructura debido la cancelación del préstamo sobre vehículos, con activos no corrientes de 53%; y activos corrientes 47% respecto al activo total.

En el patrimonio equivale al 95% y el pasivo corriente 5%; los resultados son los esperados derivados a las estrategias aplicadas.

Estado de resultados proyectados

El resultado de la proyección del estado de resultados dio los siguientes resultados. Para facilitar el análisis, se presenta al año 2023.

Tabla No.17
Empresa JDCH
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO
Del año 2019 al año 2023
Cifras Expresadas en Quetzales

Detalle	Estrategias aplicadas									
	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
INGRESOS	Q 2,908,645.90	100%	Q 3,344,942.78	100%	Q 3,846,684.20	100%	Q 4,423,686.83	100%	Q 5,087,239.85	100%
COSTO DE VENTAS	Q (960,138.46)	33%	Q (998,574.65)	30%	Q (1,038,741.24)	27%	Q (1,080,720.91)	24%	Q (1,124,600.42)	-22%
Compras	Q (641,114.13)	22%	Q (673,169.83)	20%	Q (706,828.32)	18%	Q (742,169.74)	17%	Q (779,278.23)	-15%
Sueldos salariales	Q (283,800.00)	10%	Q (289,476.00)	9%	Q (295,265.52)	8%	Q (301,170.83)	7%	Q (307,194.25)	-6%
Carga Fabril	Q (35,224.33)	1%	Q (35,928.82)	1%	Q (36,647.39)	1%	Q (37,380.34)	1%	Q (38,127.95)	-1%
UAI - Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	Q 1,948,507.44	67%	Q 2,346,368.13	70%	Q 2,807,942.96	73%	Q 3,342,965.92	76%	Q 3,962,639.43	78%
GASTOS OPERACIÓN	Q (820,688.76)	28%	Q (837,102.54)	25%	Q (853,844.59)	22%	Q (870,921.48)	20%	Q (888,339.91)	-17%
Gastos administrativos	Q (177,143.53)	6%	Q (180,686.40)	5%	Q (184,300.13)	5%	Q (187,986.13)	4%	Q (191,745.85)	-4%
Gtos. de fabricación y montaje	Q (643,545.23)	22%	Q (656,416.14)	20%	Q (669,544.46)	17%	Q (682,935.35)	15%	Q (696,594.06)	-14%
UAI - Utilidad Antes Impto.	Q 1,127,818.68	39%	Q 1,509,265.59	45%	Q 1,954,098.37	51%	Q 2,472,044.44	56%	Q 3,074,299.52	60%
OTRAS GASTOS	Q (118,706.21)	4%	Q (112,441.50)	3%	Q (108,689.98)	3%	Q (107,768.70)	2%	Q (109,954.03)	-2%
Ganancia del ejercicio	Q 1,009,112.46	35%	Q 1,396,824.09	42%	Q 1,845,408.40	48%	Q 2,364,275.73	53%	Q 2,964,345.49	58%

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

El estado de resultados proyectado al año 2023, fue elaborado un crecimiento en los servicios prestados del 15% anual, un aumento del 4% anual en el costo de ventas, en gastos administrativos y de operación un aumento del 2% anual; otros gastos tienen una tendencia en disminución del 2% anual; la utilidad neta anual tiene un aumento del 6% promedio anual.

Estado de flujo de efectivo proyectado

El resultado de la proyección del estado de flujo de efectivo dio los siguientes resultados. Para facilitar el análisis, se presenta al año 2023.

Tabla No. 18
Empresa JDCH
ESTADO FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO
Del año 2019 al año 2023
Cifras Expresadas en Quetzales

Detalle	Estrategias				
	2019	2020	2021	2022	2023
Actividades de operación					
Aumento de cuentas por cobrar	Q (94,328.20)	Q (27,215.35)	Q (31,297.66)	Q (35,992.31)	Q (41,391.15)
Aumento de inventarios	Q (11,331.13)	Q (1,869.52)	Q (1,143.08)	Q (891.60)	Q (1,530.59)
Aumento de cuentas por pagar	Q 67,144.77	Q 5,292.69	Q 5,557.32	Q 5,835.19	Q 6,126.95
Aumento de impuestos por pagar	Q 58,187.39	Q 2,494.67	Q 2,570.46	Q 2,647.58	Q 2,727.00
Flujo neto por actividades de operación	Q 19,672.83	Q (21,297.52)	Q (24,312.95)	Q (28,401.15)	Q (34,067.79)
Actividades de inversión					
Aumento de inversiones	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Aumento de inmuebles, Planta y Equipo	Q (112,150.62)	Q (124,830.38)	Q (131,071.90)	Q (137,625.49)	Q (144,506.77)
Aumento de Activos diferidos	Q 16,983.26	Q 15,051.31	Q 14,195.21	Q 13,387.81	Q 12,626.34
Flujo neto por actividades de inversión	Q (95,167.36)	Q (109,779.07)	Q (116,876.69)	Q (124,237.68)	Q (131,880.43)
Actividades de financiamiento					
Aumento de préstamos bancarios	Q (68,244.98)	Q (66,433.26)	Q (64,621.50)	Q (62,809.77)	Q (46,088.10)
Aumento de otros pasivos	Q 49,485.00	Q 1,097.21	Q 1,119.15	Q 1,141.53	Q 1,164.36
Aumento de capital	Q 509,973.88	Q 387,711.63	Q 448,584.30	Q 518,867.33	Q 600,069.76
Flujo neto por actividades de financiamientos	Q 491,213.90	Q 322,375.58	Q 385,081.95	Q 457,199.10	Q 555,146.03
Flujo neto de efectivo	Q 415,719.38	Q 191,298.98	Q 243,892.31	Q 304,560.27	Q 389,197.81
Efectivo al inicio del año	Q 1,008,489.24	Q 1,424,208.62	Q 1,615,507.60	Q 1,859,399.92	Q 2,163,960.19
Efectivo al final del año	Q 1,424,208.62	Q 1,615,507.60	Q 1,859,399.92	Q 2,163,960.19	Q 2,553,158.00

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

El resultado de la proyección del flujo de efectivo refleja los resultados esperados del eficiente manejo de efectivo con un 16% crecimiento anual en base a las estrategias de las políticas financieras en la conversión del efectivo.

5.5.2.2. Análisis de las razones financieras proyectadas

Para analizar la planificación estratégica de flujo de efectivo con base a políticas financieras para la administración del ciclo de conversión de efectivo y su impacto en la rentabilidad, previamente se deben calcular los indicadores proyectados al año 2023 de la conversión del efectivo (actividad de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar), de la empresa JDCH.

Razones de actividad de las cuentas por cobrar proyectado

La proyección de indicadores de rotación y período promedio de cobro es la siguiente:

Tabla No. 19
Empresa JDCH
INDICADORES DE ACTIVIDAD DE CUENTAS POR COBRAR PROYECTADO
Del año 2019 al año 2023
Cifras Expresadas en Quetzales

Razón	Estrategias				
	2019	2020	2021	2022	2023
Servicios prestados	Q2,908,645.90	Q3,344,942.78	Q3,846,684.20	Q4,423,686.83	Q5,087,239.85
Cuentas por cobrar	Q 160,184.26	Q 184,211.90	Q 211,843.68	Q 243,620.24	Q 280,163.27
Rotación de las cuentas por cobrar (veces)	18.16	18.16	18.16	18.16	18.16
Rotación de las cuentas por cobrar	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	18.16	18.16	18.16	18.16	18.16
Período promedio de cobranza (días)	20	20	20	20	20

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

El indicador de rotación de las cuentas por cobrar mejoró durante el año 2019 y en el transcurso de la proyección al año 2023, se tiene previsto una rotación de 18.16 veces, mejorando a un período promedio de cobro de 20 días, este nivel de cobranza produce una mejora en la situación de liquidez y es necesario continuar el proceso de mejora hasta la estrategia de la política de cobro que es de 15 días.

Razones de actividad de inventarios proyectado

Los indicadores de rotación de inventarios y días promedio de conversión de inventarios, tienen los siguientes resultados:

Tabla No. 20
Empresa JDCH
INDICADORES DE ACTIVIDAD DE INVENTARIOS PROYECTADO
 Del año 2019 al año 2023
 Cifras Expresadas en Quetzales

Razón	Estrategias				
	2019	2020	2021	2022	2023
Costo de ventas	Q 960,138.46	Q 998,574.65	Q1,038,741.24	Q1,080,720.91	Q1,124,600.42
Inventarios	Q 26,707.50	Q 28,577.02	Q 29,720.10	Q 30,611.71	Q 32,142.29
Rotación de inventarios (veces)	35.95	34.94	34.95	35.30	34.99
Rotación de inventarios	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	35.95	34.94	34.95	35.30	34.99
Días promedio de inventarios	10	10	10	10	10

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

El indicador de rotación de inventarios mejoró durante el año 2019 y en el transcurso de la proyección al año 2023, se tiene previsto una rotación de 35.23 veces promedio, provocando que el período promedio de conversión de inventarios mejorara de 10 días. Mejorando considerablemente la conversión del efectivo.

Razones de actividad de cuentas por pagar proyectado

Los indicadores de rotación de las cuentas por pagar y de días promedio de pago, proyectan los siguientes resultados.

Tabla No. 21
Empresa JDCH
INDICADOR DE ACTIVIDAD DE CUENTAS POR PAGAR PROYECTADO

Del año 2019 al año 2023
Cifras Expresadas en Quetzales

Razón	Estrategias				
	2019	2020	2021	2022	2023
Compras	Q 641,114.13	Q 673,169.83	Q 706,828.32	Q 742,169.74	Q 779,278.23
Cuentas por pagar	Q 105,853.77	Q 111,146.46	Q 116,703.78	Q 122,538.97	Q 128,665.92
Rotación de cuentas por pagar (veces)	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
Rotación de cuentas por pagar	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
Días promedio de pago	60	60	60	60	60

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

El indicador de rotación de las cuentas por pagar mejoró durante año 2019 y en el transcurso de la proyección al año 2023, se tiene previsto una rotación de 6.06 veces, lo cual significó crédito con los proveedores a 60 días, sin embargo, esto ya es un gran avance para la mejora de la conversión del efectivo.

Ciclo de conversión de efectivo proyectado

Con base en los indicadores de actividad de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, se calcula el ciclo de conversión de efectivo proyectado. En el cuadro siguiente se incluyen las políticas de cobro, inventarios y pago, para ilustrar mejor la situación del ciclo.

Tabla No. 22
Empresa JDCH
CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO EN DÍAS PROYECTADO

Del año 2019 al año 2023
Cifras Expresadas en Quetzales

Razón	Estrategias				
	2019	2020	2021	2022	2023
Días promedio de cuentas por cobrar	20	20	20	20	20
Días promedio de inventarios	10	10	10	10	10
Ciclo operativo	30	31	31	30	31
Período promedio de pago (-)	60	60	60	60	60
Ciclo de conversión de efectivo (días)	-30	-30	-30	-30	-30

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

El resultado de las proyecciones financieras, refleja un ciclo de conversión de efectivo de 60 días, el cual es similar al del año 2019; sin embargo, la situación de cada uno de los componentes proyectados puede cambiar en la medida que la empresa se va desarrollando.

El ciclo operativo con las estrategias aplicadas será de 30 a 31 días, el período promedio de pago será de 60 días. Es decir que la situación ha cambiado para cada uno de los rubros que sirven de base para el cálculo del ciclo de conversión de efectivo.

Los días promedio de cuentas por cobrar e inventarios se han reducido, en beneficio del ciclo operativo, así como el período promedio de pago se ha ampliado manteniendo un buen record crediticio. La combinación de las estrategias para cada uno de estos componentes debe permitir que se mejore paulatinamente la situación del flujo de efectivo, el ciclo de conversión de efectivo y el impacto en la rentabilidad.

Razones de rentabilidad proyectado

Los indicadores de rentabilidad analizados son la razón de margen de utilidad neta, bruta, rendimiento sobre la inversión, rendimiento sobre el capital proyectado al año 2023, muestran los siguientes resultados.

Tabla No. 23
Empresa JDCH
RAZONES DE RENTABILIDAD PROYECTADO

Del año 2019 al año 2023
Cifras Expresadas en Quetzales

	Estrategias				
	2019	2020	2021	2022	2023
MARGEN DE UTILIDAD NETA					
Utilidad neta	1,009,112	1,396,824	1,845,408	2,364,276	2,964,345
Servicios prestados	2,908,646	3,344,943	3,846,684	4,423,687	5,087,240
Resultado del margen utilidad neta	35%	42%	48%	53%	58%
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA					
UAll - Utilidad antes de impuestos e intereses	1,127,819	1,509,266	1,954,098	2,472,044	3,074,300
Servicios prestados netos	1,948,507	2,346,368	2,807,943	3,342,966	3,962,639
Resultado del margen utilidad bruta	58%	64%	70%	74%	78%
-ROI- RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN					
Utilidad neta	1,009,112	1,396,824	1,845,408	2,364,276	2,964,345
Total activo	4,393,582	4,723,745	5,116,955	5,582,637	6,146,637
Resultado del ROI	23%	30%	36%	42%	48%
-ROE- RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL					
Utilidad neta	1,009,112	1,396,824	1,845,408	2,364,276	2,964,345
Capital contable	2,900,616	2,900,616	2,900,616	2,900,616	2,900,616
Resultado del ROE	35%	48%	64%	82%	102%

RAZÓN	Tasa de crecimiento en base a las estrategias			
	2020-2019	2021-2020	2022-2021	2023-2022
MARGEN DE UTILIDAD NETA	20%	15%	11%	9%
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA	11%	8%	6%	5%
-ROI- RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN	29%	22%	17%	14%
-ROE- RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	38%	32%	28%	25%

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa JDCH

Los indicadores de rentabilidad, muestran el incremento de los resultados respecto al año anterior, la razón de margen de utilidad neta indica que por cada de quetzal la empresa genera 0.35 centavos de utilidad neta para el año 2019 y 0.58 centavos para el año proyectado al 2023. Con una tasa de crecimiento continua respecto al año anterior.

Al igual que la razón de margen de utilidad bruta, indica que por cada quetzal de servicios prestados la empresa genera 0.58 centavos de UAll – Utilidad antes de impuestos e interés –, para el año 2019 y 0.78 centavos de UAll para el año proyectado al 2023, por lo que la empresa indica el margen del total disponible para cubrir otros gastos más allá del costo. Con una tasa de crecimiento continua respecto al año anterior.

La razón del rendimiento de inversión (ROI), representa 23% del rendimiento sobre los activos del año 2019 y del 48% del año proyectado al 2023, el resultado es el esperado de la eficiencia de la administración que muestra el rendimiento sobre los activos.

La razón de rendimiento ROE, representa 35% de la utilidad neta del capital contable del año 2019 y del 102% al año proyectado 2023, los resultados esperados son de impacto para el dueño de la empresa JDCH.

Modelo de sistema de control y monitoreo de flujos de efectivo

El modelo del sistema de control y monitoreo automatizado de los flujos de efectivo entre lo proyectado y lo real, en base a las estrategias propuestas a las políticas financieras anteriormente, debe mostrar proyecciones formales aunque no perfectas, que puedan ayudar a la toma de decisiones inteligentes, que lleven de forma detallada un registro de los ingresos y gastos previstos.

Tabla No. 24
Empresa JDCH
Sistema de control y monitoreo sistematizado del flujos de efectivo
 Del año 2019 al año 2023
 Cifras Expresadas en Quetzales

Año	Mes	Fecha Venc.	Prioridad	2020										Cant. (+)	Estado (Dentro / Fuera presupuest o)
				Enero											
				1er. Semana del ___ al ___					2	3	4	Total			
Día	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie				Real	Presup					
Dinero líquido al inicio (caja y bancos)															
Suma de cobros (entradas de efectivo)															
Suma de pagos (salidas de efectivo)															
Flujo de caja neto (cobros - pagos)															
Dinero líquido al final (caja y bancos)															
Flujos operativos															
ENTRADAS	-	-													
Servicios Prestados	-	-													
Servicios prestados - Contado (90%)															
50% - 1er. anticipo															
20% - 2do. anticipo															
20% - 3er. anticipo															
Servicios prestados - Crédito (10%)															
10% - 4to. Anticipo (15 días del sig. Mes)															
SALIDAS	-	-													
Pagos de nóminas															
Pagos a proveedores (60 días)															
Pagos de gastos de operación															
Pagos de impuestos															
Flujos de inversión															
Pagos por compras de activo fijo															
Cobros por ventas de activo fijo															
Flujos financieros															
Pagos de intereses															
Pagos de préstamos bancarios															
Cobros por intereses															

Fuente: Elaboración propia del modelo del sistema de monitorio y control flujo efectivo detallado para proyectado empresa JDCH

Tabla No. 25
Empresa JDCH
Sistema de control y monitoreo sistematizado del flujos de efectivo por día

Del año 2019 al año 2023

Cifras Expresadas en Quetzales

Liste los Tipos de Caja

Ingrese los saldos a mantener en caja

Nro.	Tipo de Caja
001	Efectivo
002	Banco / Cheque
003	Banco / Transferencia
004	T/Crédito
005	Caja chica

Mínimo:	Q 500.00
Máximo:	Q 235,000.00

SALDO TOTAL DE CAJA	Q72,500.00
----------------------------	-------------------

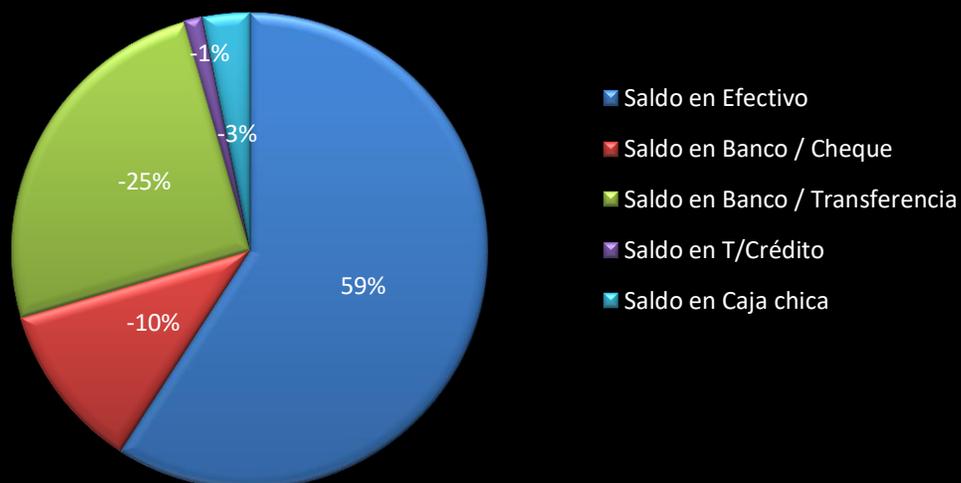
TIPO DE CAJA	SALDO
Saldo en Efectivo	Q235,000.00
Saldo en Banco / Cheque	-Q 45,000.00
Saldo en Banco / Transferencia	-Q 100,000.00
Saldo en T/Crédito	-Q 5,000.00
Saldo en Caja chica	-Q 12,500.00

Ingrese los movimientos de caja diarios

FECHA	CONCEPTO	CÓDIGO	ENTRADAS	SALIDAS	SALDO
7/01/2020	50% Anticipo clientes	001	Q 235,000.00		Q 235,000.00
11/01/2020	Pago de gastos administrativos	005		Q 12,500.00	Q 222,500.00
17/01/2020	Pago proveedores	002		Q 45,000.00	Q 177,500.00
25/01/2020	Compra de herramientas	004		Q 5,000.00	Q 172,500.00
31/01/2020	Compra de materia prima	003		Q 100,000.00	Q 72,500.00

Figura No. 3
Proporción en caja

Proporción en Caja



Fuente: Elaboración propia del modelo del sistema de monitorio y control flujo efectivo por día detallado para proyectado empresa JDCH, los valores son para fines didácticos del uso de la herramienta financiera.

CONCLUSIONES

1. Se comprueba, que aplicando un sistema de planificación estratégica integral con base a la reestructuración organizacional, tendrá un alto impacto en la rentabilidad, ya que departamentalización y segregación de funciones en cada división de la organización administrativa, tendrá un mejor control y monitorio sobre los flujos de efectivo de forma secuencial y periódica con base a políticas financieras, que permita cuantificar las necesidades de efectivo, lo que permitirá administrar adecuadamente el ciclo de conversión del efectivo, reduciendo los días promedio de cobro y aumentando los días promedio de pago, a su vez reduce el impacto financiero que produce la contratación de préstamos con tasas exorbitantes, permitiendo identificar por otro lado el exceso de efectivo, que permita aprovechar en conjunto con las políticas financieras a la reinversión de equipo más tecnológico y productivo, generando un mayor impacto en la rentabilidad según los datos esperados en proyección de los estados financieros, que refleja una tasa de crecimiento continua en beneficio al propietario de la empresa.

2. Tener un adecuado sistema de planificación estratégica, monitorio y control de los flujos de efectivo permite establecer las necesidades de la estructura organizacional de la empresa a la medida que la vaya ampliando porción del mercado se verá en la necesidad de contratar más personal administrativo y técnico..

3. La base fundamental de la toma de decisiones son los resultados del análisis organizacional y financiera a través de los indicadores financieros, que permiten una adecuada planificación estratégica, monitoreo y control de los flujos de efectivo permite optimizar los egresos ya que se tiene un límite hasta el cual se puede ejecutar y después de ese límite se pueden identificar las causas de su incumplimiento, para establecer estrategias en la administración financiera.

4. Utilizar el sistema de planificación estratégica, permitirá tener la adecuada estructura organizacional, tendrá un mayor impacto en la rentabilidad porque contará con el personal para analizar, planificar, manejar y controlar los flujos de efectivo con base a las estrategias en las políticas financieras agregando valor a la empresa.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la empresa de fabricación y montaje de estructuras metálicas, implementar la planificación estratégica con base a la estructuración organizacional con base a aplicación de las estrategias para las políticas financieras para la administración del ciclo de conversión del efectivo y su impacto en la rentabilidad de la empresa, lo cual ayudará a planificar sus flujos de efectivo y obtener mayor rendimiento para la empresa.
2. Se recomienda a la empresa implementar de control y monitorio sobre los flujos de efectivo de forma secuencial y periódica con base a políticas financieras estratégicas, para la administración adecuada en los inventarios porque reduce espacio de almacenamiento, disminuye los días promedio, mantiene un alto record crediticio en el pago a cabalidad de los días negociados.
3. La empresa le de seguimiento a la planificación estratégica con base a la estructuración organizacional con la aplicación de las estrategias de las políticas financieras de sus flujos de efectivo proyectados cumpliendo con las proyecciones realizadas y se logre así cumplir con los montos proyectados.
4. Se recomienda en la empresa implementar el sistema de planificación estratégica que proporciona la departamentalización y segregación de funciones con base a los puestos a contratar el personal administrativo, el cual se parte clave, vital e importante para el un mayor crecimiento y un mayor impacto en la rentabilidad.

Bibliografía

Libros

(IASB), C. d. (2015). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades. En C. d. (IASB), *Norma NIIF para las Pymes* (pág. 276). Londres, United Kingdom: IFRS Foundation Publications Department.

Berk, J., & Demarzo, P. (2008). Finanzas Corporativas. En J. Berk, & P. Demarzo, *Finanzas Corporativas* (pág. 1084). México : PEARSON EDUCACIÓN.

Besley, S., & F. Brigham, E. (2009). Fundamentos de Administración Financiera. En S. Besley, & E. F. Brigham, *Fundamentos de Administración Financiera* (pág. 287). Mexico: Cengage Learning.

Bloc, H. D. (2006). Fundamentos de Administración Financiera. En H. D. Bloc, *Fundamentos de Administración Financiera* (pág. 649). México D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Bravo Santillán, M. L., Lambretón Torres, V., & Márquez González, H. (2007). Introducción a las Finanzas. En M. d. Bravo Santillán, V. Lambretón Torres, & H. Márquez González, *Introducción a las Finanzas* (pág. 306). México: Pearson Educación México, S.A. de C.V.

Buendía Marín, L. A. (2015). Guía de elaboración de estados de flujo de efectivo según Nic 7, para la adecuada presentación a la Superintendencia de Compañías . En L. A. Buendía Marín, *Guía de elaboración de estados de flujo de efectivo según Nic 7, para la adecuada presentación a la Superintendencia de Compañías* (pág. 160). Ecuador: (Tesis Internacional, CPA) - Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Carrera Contaduría Pública e Ingeniera en Contabilidad y Autoría.

Butts Garcia, I. A. (2008). Análisis e interpretación de la información financiera para determinar la rentabilidad de la comercialización de hilo. En I. A. Butts Garcia, *Análisis e interpretación de la información financiera para determinar la rentabilidad de la comercialización de hilo* (pág. 92). Guatemala: (Tesis Msc Financiera) - Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Postgrados, Maestría en Administración Financiera.

Court, P. (2009). Aplicaciones para Finanzas Empresariales. En P. E. Court, *Aplicaciones para Finanzas Empresariales* (pág. 372). México: Pearson Educación de México S.A. de C.V.

Del Río González, C. (2009). El Presupuesto. En C. Del Río González, *El Presupuesto* (pág. 314). México: Internacional Thomson Editores.

Ehrhardt, M. C., & Brigham, E. F. (2007). Finanzas Corporativas. En M. C. Ehrhardt, & E. F. Brigham, *Finanzas Corporativas* (pág. 676). México: Cengage Learning Editores, S.A.

González Donis, D. O. (2011). Planificación y control de forma automatizada de los flujos de efectivo en empresas de impresión digital. En D. O. González Donis, *Planificación y control de forma automatizada de los flujos de efectivo en empresas de impresión digital* (pág. 152). Guatemala: USAC, Facultad de Ciencias Económicas, (Tesis Mcs. Financiera).

Gordon Rivera, W. H. (2005). Presupuestos, Planificación y Control. En W. H. Gordon Rivera, *Presupuestos, Planificación y Control* (pág. 498). México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Gutiérrez Pastul, Y. O., Cruz Martínez, R. A., & Margueiz Méndez, J. D. (2009). *El Estado de Flujos de Efectivo, y sus Técnicas de Análisis e Interpretación como una Herramienta Financiera en la Toma de Decisiones para las grandes Empresas en el Sector Industrial*. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Contaduría Pública.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, L. (2014). Metodología de la Investigación. En R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & L. P. Baptista, *Metología de la Investigación* (pág. 656). Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Hernández y Rodríguez, S. (2011). Introducción a la Administración, Teoría General Administrativa; Origen, Evolución y Vanguardia. En S. Hernández y Rodríguez, *Introducción a la Administración, Teoría General Administrativa; Origen, Evolución y Vanguardia* (pág. 481). Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Hilton, W., & Rivera, G. (2005). Presupuestos, Planificación y Control. En W. Hilton, & G. Rivera, *Presupuestos, Planificación y Control* (pág. 498). México: PEARSON EDUCACIÓN.

Javiriano, C. d. (2002). Norma APA Actualizado 6a. Edición. En C. d. Javiriano, *Norma APA Actualizado 6a. Edición* (pág. 25). Mexico: Manual de Publicaciones de la American Psycholo.

L. Wheelen, T., & Hunger, D. (2010). Administración estrategica y política de negocios conceptos y casos. En T. L. Wheelen, & H. David, *Administración estrategica y política de negocios conceptos y casos* (pág. 450). Mexico.

Lára Pérez, J. A. (2014). Análisis e interpretación del Estado de Flujos de Efectivo para la toma de decisiones. En J. A. Lára Pérez, *Análisis e interpretación del Estado de Flujos de Efectivo para la toma de decisiones* (pág. 121). Guatemala: (Tesis Licenciatura de Contador Público Auditor) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.

Lawrence J., G., & Chad J., Z. (2012). Principios de administración financiera. En G. Lawrence J., & Z. Chad J., *Principios de administración financiera* (pág. 726). Mexico : Pearson Educación.

Lawrence J., G., & Joehnk, M. (2009). Fundamentos de Inversiones. En G. Lawrence J., & M. Joehnk, *Fundamentos de Inversiones* (pág. 724). Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Lizcano Álvarez, J. (2004). Rentabilidad Empresarial, Propuesta Práctica de Análisis y Evaluación. En J. Lizcano Álvarez, *Rentabilidad Empresarial, Propuesta Práctica de Análisis y Evaluación* (pág. 111). Madrid, España: print A porter. Comunicación, S.L.

Méndez Noj, R. E. (2011). *Elaboración, Análisis e Interpretación del Estado de Flujos de Efectivo en una empresa de Disolución del Peróxido de Hidrógeno*. Guatemala: Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.

Menéndez Esquivel, R. H. (2012). *Auditoría de Recuperación (Recovery Audit) como herramienta financiera de recuperación de ingresos en cadena de supermercado en Guatemala*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala / CCEE.

Mg. Pedro, G. U. (2013). *Análisis e Interpretación de Estados Financieros*. Lima, Perú: Imprenta Unión de la Universidad Peruana Unión.

Mochón, F. (2006). Principios de economía. En F. Mochón, *Principios de economía* (pág. 394). España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.

Monroy Ortega, J. A. (2017). El Contador Público y Auditor como Gerente Financiero en el Análisis del Estado de Flujos de Efectivo de un Laboratorio Químico Farmacéutico. En J. A. Monroy Ortega, *El Contador Público y Auditor como Gerente Financiero en el Análisis del Estado de Flujos de Efectivo de un Laboratorio Químico Farmacéutico*. (pág. 137). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.

Morales Castro, A., & Morales Castro, J. (2014). Planeación Financiera. En A. Morales Castro, & J. A. Morales Castro, *Planeación Financiera* (pág. 23). México: Grupo Editorial Patria.

Moreira Hernández, A. M. (2012). Implementación del Flujo del Efectivo al Sistema Contable de la empresa ALMAQ S.A de la ciudad de Guayaquil como herramienta Financiera para la toma de decisiones. En A. M. Moreira Hernández, *Implementación del Flujo del Efectivo al Sistema Contable de la empresa ALMAQ S.A de la ciudad de Guayaquil como herramienta Financiera para la toma de decisiones* (pág. 195). Ecuador: (Tesis Internacional Ecuador) Universidad Estatal de Milagro, Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comer.

Naciones Unidas, D. d. (2009). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CUII) Rev.4. En D. d. Sociales, *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CUII) Rev.4* (pág. 346). Nueva York: Naciones Unidas, El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría.

Norton , D. P., & Kaplan, R. S. (2002). Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard). En D. P. Norton, & R. S. Kaplan, *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)* (pág. 326). Barcelona: Ediciones gestión 2000, S.A.

Ortíz López, K. M. (2016). Sistema de administración de inventarios utilizando el método ABC y su impacto en la rentabilidad de empresas generadoras de energía eléctrica en Guatemala. En K. M. Ortíz López, *Sistema de administración de inventarios utilizando el método ABC y su impacto en la rentabilidad de empresas generadoras de energía eléctrica en Guatemala* (pág. 103). Guatemala: (Tesis Mcs. Administración financiera), Univerdad San Carlos de Guatemala, Facultad Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Postgrados, Maestría de Administración Financiera.

Prieto Hurtado, C. A. (2010). Análisis Financiero. En C. A. Prieto Hurtado, *Análisis Financiero* (pág. 45). Bogotá D.C. Colombia: Fundación para la Educación Superior San Mateo.

Ramirez Monzón, S. R. (2006). Análisis Financiero de la Rentabilidad de Sucursulaes de una Empresa Comercial de Productos Farmaceuticos . En S. R. Ramirez Monzón, *Análisis Financiero de la Rentabilidad de Sucursulaes de una Empresa Comercial de*

Productos Farmaceuticos (pág. 123). Guatemala: Tesis, Unviersidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, .

Robles Roman, C. L. (2012). Fundamentos de administración financiera. En C. L. Robles Roman, *Fundamientos de administración financiera* (pág. 136). México: Revisión editorial: Ma. Eugenia Buendía López.

Ross Westerfield , J. (2010). Fundamentos de finanzas corporativas. En J. Ross Westerfield, *Fundamentos de finanzas corporativas* (pág. 970). México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Sanchez Ballesta, J. P. (2002). Análisis de rentabilidad de la empresa. En J. P. Sanchez Ballesta, *Análisis de rentabilidad de la empresa* (pág. 24). España: (Tesis Internacional) Universidad Murcia.

Van Horne, J. C., & Wachowicz Jr., J. M. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera 13 ed.* Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Vargas Soto, R. (2007). Estado de Flujo de Efectivo. *Revista de Ciencias Económicas, Universidad de Costa Rica* , 26.

Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2007). Administración Estratégica y Política de Negocios. En T. L. Wheelen, & J. D. Hunger, *Administración Estratégica y Política de Negocios* (pág. 758). México: PEARSON EDUCACIÓN.

Wild, J. J., Subramanyam, K. R., & Halsey, R. F. (2007). *Análisis de Estados Financieros*. Distrito Federal, Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Zutter, C. J., & Gitman, L. J. (2012). Principios de Administración Financiera. En C. J. Zutter, & L. J. Gitman, *Principios de Administración Financiera* (pág. 726). México: PEARSON EDUCACIÓN.

Material eléctrico

ALACERO. (10 de 05 de 2020). *Arquitectura en Acero, de la Asociación Latinoamericana del Acero*. Recuperado el 10 de 05 de 2020, de Asociación Latinoamericana del Acero: <http://www.arquitecturaenacero.org/historia/historia/el-hierro-y-el-acero-en-la-historia-de-la-arquitectura>

Construmatica. (s.f.). *Construmatica*. Recuperado el 04 de 04 de 2019, de Construmatica:

https://www.construmatica.com/construpedia/Estructuras_Met%C3%A1licas

Erquecia Cruz, J. H. (2013). Ingenios hidráulicos para procesar hierro en el Reyno de Goathemala: Metapan del Hierro. Un acercamiento desde la arqueología y la historia. . *Vegueta. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia* , 12.

Municipalidad de Guatemala. (19 de 07 de 1935). *Cultura*. Recuperado el 14 de 05 de 2020, de Cultura: <http://cultura.muniguate.com/index.php/component/content/article/81-reformador/508-reformadortorre>

Municipalidad de San Jose Escuintla, Guatemala. (01 de 01 de 1853). *Memoria de Labores 2017*. Recuperado el 15 de 05 de 2020, de Memoria de Labores 2017: www.munisanjose.com/download

Pfenniger, F. (10 de 05 de 2020). *Arquitectura+acero (libertad y diseño)*. Recuperado el 10 de 05 de 2020, de Arquitectura+acero (libertad y diseño): <http://www.arquitecturaenacero.org/historia/historia/el-hierro-y-el-acero-en-la-historia-de-la-arquitectura>

Prensa Libre . (30 de 03 de 1930). *Hemeroteca / PL*. Recuperado el 14 de 05 de 2020, de Hemeroteca / PL: <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/el-ferrocarril-de-los-altos/>

Prensa Libre. (19 de 07 de 1884). *Hemeroteca / Fegua / Ferrocarril / Historia / Reforma Liberal*. Recuperado el 14 de 05 de 2020, de Hemeroteca / Fegua / Ferrocarril / Historia

/ Reforma Liberal: <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/historia-del-ferrocarril-de-guatemala/>

Prensa Libre. (18 de 11 de 1958). *Hemeroteca / Infraestructura / Jacobo Árbenz / Puente Belice / un día como hoy*. Recuperado el 14 de 05 de 2020, de Hemeroteca / Infraestructura / Jacobo Árbenz / Puente Belice / un día como hoy: <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/se-inaugura-el-puente-belice-en-1958/>

Prensa Libre. (18 de 11 de 1958). *Hemeroteca / Infraestructura / Jacobo Árbenz / Puente Belice / un día como hoy*. Recuperado el 14 de 05 de 2020, de Hemeroteca / Infraestructura / Jacobo Árbenz / Puente Belice / un día como hoy: <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/se-inaugura-el-puente-belice-en-1958/>

-, S. A.-S. (2019). *Superintendencia Administración Tributaria - SAT -* . Recuperado el 10 de abril de 2019, de Superintendencia Administración Tributaria - SAT - : <https://portal.sat.gob.gt/portal/actividades-economicas/>

2019, R. A. (s.f.). <https://dle.rae.es>. Recuperado el 10 de 04 de 2019, de <https://dle.rae.es>: <https://dle.rae.es>

Temática, K. E. (s.f.). *Knoow.net Enciclopedia temática* . Recuperado el 04 de 04 de 2019, de Knoow.net Enciclopedia temática : <http://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/gestion-financiera/>

Inc., F. W. (s.f.). *Wikipedia enciclopedia libre*. Recuperado el 02 de abril de 2019, de Wikipedia enciclopedia libre: <https://es.wikipedia.org>

INDICE DE TABLAS

No.	TÍTULO	Página
1	Matriz de factores externos 2018 – 2019	40
2	Matriz de factores internos 2018 – 2019	44
3	Estado de situación financiera de la empresa JDCH	46
4	Estado de resultados de la empresa JDCH	47
5	Estado de flujos de efectivo de la empresa JDCH	48
6	Indicadores de actividad de cuentas por cobrar empresa JDCH	49
7	Indicadores de actividad de inventarios de la empresa JDCH	50
8	Indicadores de actividad de cuentas por pagar empresa JDCH	50
9	Ciclo de conversión de efectivo en días de la empresa JDCH	51
10	Razones de liquidez de la empresa JDCH	52
11	Razones de endeudamiento de la empresa JDCH	53
12	Razones de rentabilidad de la empresa JDCH	55
13	Estado de situación financiera comparativa empresa JDCH	61
14	Estado de flujo de efectivo comparativo de la empresa JDCH	63
15	Ciclo de conversión de efectivo en días comparativo	64
16	Estado de resultados proyectado empresa JDCH	66
17	Estado de flujo de efectivo proyectado empresa JDCH	67
18	Indicadores de actividad de cuentas por cobrar proyectado	68
19	Indicadores de actividad de inventarios proyectado	69
20	Indicadores de actividad de cuentas por pagar proyectado	70
21	Ciclo de conversión de efectivo en días proyectado	71
22	Razones de rentabilidad proyectada	72
23	Sistema de control y monitoreo sistematizado de los flujos de efectivo para proyectado de la empresa JDCH	73
24	Sistema de control y monitoreo sistematizado de los flujos de efectivo por para proyectado de la empresa JDCH	75
25	Sistema de control y monitoreo sistematizado del flujos de efectivo por día	76

INDICE DE FIGURAS

No.	TÍTULO	Página
1	Organigrama estructural 2018	41
2	Organigrama estructural 2019	43
3	Proporción de caja de la empresa JDCH	76