

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



**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE FLUJO DE EFECTIVO Y EL IMPACTO E  
IMPORTANCIA EN LA TOMA DE DECISIONES EN UNA EMPRESA DE MATERIALES  
ELÉCTRICOS EN GUATEMALA**

**SUCETT STEFANNY ROSALES DOMINGUEZ**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2020**

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



**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE FLUJO DE EFECTIVO Y EL IMPACTO E  
IMPORTANCIA EN LA TOMA DE DECISIONES EN UNA EMPRESA DE MATERIALES  
ELÉCTRICOS EN GUATEMALA**

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

**AUTOR: SUCETT STEFANNY ROSALES DOMINGUEZ**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE 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:	MSc. Byron Giovani 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	Dr. Juan Carlos Arriaza Herrera
Evaluador	MsC. César Vermín Tello Tello
Evaluador	MsC. Jorge Alexander Pérez Monroy



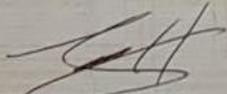
## ACTA No. MAF-B-71-2020

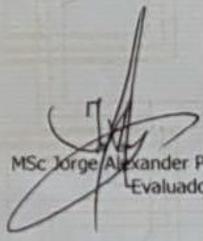
De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación 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 **25 de octubre de 2020**, a las **12:20** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada **Sucett Stefanny Rosales Domínguez**, carné No. **201215771**, 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.

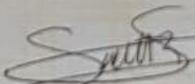
Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE FLUJO DE EFECTIVO Y EL IMPACTO E IMPORTANCIA EN LA TOMA DE DECISIONES EN UNA EMPRESA DE MATERIALES ELÉCTRICOS EN 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 **70** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones:

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 25 días del mes de octubre del año dos mil veinte.

  
Dr. Juan Carlos Arriaza Herrera  
Coordinador

  
MSc. César Vermin Tello Tello  
Evaluador

  
MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy  
Evaluador

  
Licda. Sucett Stefanny Rosales Domínguez  
Postulante



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

## ADENDUM

El infrascrito Coordinador del Jurado Examinador CERTIFICA que la Licenciada **Sucett Stefanny Rosales** **Dominquez**, carné No. **201215771**, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro.

Guatemala, 2 de noviembre de 2020.

(f)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juan Carlos Arriaza Herrera', written over a horizontal line.

Doctor Juan Carlos Arriaza Herrera  
Coordinador

## **AGRADECIMIENTOS**

**A DIOS:** Por haberme dado la sabiduría necesaria para culminar con esta meta y por cada una de sus bendiciones en mi vida

**A MIS PADRES:** Por su apoyo, consejos, por ser mi fortaleza y fuente de ánimo día a día y por ser los forjadores de mis estudios

**A MI ESPOSO:** Por su cariño, apoyo y comprensión en cada momento

**A MIS HERMANOS:** Por estar siempre a mi lado, sosteniéndome en los momentos difíciles

**A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por brindarme el conocimiento necesario para poder desempeñar con capacidad la carrera.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por ser la casa de estudios por excelencia y por contribuir a mi desarrollo profesional

## CONTENIDO

<b>RESUMEN</b>	i
<b>INTRODUCCIÓN</b>	iii
<b>1 ANTECEDENTES</b>	5
1.1 Historia de la electricidad	5
1.2 Historia de la electricidad en Guatemala	6
1.3 Historia de los materiales eléctricos	6
1.4 Importación de materiales Eléctricos en Guatemala	7
1.5 Antecedentes de investigación	8
<b>2 MARCO TEÓRICO</b>	14
2.1 Electricidad	14
2.1.1 Electricidad en Guatemala	14
2.2 Materiales eléctricos	15
2.2.1 Características de los materiales eléctricos	16
2.3 Sector de materiales eléctricos en Guatemala	17
2.4 Toma de decisiones	17
2.4.1 Proceso de toma de decisiones	18
2.4.2 Niveles de decisión en una organización	19
2.5 Administración financiera	19
2.6 Información financiera	21
2.6.1 Estados financieros	22
2.6.2 Estado de situación financiera o balance general	22
2.6.3 Estado de pérdidas y ganancias	24
2.7 Análisis de estados financieros	25
2.7.1 Análisis vertical	25
2.7.2 Análisis horizontal	26
2.7.3. Razones Financieras	27
2.7.3.1 Ratios de liquidez	27
2.7.3.2. Ratios de actividad	29
2.8 Flujo de efectivo	31
2.8.1 Importancia del flujo de efectivo	32
2.8.2 Características del flujo de efectivo	33

2.8.3 Finalidad del flujo de efectivo	33
2.8.4 Objetivos del flujo de efectivo	34
2.8.5 Estructura del flujo de efectivo	34
2.8.6 Métodos para elaborar el flujo de efectivo	36
2.8.6.1 Método de entradas y salidas de efectivo	37
2.8.6.2 Método del balance proyectado	37
2.8.6.3 Método del estado de ganancias y pérdidas	37
2.9 Motivos de mantener el efectivo	38
<b>3 METODOLOGÍA</b>	40
3.1 Definición del problema	40
3.2 Periodo a investigar	41
3.3 Ámbito geográfico	41
3.4 Ámbito institucional	41
3.5 Objetivos	41
3.5.1 General	41
3.5.2 Específicos	41
3.6 Método Científico	41
3.6.1 Fase indagadora	42
3.6.2 Fase demostrativa	42
3.6.3 Fase expositiva	42
3.7 Técnicas de investigación:	42
3.7.1 Investigación documental	42
3.7.2 Investigación de campo	43
<b>4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	44
4.1 Situación actual de la empresa	44
4.1.1 Presentación de estados financieros	45
4.1.1.1 Presentación del balance general	45
4.1.1.2 Presentación del estado de resultados	46
4.1.2 Análisis horizontal	47
4.1.2.1 Análisis horizontal balance general	47
4.1.2.2. Análisis horizontal Estado de resultados	49
4.1.3 Análisis vertical	50
4.1.3.1 Análisis vertical al balance general	50

4.1.3.2 Análisis vertical del estado de resultados	52
4.1.4 Análisis de razones	53
4.2 Propuesta de un modelo de flujo de efectivo	56
4.2.1 Matriz de supuestos	57
4.2.2 Proyección de ingresos	58
4.2.3 Proyección de egresos	59
4.2.4 Proyección de costo de ventas	59
4.2.5 Proyección de gastos de administración	60
4.2.6 Proyección de gastos de ventas	61
4.2.7 Proyección de flujo de efectivo	61
4.2.9 Toma de decisión	64
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	67
BILIOGRAFÍA	68
ÍNDICE DE CUADROS	72

## RESUMEN

En Guatemala el sector de materiales eléctricos es catalogado como uno de los sectores con mayor crecimiento en los últimos años, la evolución del mercado ha sido positiva durante todo el año transcurrido. De ahí parte la necesidad de gestionar correctamente sus recursos para continuar en marcha.

El problema que enfrenta la empresa dedicada a la comercialización de materiales eléctricos, es la falta de utilización el flujo de efectivo como una herramienta para la toma de decisiones, por lo regular presta mayor atención en incrementar sus ventas, aumentar su número de clientes, sin considerar cuál es su flujo de efectivo, sus políticas de crédito y cobranza, se limita a obtener los recursos necesarios para cubrir sus gastos y no se ve en la obligación de buscar herramientas financieras que le permitan posicionarse de mejor manera en el mercado.

Actualmente sus decisiones en relación con la administración financiera son tomadas con base a la experiencia y observación sujeta del estado de resultados, no cuenta con una herramienta que le permita evaluar el resultado eficiente u óptimo de estas decisiones. Para la toma de decisiones se basa únicamente en la información histórica financiera, que es utilizada únicamente como medio para los reportes fiscales que debe presentar a la institución reguladora del país.

En consideración a esto, se propone la implementación de un modelo de flujo de efectivo que le proporcione información confiable sobre su situación actual con relación a la gestión de su efectivo, tal como la toma decisiones sobre cómo afrontar sus gastos mensuales, como reinvertir el excedente de efectivo con el que cuente al final del periodo, dado que este aspecto proporciona una base objetiva para mejorar la solvencia inmediata y evita incurrir en incumplimiento de sus obligaciones.

Por esta razón son necesarios los hallazgos de esta investigación, que se alcanza a través del método científico en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva. Evalúa la situación actual en la empresa en la cual se determina la relación de los análisis financieros que proporcionan información del manejo de la empresa, revelan las

necesidades específicas de la unidad de análisis y explican la eficiencia de la administración del efectivo.

Los resultados más importantes y principales conclusiones de la investigación al analizar la situación financiera actual de la empresa en cuanto a la gestión del efectivo se puede observar que la empresa obtuvo un crecimiento en sus ventas del 10% sin embargo su costo de ventas es demasiado alto, dado que este representa un 67% de sus ventas. Además, es importante señalar que la diferencia entre las políticas establecidas en sus créditos y cobros en comparación a la realidad al retorno del efectivo, conforman una brecha de 157 días.

Por este motivo, se resuelve que el flujo de efectivo es una herramienta útil para evaluar, corregir, mejorar y modificar la toma de decisiones con relación al efectivo de la empresa, con el propósito de conseguir un alto crecimiento económico dentro del mercado de materiales eléctricos. Con la aplicación de un modelo de flujo de efectivo, se desea cubrir según el tiempo establecido sus gastos y obtener una efectiva recuperación de sus cuentas por cobrar de acuerdo a sus políticas de crédito y cobranza.

## INTRODUCCIÓN

La industria de materiales eléctricos se encuentra en una etapa de crecimiento derivado de que en los últimos años se ha evidenciado un crecimiento en el sector inmobiliario lo que ha provocado que la demanda de materiales eléctricos aumenta año con año en proporciones de forma constante lo que ha provocado la necesidad de la creación de más empresas de estos indoles en el sector.

Debe considerarse que todos los negocios son financieros, sin importar la actividad que realicen o la industria donde se desarrollen, en esta oportunidad se evalúa una entidad que comercializa materiales eléctricos. Entre los principales riesgos a los que se enfrenta la empresa se encuentra la gestión de su efectivo debido a la necesidad de contar con una herramienta financiera que le proporcione información veraz sobre sus ingresos y egresos, para que el administrador tome decisiones estratégicas y lograr el crecimiento económico de la empresa.

Por esta razón es importante contar con una herramienta que facilite los parámetros oportunos para determinar las decisiones a tomar con respecto al faltante o excedente de efectivo en los meses correspondientes, dado que los administradores no gestionan esta área de forma objetiva, solamente consideran criterios proporcionados por sus estados de resultados. Por lo que es necesario contar con la implementación de un modelo de flujo de efectivo que beneficie la toma de decisiones.

La investigación se desarrolla presentado los antecedentes a este estudio, capítulo uno, sobre información general del sector de materiales eléctricos en Guatemala. Se presentan investigaciones anteriores en distintas unidades de análisis y en diferentes países, que han proporcionado información sobre los problemas financieros que presentan las empresas sobre el flujo de efectivo.

Se cuenta con un marco teórico desarrollado en el capítulo dos, en el cual se presenta oportunamente los conceptos básicos financieros utilizados en esta investigación. Se efectuó una revisión de la literatura existente con el propósito de dar información teórica pertinente para la interpretación del estudio realizado.

El capítulo tres, describe el método utilizado, el cual fue el método científico, con el propósito de llevar de manera formal, sistemática y ordenada la indagación y obtención de resultados, con el fin de resolver de manera objetiva el problema de investigación planteado.

En el capítulo cuatro se desenvuelve la discusión de resultados de esta investigación, se define la situación actual de la empresa, al observar el manejo que ha llevado hasta este tiempo del efectivo y se evidencia cuáles son sus criterios para la toma de decisiones con relación a lo que realmente refleja su información financiera. Por consiguiente, se presenta la implementación de un modelo de flujo de efectivo y su importancia en la toma de decisiones,

Finalmente, se presentan las conclusiones alcanzadas, las recomendaciones sugeridas y las referencias bibliográficas utilizadas para respaldar la investigación desarrollada.

## 1 ANTECEDENTES

Los antecedentes constituyen el origen del trabajo realizado, estos exponen el marco referencial teórico y empírico de la investigación

### 1.1 Historia de la electricidad

En el año 600 antes de cristo, Thales de Miletus fue el primero, que conoció el hecho de que el ámbar, al ser frotado adquiere el poder de atracción sobre algunos objetos sin embargo fue el filósofo griego Theophrastus el primero, que en un tratado escrito tres siglos después, estableció que otras sustancias tienen este mismo poder, dejando así constancia del primer estudio científico sobre la electricidad. (Roy, 2004)

En el año 1600, la reina Elizabeth I ordena al físico real William Gilbert estudiar los imanes para mejorar la exactitud de las brújulas usadas en la investigación, siendo este trabajo la base principal para la definición de los fundamentos de la electrostática y el magnetismo, Gilbert fue el primero en aplicar el término electricus la que se deriva de la voz griega elektron, que significa ámbar. Para describir la fuerza que ejercen ciertas sustancias cuando se frota contra otras. Estudio tanto la electricidad y el magnetismo que fue él quien distinguió entre el efecto eléctrico del ámbar y el efecto magnético del imán. Años después, el científico inglés Thomas Browne, escribió varios libros y usó la palabra Electricidad para describir sus investigaciones sobre la base de la obra de Gilbert.

De acuerdo con Roy (2004), en el año 1752, Benjamín Franklin culminó con éxito el famoso experimento de su cometa, el que llevó a la invención del pararrayos. Ese día hubo una tormenta y Franklin agarró la cometa y la ató con un esqueleto de metal a un hilo de seda en cuyo extremo llevaba una llave también metálica y salió al campo. Haciéndola volar un día de tormenta, confirmó que la llave se cargaba de electricidad, demostrando así que las nubes están cargadas de electricidad. Gracias a este experimento creó su más famoso invento, el pararrayos. A partir de ahí se instalaron por

todo el estado, llegando a Europa en los años 1760. Presento la teoría del fluido único la cual afirmaba que cualquier fenómeno eléctrico era causado por un fluido eléctrico.

## **1.2 Historia de la electricidad en Guatemala**

En Guatemala el subsector eléctrico se computa a partir del año 1870, cuando se crearon las primeras plantas generadoras y empresas de distribución, todas de capital privado, que operaban bajo concesión estatal en áreas específicas.

De acuerdo con Zorita (2016). En octubre de 1894 el ministerio de fomento otorgó una concesión con el objeto de aprovechar las cascadas del río Michatoya, cerca de Palín en el departamento de Escuintla, para producir electricidad, venderla y proporcionar alumbrado público en la ciudad capital. Antigua Guatemala, Chimaltenango, Amatitlán, Palín, y Escuintla.

## **1.3 Historia de los materiales eléctricos**

De acuerdo con Roy (2004), En el año 1780 Alessandro volta creó la primera transmisión de electricidad uniendo conectores cargados positivamente y negativamente y condujo una carga eléctrica, o el voltaje a través de ellos, descubrió que al generarse electricidad se requiere de materiales conductores para que al ser puestos en contacto con un cuerpo cargado de electricidad transmitieran está a todos los puntos de su superficie. La generación de electricidad requiere de metales conductores, como el cobre y el aluminio, los primeros cables eran gruesas placas de cobre, pero al transcurrir del tiempo se observó que se podía reducir el tamaño de la misma hasta llegar a un cable.

En el año 1831 se convirtió viable el uso de la electricidad cuando Michael Faraday creó el primer generador eléctrico, que resolvió el problema de la generación de corriente eléctrica de forma continua y práctica. En el año 1878 el estadounidense Thomas Edison creó la bombilla incandescente de filamento que fue la primera que podía iluminar durante horas.

Edison utilizó su sistema de corriente continua para proporcionar energía para iluminar las primeras farolas eléctricas de Nueva York, en la década de 1800 y principios de 1900 Nicola Tesla se convirtió en un colaborador importante para el nacimiento de la electricidad comercial por ser considerado el padre de la corriente alterna, y ese interés condujo a la llegada de la electricidad en las calles y hogares. El desarrollo de los materiales eléctricos comenzó de manera imparable cuando la electricidad se domesticó y el mundo se llenó de los cables que la conducían

#### **1.4 Importación de materiales Eléctricos en Guatemala**

Según Zorita (2016). El comportamiento del mercado de materiales eléctricos está directamente relacionado con el comportamiento del sector eléctrico, el cual incluye toda la cadena de producción, transporte y consumo de la energía eléctrica y el sector de construcción, ambos principales consumidores de este mercado. El sector eléctrico, es uno de los más dinámicos de la economía y uno de los que más incidencia tiene en el sector construcción el cual ha mostrado una tendencia creciente. Ambos sectores son determinantes en la demanda de materiales eléctricos.

En particular, el mercado de materiales eléctricos en Guatemala se encuentra en un momento de evolución que ofrece perspectivas y oportunidades de desarrollo optimistas para las empresas con planes de internacionalización en el país. De acuerdo con (Zorita, 2016)

Guatemala como la mayor economía de la región centroamericana, es también considerada como una puerta de entrada a un mercado de más de 45 millones de personas.

En los últimos años el volumen del mercado de materiales eléctricos ha crecido como consecuencia de la mejora de las cifras del sector de construcción. La ampliación de las redes de infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones y del proceso de modernización e integración de innovaciones tecnológicas en el sector industrial guatemalteco. Esto ha hecho que las importaciones del conjunto de materiales eléctricos hayan crecido casi un 50% desde el año 2010 en adelante mientras que las

importaciones son poco significativas. La producción nacional es escasa y especializada en pocos productos como cuadros eléctricos, cierto tipo de resistencias y transformadores.

España es el quinto socio comercial de Guatemala por el valor de sus importaciones en los últimos años, por detrás de países de su entorno tales como: Estados Unidos, México y Costa Rica, además de China. Este abarca en torno al 5.8% del total de importaciones, muy por delante de otros socios europeos como Alemania, Italia y Suecia, con fuerte tradición en la fabricación del material eléctrico. (Zorita, 2016) p.3

El distribuidor guatemalteco, que tradicionalmente prima el precio como factor decisivo en la compra de la mayor parte de los productos de materiales eléctricos, ha comenzado a diversificar su catálogo para incluir productos de primera calidad con características técnicas, como calidad de sus materiales y aplicaciones. Las certificaciones internacionales son cada vez más demandadas para surtir a un cliente que prefiere productos duraderos y con garantías.

Los canales de distribución en Guatemala están bien desarrollados y se diferencian entre un potente mercado mayorista y la venta al por menor e instalaciones eléctricas. Existen varios distribuidores de gran volumen con capacidad para acceder a todo el territorio nacional con posibilidad de realizar compras de un mayor volumen. El suministro de material eléctrico de las empresas de red eléctrica pública se realiza a través de un distribuidor exclusivo.

### **1.5 Antecedentes de investigación**

Chaclan (2009), Realizó una investigación para determinar la importancia de la implementación de flujo de efectivo, que muestre información relevante acerca del movimiento de efectivo que ha habido en la empresa y detalle cuáles fueron las entradas y salidas de dinero reales en un periodo determinado, para una mejor toma de decisiones en un ambiente de certidumbre. El estudio se realizó en las Ferreterías en el departamento de Totonicapán el cual se definió a través de un censo y boletas de opinión ya que no se cuenta con registro detallado en la superintendencia de administración

tributaria. El enfoque de la investigación fue descriptivo ya que solo se compararon las variables sin realizar ningún tipo de modificación. De los resultados obtenidos se concluyó: en la actualidad los propietarios de las empresas ferreteras de la cabecera municipal del departamento de Totonicapán desconocen los beneficios que proporciona el estado de flujo de efectivo, es por ello que no le dan la importancia que merece y al momento de tomar decisiones únicamente utilizan el balance general y el estado de resultados. La autora recomendó al finalizar el estudio que: las empresas ferreteras deben preparar el flujo de efectivo con el objetivo de aprovechar los beneficios que éste proporciona y no simplemente para el cumplimiento normativo, sino para tener muy presente que al igual que el balance general y el estado de resultados, es una herramienta idónea para tomar decisiones.

Gastesi y Salvatierra (2012), realizaron una investigación en Babahoyo provincia de Los Ríos, con el tema importancia del flujo de efectivo en la toma de decisiones en la empresa, Construperson S.A. de la ciudad de Babahoyo provincia de los ríos. La población de este trabajo de investigación se constituyó por inversionistas, accionistas, gerentes, gerentes financieros, contadores y personas que tienen que ver con la liquidez de las empresas. El tipo de investigación es descriptiva. Los instrumentos utilizados para recabar información necesaria fueron: entrevistas realizadas a los directores financieros, contadores y demás personas inmersas en el flujo de efectivo. Luego de la información recabada el investigador concluyó: que la falta de aplicación del estado de flujos de efectivo en algunas empresas puede crear desventajas, restando competitividad, dicho estado permite ver con claridad y certeza la utilización del efectivo, cuánto ingresa y cuánto se utiliza y evaluar qué tipo de actividad es la que genera mayor fuente de ingreso a la empresa. Ante los resultados el investigador recomendó: que la gerencia debe tomar la responsabilidad de la elaboración de flujos de efectivo, pero no simplemente para dar cumplimiento a una normativa sino como complemento de los estados financieros, también debe profundizar en su contenido para conocer sus beneficios y aprovecharlos.

Segura (2014), realizó una investigación en Guatemala con el tema, diseño, sistematización e implementación de flujo de efectivo en una empresa dedicada a la producción de pinturas y recubrimientos. La población de estudio se conformó por 5

personas de tres departamentos, los cuales brindaron la información por medio de entrevistas personales y observación directa de la información financiera de la empresa. El enfoque de la investigación fue documental de campo. Luego del análisis de la información se concluyó: que el estado de flujo de efectivo permite optimizar recursos monetarios y obtener tiempo necesario para analizar la información que se presentará a las entidades de fiscalización o financieras. Ante los resultados del estudio el investigador recomendó: que la gerencia financiera de Copebase, S.A., establezca los mecanismos adecuados, con base al análisis del flujo de efectivo, con el fin de dar cumplimiento a los plazos establecidos dentro de las políticas de cobro a clientes y pago a proveedores, para evitar la generación de situaciones negativas que afecten la liquidez de la empresa.

Según Vega (2013), realizó una investigación con el objetivo de diseñar un modelo estratégico para la adecuada administración del flujo de efectivo de la empresa Ecucarga Cia. Ltda. Para optimizar la toma de decisiones financieras. La población de estudio se conformó por 45 colaboradores de los cuales se tomó una muestra de tres asistentes contables que son las que se encargan de manejar toda la información financiera y el jefe del departamento de operaciones. El tipo de investigación fue exploratoria deductivo–inductivo. Para la recopilación de datos, utilizo un instrumento tipo encuesta, el cual aplicó a los colaboradores de las diferentes áreas que tiene la empresa. En base a la información recabada las conclusiones relevantes fueron: Ecucarga definitivamente no maneja un estado de flujo de efectivo científico y técnico, adecuado para la toma de decisiones financieras por los directivos, posibles inversionistas y acreedores. El investigador recomendó al finalizar el estudio: A Ecucarga aplicar en forma inmediata este modelo estratégico para la administración del flujo de efectivo, y tomar sus decisiones financieras basándose en los resultados obtenidos.

Méndez (2015), realizó un estudio en el departamento de Jutiapa, de tipo descriptivo, dado que se recabó información la cual no fue modificada. Con el objetivo de desarrollar mecanismos y herramientas, que faciliten la buena administración, en el registro y control adecuado de las operaciones generadoras del flujo de efectivo en la empresa Auto repuestos y Servicentro Emmanuel. Para cumplir con el objetivo utilizó como instrumento el cuestionario que realizó a los cinco colaboradores encargados de cada departamento.

En base a los resultados las conclusiones relevantes fueron: se determinó que la empresa de Auto repuestos Emmanuel no cuenta con procedimientos establecidos que permitan tener un adecuado manejo y control del efectivo generado en el curso normal de las operaciones. Ante los resultados el investigador recomendó: establecer procedimientos funcionales que permitan delimitar responsabilidades para manejar el efectivo de forma adecuada y minimizar los riesgos de errores o irregularidades.

Castro (2016), realizó un trabajo de investigación con el objetivo general de analizar cómo el flujo de efectivo proyectado se relaciona con el financiamiento de las empresas de servicios. Esta investigación presenta un diseño no experimental; con relación a la metodología es una investigación de tipo descriptiva, correlacional y básica, donde la variable 1 se relaciona con la variable 2, así mismo su enfoque es cuantitativo. En esta investigación se han considerado dos variables que son: el flujo de caja proyectado como variable 1 y el financiamiento como variable 2. Se ha considerado como hipótesis general que el flujo de efectivo proyectado se relaciona con el financiamiento de las empresas de servicios del Cercado de Lima periodo 2015. Además, como instrumento de recolección de datos se ha utilizado una encuesta realizada a 40 trabajadores que se desempeñan en el área financiera, tesorería, cuentas por pagar y cobrar y contabilidad de las empresas de servicios Courier del cercado de lima. El análisis de los resultados nos lleva a concluir que nuestra hipótesis alternativa general se cumple ya que los datos obtenidos en el campo nos permiten corroborar que el flujo de caja proyectado se relaciona con el financiamiento de la empresa, finalmente se emiten conclusiones y sugerencias que permitan promover el desarrollo y la mejora de las empresas de servicio Courier.

Lindao (2016), realizó una investigación de tipo descriptivo mixto en la que buscó proponer técnicas financieras para las cuentas de estado de situación financiera y estado de resultado integral y revelar información sobre el comportamiento operativo financiero, con lo que se conseguirá un eficiente manejo del efectivo, con esto mejorará su fluidez frente a las operaciones diarias de la microempresa Recynnova. Para alcanzar su objetivo el investigador utilizó un instrumento tipo cuestionario el cual se aplicó a todos los colaboradores responsables directamente de las finanzas. De los resultados

obtenidos se concluyó: la carencia de control de los fondos de efectivo, en las actividades diarias de compra de materiales de reciclaje y demás desembolsos de dinero, es lo que causa una fuga de egresos de efectivo, sin poder priorizarlos o medirlos eficientemente. Luego de los resultados la autora recomendó: elaborar flujo de caja periódicamente, semanal y hasta diarios para conocer específicamente las entradas y salidas de efectivo que se presenten en sus actividades diarias así poder medir y controlar los desembolsos de efectivo eficientemente.

Constancia (2017), realizó una investigación de tipo descriptivo en la que buscó establecer el efecto del control del flujo de efectivo en la Información financiera del Hospital Hilario Galindo. Para alcanzar su objetivo utilizó el instrumento tipo entrevista el cual se efectuó a las personas que tiene relación directa con la jefatura administrativa y financiera del Hospital Hilario Galindo. En base a los resultados las conclusiones relevantes fueron: la falta de control del flujo de efectivo ocasiona desconfianza en los datos reflejados, asimismo genera incertidumbre en la información presentada en los estados financieros, ya que una información veraz da seguridad en la toma de decisiones en toda institución. Ante los resultados del estudio el investigador recomendó: que los controles para el efectivo deben ser oportunos y que sus datos sean confiables cuando se presenten en cada estado financiero.

Moreira y Delvalle (2012), realizaron una investigación en Ecuador con objetivo identificar la manera en la que incide el flujo de efectivo como herramienta financiera de análisis, utilizó la encuesta para la toma de decisiones gerenciales. Para este estudio se utilizó una revisión documental por medio de textos del tema estudiado, informes y folletos. También la observación directa para corroborar los datos obtenidos y por último se realizó una entrevista no estructurada a los funcionarios de nivel jerárquico superior y encuestas a todo el personal del área contable. Se trabajó el método de investigación inductivo ya que les permite la formulación de conclusiones y premisas, y un enfoque cuantitativo. Luego de los resultados recabados las conclusiones más relevantes fueron: que la no elaboración del estado del flujo de efectivo como una herramienta de control para la toma de decisiones por parte de la gerencia, ha ocasionado que esta entidad se vea afectada no solo en su fuerza laboral, sino también en las negociaciones que se

llevan a cabo por cuanto no se están realizando de manera eficiente el control del uso y manejo del efectivo por las tres actividades que abarca dicho estado financiero. Al finalizar el estudio los autores recomiendan: implementar en el sistema contable y analizar a fondo el estado de flujo del efectivo.

Morán (2018) realizó una investigación la cual tuvo como objetivo identificar las mejores prácticas para optimizar el proceso de elaboración y análisis del estado de flujos de efectivo de empresas industriales Flexográficas, para que el personal involucrado, cuente con las herramientas necesarias para su correcta realización y respectiva interpretación. El estudio se realizó a personas que laboran en el área contable, administrativa y financiera de empresas industriales Flexográficas, dentro del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, Guatemala. El tipo de la investigación fue descriptivo con un enfoque cuantitativo. Para recabar la información se utilizó un cuestionario que fue aplicado mediante una entrevista a los colaboradores del área contable, en base a la información recabada las conclusiones relevantes son: tener la imagen fiel de los acontecimientos económicos en un periodo determinado, y contar con una herramienta contable que contribuye en la toma de decisiones financieras para el alcance de los objetivos estratégicos por parte de la administración. En base a los resultados el investigador recomendó: que el personal involucrado en preparar información financiera tenga los conocimientos técnicos necesarios para elaborar estados financieros correctamente, conozca la legislación vigente y se encuentre actualizado en normas internacionales de información financiera para suministrar oportunos informes que contribuyan al alcance de los objetivos y muestren la realidad económica de las empresas.

## **2 MARCO TEÓRICO**

Para ampliar los términos utilizados se efectuó una revisión de la literatura existente, con el propósito de dar a la investigación conceptos que respalden el problema, así como el desarrollo de esta, por lo que se estableció la estructura siguiente:

### **2.1 Electricidad**

Según el reglamento electrónico para alta media y baja tensión (2014). “La electricidad es una forma de energía que se manifiesta con el movimiento de los electrones de la capa externa de los átomos que hay en la superficie de un material conductor” (pág. 3). La electricidad en un fenómeno íntimamente ligado en la materia y la vida, todo lo que vemos en nuestro alrededor y también lo que no vemos está generando electrones, partículas que rijan vuelo a los núcleos atómicos.

#### **2.1.1 Electricidad en Guatemala**

El sistema eléctrico en Guatemala tiene cinco actores principales. Cada uno tiene un rol en el suministro de energía eléctrica, ya sea en la generación, transporte, distribución, comercialización o como un gran usuario. La oferta de energía eléctrica inicia con los sistemas de generación, que son las fuentes primarias de energía. (energía, 2013)

El transporte, está conformado por las líneas de transmisión y subestaciones de transmisión y potencia, las subestaciones son el medio para trasladar la energía eléctrica desde las plantas generadoras a las distribuidoras.

De acuerdo con la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (2013), las distribuidoras de energía eléctrica son las empresas encargadas de transportar el suministro eléctrico hasta el hogar de los usuarios regulados, también llamados pequeños usuarios, que serían las casas, departamentos o pequeños negocios, cuyo consumo de electricidad está sujeta a las tarifas establecidas por la comisión nacional de energía eléctrica.

Según la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (2013), las comercializadoras son las encargadas de comprar la energía en el mercado eléctrico. También logran acuerdos

con generadoras de energía para después vender a los usuarios, sin participación en la generación, transporte, distribución y consumo.

La demanda está conformada por la distribución de la energía eléctrica, que son las líneas y subestaciones de distribución, el usuario regulado y el gran usuario, cuya demanda de potencia excede los 100 kilovatios o límite inferior fijado por el ministerio de energía y minas.

La energía eléctrica es producida en las centrales generadoras y trasladada a las líneas de transporte; después del sistema de distribución, para ser finalmente utilizadas por las industrias, comercios, y los hogares.

## **2.2 Materiales eléctricos**

Según el reglamento electrónico para baja tensión global (2014), el material eléctrico es cualquier dispositivo utilizado en la producción, transformación, transporte, distribución o utilización de la energía eléctrica, como máquinas, transformadores, aparellaje, instrumentos de medida, dispositivos de protección, material para canalización y receptores. Las propiedades eléctricas de los materiales son importantes como sus propiedades mecánicas.

Los materiales se pueden clasificar en tres grandes tipos según su comportamiento eléctrico:

- a) Aislantes son los materiales que no conducen la electricidad, ejemplo: vidrio, cerámica, plásticos, goma, cera, papel, madera seca y porcelana.
- b) Semiconductores, es el material que se comporta como conductor o como aislante dependiendo de factores, como el campo eléctrico o magnético, la presión, la radiación o la temperatura del ambiente en el que se encuentre. El elemento más usado es el silicio, que se utiliza en la fabricación de componentes electrónicos como transistores y diodos.

- c) Conductores, de acuerdo con (Zorita, 2016), son materiales que transmiten la electricidad a todos los puntos de su superficie, como los metales y sus aleaciones. Existen otros materiales, no metálicos, que también poseen la propiedad de conducir la electricidad, como son el grafito, las soluciones salinas, y cualquier material en estado de plasma. Para el transporte de la energía eléctrica, así como para cualquier instalación de uso doméstico o industrial, el metal más empleado es el cobre en forma de cables de uno o varios hilos.

### **2.2.1 Características de los materiales eléctricos**

- a) La conductividad eléctrica, su mayor característica es que es de material sólido, y tiene capacidad para transmitir la corriente eléctrica; la corriente eléctrica, es un movimiento de partículas cargadas producido por un campo eléctrico aplicado, estas partículas son electrones que dan lugar a la conductividad electrónica. Los factores de la conductividad son: tipos de enlace, defectos de red, microestructuras y velocidad de fusión.
- b) Los contactos eléctricos son dispositivos que mantienen contactos hembra y están conectados permanentemente a la corriente eléctrica, conduce el flujo de energía entre la instalación de la casa y las clavijas.
- c) Los fusibles son dispositivos que protegen las instalaciones contra cargas excesivas de corriente eléctrica.
- d) Interruptores, accesorio que interrumpe o establece la circulación de corriente eléctrica por medio de una tecla o botón.
- e) Canalizaciones, son tuberías que pueden ser embutidas y a la vista, así mismo se puede clasificar en: tubos metálicos rígidos, tubos metálicos intermedios, tubos metálicos rígidos y tubería metálica eléctrica.
- f) Canalizaciones eléctricas, son dispositivos empleados para contener a los conductores, para protegerlos del deterioro mecánico y la contaminación.

Según Zorita (2016), el sector de los materiales eléctricos en Guatemala se clasifica en Transformadores y convertidores eléctricos, resistencias eléctricas, condensadores eléctricos, conectores de alta y baja tensión, cuadros y paneles eléctricos, partes identificables de conectores y cuadros, luminarias eléctricas y electrónicas, diodos emisores de luz y cableado eléctrico.

### **2.3 Sector de materiales eléctricos en Guatemala**

La producción, la difusión y la consiguiente aplicación de la electricidad estímulo a la creación de empresas, industrias y talleres llamados genéricamente de materiales eléctricos, tanto de capital local como internacional, estrechamente vinculadas a la fabricación de artículos esenciales para la distribución de la electricidad. Dichas industrias produjeron, en fábricas situadas en diferentes países tales como España y China una amplia gama de productos: desde torres y cables de alta tensión, cables domésticos, contadores, electromotores, hasta diferentes aislantes, lámparas e interruptores.

### **2.4 Toma de decisiones**

Una decisión es una resolución o determinación que se toma respecto a algo. Se conoce como toma de decisión al proceso que consiste en realizar una elección entre diversas alternativas.

Según Welsch y Gordon (2015) “la toma de decisiones entraña un compromiso o resolución de hacer, dejar de hacer algo, o de adoptar o rechazar una actitud. Una sana toma de decisiones requiere creatividad y confianza” (p.6)

Básicamente la toma de decisiones por la dirección implica las tareas de: Manejar las variables controlables pertinentes, aprovechar las ventajas de las variables no controlables pertinentes que puedan influir en el éxito operacional a largo plazo. El análisis está orientado a proporcionar algunas ideas esenciales para desarrollar planes y estrategias realistas para la empresa.

### 2.4.1 Proceso de toma de decisiones

Según Robinson y Coulter (2014), el proceso de toma de decisiones, incluye una serie de ocho etapas que comienza por reconocer el problema y los criterios de decisión y por ponderarlos; enseguida se pasa a trazar, analizar y elegir una alternativa para resolver el problema, y para concluir se evalúa la eficacia de la decisión.

- a) Reconocer un problema: existe un problema, necesita hacerse una elección o hay un obstáculo para alcanzar una meta empresarial.
- b) Identificar alternativas: se hace un esfuerzo sistemático por identificar las opciones disponibles. Por lo general existe un número limitado de alternativas, restringidas, ordenadas, por el tiempo y los recursos monetarios.
- c) Especificar las fuentes de incertidumbre: se efectúa un análisis cuidadoso de los posibles sucesos que pueden ocurrir. Hasta donde es posible, quizás existan probabilidades o posibilidades asociados con estos sucesos.
- d) Escoger un criterio: se elige el criterio conforme al cual se evaluarán las alternativas. Pueden escogerse criterios tales como la utilidad, el margen global de contribución, la tasa de rendimiento, o el valor actual neto.
- e) Considerar preferencias de riesgo: se toma en consideración el punto hasta el cual la dirección está dispuesta a elegir una alternativa riesgosa. De manera equivalente, la dirección considera la proporción entre el riesgo y el rendimiento.
- f) Evaluar alternativas: determinar el resultado final asociado con cada alternativa.
- g) Elegir la mejor alternativa: la evaluación de alternativas, junto con una cuidadosa conservación de los objetivos y las metas de la empresa, tiene como resultado la elección de una alternativa.
- h) Implantar el curso de acción seleccionado: se implantan las acciones aprobadas para iniciar la alternativa escogida. Ninguna decisión eficaz será posible al menos que se lleven a cabo acciones eficaces que la hagan realidad.

### **2.4.2 Niveles de decisión en una organización**

La toma de decisiones atenderá niveles diferentes de acción según la jerarquía de los miembros del equipo de cada departamento. Cristancho (2014), define los niveles de decisión de la siguiente manera:

- a) Nivel estratégico: se orientan a lograr los objetivos de la organización y su fin es establecer los planes de acción para el funcionamiento de la compañía. Se basa en definir los objetivos, recursos y políticas de la empresa. Es conducido por la gerencia y los directores de la organización. Su gestión se extiende en el tiempo.
- b) Nivel táctico: toman decisiones sobre la planificación de los subsistemas empresariales a partir del marco de referencia elaborado en el nivel estratégico. Emplean los recursos asignados a cada área de la forma más efectiva posible para alcanzar los objetivos esperados en forma eficiente. Es dirigido y ejecutado por los ejecutivos y jefes de mediano nivel en la compañía y comprende las áreas específicas de trabajo que conforma la empresa. Su gestión se extiende con tiempos y plazos determinados.
- c) Nivel operativo: se encarga de las operaciones cotidianas con base a las tareas asignadas puntualmente a cada colaborador de la organización. Es dirigido y ejecutado por los jefes con menor rango jerárquico en la empresa. Cumple con tareas muy específicas, tales como producción y operación de productos y servicios. Los encargados siguen procedimientos y acatan reglas definidas con precisión por parte de los niveles jerárquicos y tácticos. Por último, sus actividades cubren periodos de tiempo específicos de acuerdo con cada proceso.

### **2.5 Administración financiera**

La administración financiera es la encargada de establecer y conservar el control interno adecuado de los estados financieros. Las finanzas se definen como “el arte y la ciencia de administrar el dinero. Las finanzas se ocupan del proceso, de las instituciones, de los

mercados y de los instrumentos que participan en la transferencia de dinero entre individuos, empresas y gobiernos.” (Gitman, 2012, pág. 3)

Por esto es importante que la administración, según los estados financieros y demás información de la empresa, tome decisiones acerca de inversión y financiamiento. (Gitman, 2012, pág. 8) señala que la administración del efectivo es importante en cualquier negocio, porque es el medio para obtener mercancías y servicios. Se requiere una cuidadosa contabilización de las operaciones con efectivo debido a que este rubro puede ser rápidamente invertido. La administración del efectivo generalmente se centra alrededor de dos áreas: el presupuesto de efectivo y el control interno de contabilidad.

La administración financiera se ocupa de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente. Así, la función de decisión de la administración financiera puede desglosarse en tres áreas importantes: decisiones de inversión, financiamiento y administración de bienes, de acuerdo con Van y Wachowicz (2010), mismas que se describen a continuación:

- a)** Decisiones de inversión esta decisión es la más importante, en cuanto a la creación de valor, dado que comienza con una determinación de la cantidad total de bienes necesarios para el director financiero necesita determinar la cantidad de dinero necesario según el tamaño de la empresa.
- b)** Decisión de financiamiento estas decisiones se producen en mercados financieros. Ello significa que se debe evaluar cuál de estos segmentos del mercado es más propicio para financiar el proyecto o actividad específica para la cual la empresa necesita recursos. Aquí el director financiero se ocupa de los componentes del pasivo y el capital que cuenta la empresa, una vez que se decide la mezcla de financiamiento, el director aún debe determinar la manera de reunir los fondos necesarios.
- c)** Decisión de administración de bienes una vez que se adquieren los bienes y se obtiene el financiamiento adecuado, hay que administrar esos bienes de manera eficiente. El director financiero tiene a su cargo responsabilidades operativas de diferentes grados en relación con los bienes existentes. Estas responsabilidades

requieren que se ocupe más de los activos corrientes que de los activos fijos. financiamiento, el director aún debe determinar la manera de reunir los fondos necesarios.

## **2.6 Información financiera**

“La información financiera emanada de la contabilidad, integrada por información cuantitativa expresada en unidades monetarias y descriptivas que muestra la posición del desempeño financiero de una entidad, siendo su objetivo esencial ser de utilidad al usuario general en la toma de sus decisiones económicas” (Normas de información Financiera A-1, 2016)

Los estados financieros básicos que responden a las necesidades comunes del usuario general son: el balance general o estado de situación o posición financiera, el estado de resultados, el estado de variaciones en el capital contable y el estado de flujo de efectivo. En este caso se analizarán el balance general, el estado de resultados de la empresa importadora de materiales eléctricos para proceder crear el estado de flujo de efectivo que sea más efectivo para la toma de decisiones.

Según Gitman (2012), la necesidad de esta información genera la creación de estados financieros que reflejen la situación financiera y el resultado de operaciones. La importancia de dicha información reside en su uso para el análisis y evaluación del desempeño económico y financiero de la entidad, lo cual le permitirá a la administración tomar decisiones respecto al presente y futuro de la misma. Por esta razón es que la información financiera se crea para el uso de distintas personas con diversos fines, entre ellos pueden mencionar los siguientes:

- a) Accionistas y otras fuentes de financiamiento: les son útiles para evaluar el desempeño de la administración, determinar estrategias corporativas, darle el seguimiento al retorno de sus inversiones, establecer objetivos y definir metas.
- b) La administración, utiliza la información para definir estrategias de financiamiento, realizar planificaciones y presupuestos, evaluar y controlar la situación financiera de

la empresa e identificar alternativas importantes de inversión. Con esta información se puede dar una mejor asesoría a los inversionistas sobre las decisiones a tomar respecto a la empresa.

- c) La entidad fiscal: se encarga de verla con propósitos fiscales para establecer si las empresas cumplen con sus obligaciones tributarias correctamente y con base en las leyes vigentes de cada país.

### **2.6.1 Estados financieros**

De acuerdo con Van Wachowicz (2010), “el análisis de los estados financieros, es el arte de transformar los datos de los estados financieros en información útil para tomar una decisión informada.” (pág. 128) Esto implica el uso de varios estados financieros con: el estado de situación financiera, el estado de pérdidas y ganancias y el estado de flujo de efectivo.

Según (Normas de información Financiera A-1, 2016) los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de una entidad. El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad.

### **2.6.2 Estado de situación financiera o balance general**

El estado de situación financiera “reporta la posición patrimonial de una empresa en un momento dado, normalmente se representan en forma anual al 31 de diciembre de cada año.” (Dumrauf, 2013, pág. 28) Los estados financieros se deben examinar de lo general a lo particular.

El estado de situación financiera debe integrar todas las actividades u operaciones de la empresa, la información contenida debe ser totalmente coherente y lógica para efectos de información y debe ayudar a mostrar los aspectos principales del desempeño de la empresa.

El análisis del estado de situación se utiliza para evaluar la situación patrimonial y financiera de la empresa. El estado de situación financiera se estructura a través de tres conceptos patrimoniales, activo, pasivo y patrimonio neto, desarrollados cada uno de ellos en grupos de cuentas que representan los diferentes elementos patrimoniales.

El activo incluye todas aquellas cuentas que reflejan los valores de los que dispone la entidad. Todos los elementos del activo son susceptibles de traer dinero a la empresa en el futuro, bien sea mediante su uso, su venta o su cambio. Por el contrario, el pasivo muestra todas las obligaciones ciertas del ente y las contingencias que deben registrarse. Estas obligaciones son, naturalmente, económicas: préstamos, compras con pago diferido, entre otros.

El patrimonio neto representa los aportes de los propietarios o accionistas más los resultados no distribuidos. El patrimonio neto o capital contable muestra también la capacidad que tiene la empresa de autofinanciarse.

A continuación, se ilustra detalladamente la forma en que una entidad puede presentar un estado de situación financiera que distingue entre partidas corrientes y no corrientes.

**Cuadro 1**  
**Empresa XX**  
**Balance General**  
**Para el año terminado el 31 de diciembre del año xx**  
**(cifras expresadas en unidades monetarias)**

Concepto	Año xx
<b>Activo</b>	
<b>Activo no corriente</b>	
<b>Total activo no corriente</b>	XX
<b>Activo corriente</b>	
<b>Total activo corriente</b>	XX
<b>Total activo</b>	XX
<b>Patrimonio atribuible a los propietarios</b>	
<b>Total patrimonio</b>	XX
<b>Pasivo</b>	
<b>Pasivo no corriente</b>	
<b>Total pasivo no corriente</b>	XX
<b>Pasivo corriente</b>	
<b>Total pasivos corrientes</b>	XX
<b>Total pasivos</b>	XX
<b>Patrimonio y pasivos totales</b>	XX

Fuente: Elaboración Propia con información tomada las normas información financiera.

### 2.6.3 Estado de pérdidas y ganancias

De acuerdo con Dumrauf (2013), “el estado de resultados representa el cálculo de pérdidas y ganancias que, desde las empresas organizadas bajo la forma de sociedades anónimas hasta las explotaciones unipersonales, han realizado por años” (pág. 24). Este estado informa sobre las ventas, los costos, los gastos, los intereses y los impuestos que se han acumulado durante un intervalo específico de tiempo.

El estado de pérdidas y ganancias sigue un criterio de devengado para el registro de las operaciones, esto es considerado como ingreso y egreso todo aquel concepto que complete el periodo considerado, independientemente de que se haya pagado o cobrado en dinero.

A continuación, se ilustra detalladamente la forma en que una entidad puede presentar un estado de resultados que distingue todas las operaciones de la empresa.

**Cuadro 2**  
**Empresa XX**  
**Estado de resultados**  
**Para el año terminado el 31 de diciembre del año xx**  
**(cifras expresadas en unidades monetarias)**

Concepto	2019
Ingreso de actividades ordinarias	XX
Costo de ventas	(XX)
<b>Ganancia bruta</b>	<b>XX</b>
Otros ingresos	XX
Costo de distribución	(XX)
Gastos de administración	(XX)
Otros gastos	(XX)
Costos financieros	(XX)
Participación en las ganancias de asociadas	XX
<b>Ganancias antes de impuestos</b>	<b>XX</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	(XX)
<b>Ganancias del año precedente que continua</b>	<b>XX</b>
Perdida del año precedente que continua	XX
<b>Ganancias del ejercicio contable</b>	<b>XX</b>

Fuente: Elaboración Propia con información tomada las normas información financiera.

## **2.7 Análisis de estados financieros**

El análisis financiero comprende por lo menos dos aspectos principales: el análisis financiero que se ocupa de los valores monetarios y de crédito es decir lo que se debe y lo que se tiene que cobrar; y el análisis de resultados o de rentabilidad, que estudia los estados de variaciones del capital administrado o a través de los gastos, costos, presupuestos, ganancias y pérdidas y que se ocupan también de las aplicaciones del dinero y sus consecuencias en base al resultado del negocio.

Independientemente del tipo de análisis es necesario observar, el tipo de empresas, en cuanto a su objetivo, forma administrativa, régimen jurídico, tamaño de la empresa y clase o tipo del negocio o industria. Después de determinar el fin y el tipo de análisis, el análisis deberá buscar el método que utilizará, siendo los más comunes: el análisis horizontal y el vertical.

### **2.7.1 Análisis vertical**

De acuerdo con Dumrauf (2013), el método vertical se refiere a la utilización de los estados financieros de un periodo para conocer su situación o resultados. Por esta técnica pueden analizarse la composición del activo y pasivo corriente, activo y pasivo no corriente y activo y pasivo total y patrimonio. El método se emplea para analizar estados financieros como el balance general y el estado de resultados, comparando las cifras en forma vertical.

Se refiere a la utilización de los estados financieros de un periodo para conocer su situación o resultados. Para esto es necesario convertir los estados financieros a porcentajes analíticos, o sea, porcentajes integrales de los conceptos del activo considerando este igual a 100 y porcentajes integrales de los conceptos de pasivo y capital considerando estos igual a 100. De la misma forma, el estado de ingresos y gastos se convierten en porcentajes considerando las ventajas iguales a 100. A estos estados se les designa con el nombre de estados con base común o estados de por ciento integral o ciento por ciento.

El análisis vertical, podrá observarse cuáles son las cuentas más importantes de cada uno de los estados financieros y el porcentaje que representan con relación a la cifra de comparación y el estado de resultados podrá determinarse el margen de utilidad sobre

ventas obtenido en el periodo, los porcentajes representan lo que equivale cada cifra que lo compone, comparada con el rubro de ventas.

Para efectuar el análisis vertical se realiza el procedimiento de porcentajes integrales el cual consiste en determinar la composición porcentual de cada cuenta del activo, pasivo y patrimonio, tomando como base el valor del activo total y el porcentaje que representa cada elemento del estado de resultados a partir de las ventas netas.

Este método de análisis debe utilizarse cuando se desee conocer la magnitud relativa de cada una de las cifras que se muestran en los estados financieros.

$$\text{Porcentaje integral} = (\text{valor parcial} / \text{valor base}) \times 100$$

### **2.7.2 Análisis horizontal**

El análisis horizontal determina cuál fue el crecimiento o decremento de una cuenta en un periodo determinado. Este método, también llamado análisis dinámico, permite observar la tendencia temporal en las cuentas individuales de algún estado financiero, facilitando la identificación de las partidas que han tenido una evolución más favorable o desfavorable. Este análisis calcula variaciones absolutas y relativas que ha sufrido cada una de las partidas del balance general y las cuentas del estado de resultados.

Para determinar la variación absoluta sufrida por cada partida o cuenta de un estado financiero en un periodo con respecto al periodo anterior, se procede a determinar la diferencia entre el segundo periodo con el primer periodo. Para determinar la variación relativa de un periodo respecto a otro, se debe aplicar una regla de tres, para esto se divide el segundo periodo dentro del primer periodo al resultado obtenido se le resta uno y luego se procede a multiplicar por cien. A continuación se detalla la fórmula para calcularlo.

$$\text{Porcentaje integral} = ((\text{año en curso} / \text{año base}) - 1) \times 100$$

### **2.7.3. Razones Financieras**

A las razones financieras se les atribuyen diversas denominaciones o nombres como: indicadores, medidas, herramientas financieras, relaciones, proporciones, coeficientes, ratios, etc. El método de las razones tiene el propósito de reducir la cantidad de datos a una forma práctica y darle un mayor significado a la información financiera. Es frecuentemente utilizado, porque se analizan e interpretan a los estados financieros por áreas financieras, cuyos objetivos persiguen detectar fortalezas y debilidades; por bloques o áreas inclusive por partidas o cuentas contables. (Guzmán, 2018, p.99)

El uso de las razones financieras es uno de los métodos más utilizados en las empresas, ya que pueden medir en un alto grado la eficiencia de las empresas respecto a sus competidores, constituyendo una herramienta vital para la toma de decisiones. Matemáticamente, una ratio es una razón. Esta razón financiera, es una relación entre dos cifras extraídas de los estados financieros que buscan tener una medición de los resultados internos y externos de una empresa. (Dumrauf, 2013, p. 58)

#### **2.7.3.1 Ratios de liquidez**

Según Gitman y Zutter (2012), la liquidez de una empresa se mide por “su capacidad de cumplir con sus obligaciones de corto y mediano plazo. 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).

La liquidez de una empresa se juzga por su capacidad para satisfacer sus obligaciones a corto plazo a medida que éstas vencen. La liquidez se refiere no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos circulantes. (González, 2016, p.44)

El denominador común de los problemas financieros y la bancarrota es la falta de liquidez, estas razones dan señales tempranas de problemas de flujo de efectivo y fracasos empresariales inminentes. De modo que es muy importante tener suficiente liquidez para las operaciones diarias. Sin embargo, los activos líquidos, como el efectivo mantenido en bancos y valores negociables, no tienen una tasa alta de rendimiento, de manera que los accionistas no querrán que la empresa haga una sobreinversión en liquidez. Por lo tanto, la administración financiera debe equilibrar la liquidez necesaria

para cumplir con sus obligaciones. (Gitman y Zutter 2012). Las dos medidas básicas de liquidez son:

### **Liquidez corriente**

Es una de las razones financieras citadas con mayor frecuencia, mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. Se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Liquidez corriente} = \text{Activos corrientes} \div \text{Pasivos corrientes}$$

Cuanto más alta es la razón corriente, mayor liquidez tiene la empresa. La cantidad de liquidez que necesita una compañía depende de varios factores, incluyendo el tamaño de la organización, su acceso a fuentes de financiamiento de corto plazo, como líneas de crédito bancario, y la volatilidad de su negocio.

### **Razón rápida**

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 se debe a dos factores. Primero, unos inventarios no se pueden vender fácilmente, porque son productos parcialmente terminados, artículos con una finalidad especial o artículos de alto valor adquisitivo. Segundo, el inventario se vende generalmente a crédito, lo que significa que se vuelve una cuenta por cobrar antes de convertirse en efectivo. La razón rápida se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón rápida} = (\text{Activos corrientes} - \text{Inventarios}) \div \text{Pasivos corrientes}$$

Al igual que en el caso de la liquidez corriente, el nivel apropiado de la razón rápida depende en gran medida del tipo de actividad en la que opera la empresa.

### **2.7.3.2. Ratios de actividad**

Son los que establecen el grado de eficiencia con el cual la administración de la empresa maneja los recursos y la recuperación de éstos. Estos indicadores ayudan a complementar el concepto de la liquidez. También se les da a estos indicadores el nombre de rotación. (Padilla, et al., 2017, p.181)

Los índices de actividad miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. Miden la eficiencia operativa de una empresa con base a las decisiones y políticas estipuladas respecto a la utilización de sus fondos. Estos índices evidencian la gestión empresarial en cuanto a cobranzas, ventas al contado, inventarios y ventas totales. (Gitman y Zutter, 2012). Existen varios índices para la medición de la actividad de las cuentas corrientes, entre las más importantes se incluyen:

#### **Rotación de inventarios**

La rotación de inventarios mide comúnmente la actividad, o liquidez del inventario de una empresa. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rotación de inventarios} = \text{Costo de ventas} \div \text{Inventarios}$$

El nivel de la rotación es significativo cuando se compara con las 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. Por la cual, la rotación adecuada depende del tipo de actividad de la empresa. (Gitman y Zutter, 2012)

Otro índice de actividad del inventario mide cuántos días conserva la empresa el inventario. La rotación de inventarios se puede convertir fácilmente en la edad promedio del inventario, de esta forma:  $365 \div \text{Rotación de los inventarios}$ .

### **Periodo promedio de cobro (PPC)**

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 de la siguiente manera:

$$\text{PPC} = \text{Cuentas por cobrar} \div (\text{Ventas netas} \div 360)$$

El periodo promedio de cobro tiene significado solo cuando se relaciona con las condiciones de crédito de la empresa, ya que evalúa la eficacia de las políticas de crédito y cobros de la empresa.

### **Periodo promedio de pago (PPP)**

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:

$$\text{PPP} = \text{Cuentas por pagar} \div (\text{Compras netas} \div 360)$$

Esta cifra es significativa sólo en relación con las condiciones de crédito otorgadas a la empresa. Los posibles prestamistas y proveedores de crédito comercial se interesan más en el periodo promedio de pago, ya que brinda información sobre los patrones de pago de las cuentas de la empresa.

### **Rotación de los activos totales**

La rotación de los activos totales indica la eficiencia de la empresa en utilizar sus activos para generar ventas. La rotación de activos totales se calcula de la siguiente forma:

### **Rotación de los activos totales = Ventas netas ÷ Total de activos**

Generalmente, entre más es la rotación de los activos totales de una empresa, mayor es la eficiencia con la que se han usado sus activos. Esta medida es de gran interés para la administración porque indica la eficiencia de las operaciones financieras.

## **2.8 Flujo de efectivo**

Según Van & Wachowicz (2010), el flujo de efectivo es una herramienta financiera que permite valorar la empresa aplicando los flujos de efectivo descontados, identificando fuentes de valor agregado y apalancamiento; permite evaluar el nivel de rentabilidad actual en función del valor de la empresa, obtener financiamiento, nuevos inversionistas o socios estratégicos, evaluar alianzas estratégicas sobre proyectos a emprender.

El flujo de efectivo es la estimación de los ingresos y egresos de efectivo de una empresa en un periodo determinado. Se refiere a la cantidad de efectivo que se genera mediante las operaciones, el cual ayuda a determinar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones (Robinson, S. & Coulter, M., 2014).

De acuerdo con Amat (2018), el flujo de efectivo es la cantidad de dinero líquido que tiene una compañía. Este concepto se usa en el área financiera para medir la capacidad monetaria y de pago de dicha compañía. Los flujos líquidos de dinero aportan información crucial del estado financiero de una entidad y permite tener un balance de entradas y gastos a lo que se le conoce como flujo de efectivo neto.

El flujo de caja es un estado que presenta una proyección clara de las ocurrencias de los flujos de entradas y de salidas de efectivo, previstos para un periodo dado, ajustados por los saldos iniciales y finales de caja, es una herramienta más útil de la planificación financiera, pues proporciona la base para analizar la posición de caja de la empresa con respecto a algún número de intervalos en un horizonte dado de planeación, mide la

diferencia entre los ingresos y salidas de efectivo durante un periodo particular de tiempo para así determinar el saldo final del flujo de efectivo, factor decisivo para evaluar la liquidez de efectivo que se genera.

Cuando se habla de entradas de efectivo se refiere a que son recursos en efectivo provenientes de transacciones tales como ventas al contado, cobranza de cuentas por cobrar, venta equipo al contado y aportaciones de los socios, y cuando habla de salidas de efectivo se refiere a que son desembolsos efectuados por un negocio al efectuar transacciones tales como compras al contado, pago de cuentas por pagar por adquisición de equipo al contado y pago de gastos y retiros de capital por parte de los accionistas.

### **2.8.1 Importancia del flujo de efectivo**

El flujo de efectivo es importante porque permite a la gerencia financiera proveer las necesidades de efectivo que necesita la empresa a corto plazo.

De acuerdo con Dumrauf (2013), uno de los instrumentos principales que utiliza el gerente financiero para controlar los gastos de la empresa es el presupuesto de efectivo que trata de un programa que relaciona las entradas de efectivo y los gastos también de efectivo en los que la empresa incurra durante el periodo presupuestario. Funciona en forma parecida al talonario de cheques personales, en el cual se anotan los depósitos y los pagos que se efectúan a medida que ocurren.

El presupuesto de efectivo se refiere exclusivamente al dinero real, los otros se refieren a conceptos devengados. Así, el supuesto de ventas representa aquellos cuyos pagos no se recibirán tal vez antes de que transcurran varios meses en el curso normal de las operaciones.

La empresa establece sus cuentas por cobrar anticipándose al pago que recibirán en una fecha futura. Las cuentas por cobrar y otras cuentas que se pagan o se cobran en el futuro constituyen conceptos devengados. En el presupuesto de efectivo no se encontrará ningún concepto devengado, por el contrario, se considera lo que se va percibir o realizar.

## 2.8.2 Características del flujo de efectivo

Las principales características de un flujo de efectivo se resumen en las siguientes:

- a. Por su naturaleza, el flujo de efectivo es un instrumento financiero de corto plazo, no obstante, y según las necesidades de la empresa pueden elaborarse presupuestos para periodos más largos.
- b. Deben basarse en datos que podrían ocurrir, es decir debe ser lo más objetivo posible.
- c. Deben elaborarse tomando en cuenta el principio de prudencia. Es decir, deben ser estrictos con los ingresos y flexibles con los egresos.

## 2.8.3 Finalidad del flujo de efectivo

. De acuerdo con Amat (2018), “El flujo de efectivo indicará con exactitud las necesidades excepcionalmente importantes del efectivo que necesita la empresa”. Señala igualmente las fechas en que la empresa dispondrá de excedentes temporales los cuales podrá invertir en valores de corto plazo obteniendo una utilidad adicional. Es cosa corriente que los gerentes financieros coloquen sus recursos excedentes por periodos tan cortos como de un día para otro, a fin de no perder ningún interés.

El flujo de efectivo también permite a la empresa planear con anticipación para tener efectivo suficiente a la mano y aprovechar los descuentos en sus cuentas por pagar, pagar sus obligaciones a su vencimiento formular sus políticas de dividendos, programar el financiamiento de sus nuevos aumentos de capital y unificar el programa de producción durante el año para nivelar las costosas fluctuaciones de temporada.

El estudio de los flujos de efectivo dentro de una empresa puede ser utilizado para determinar:

- a. Problemas de liquidez. Ser rentable no significa necesariamente poseer liquidez. Una compañía puede tener problemas de efectivo, aun siendo rentable.
- b. Para medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio cuando se entienda que las normas contables no representan adecuadamente la realidad económica.

#### **2.8.4 Objetivos del flujo de efectivo**

De acuerdo con Dumrauf (2013), “el flujo de efectivo permite reportar los ingresos operativos proyectados, así como los egresos o gastos necesarios para tomar decisiones que impulsen el crecimiento de una empresa” (pág. 34).

El flujo de efectivo contribuye con una información muy apreciable en la planeación, cuyos objetivos más importantes son:

- a. Suministrar información, para evaluar el comportamiento del flujo de efectivo de entradas y salidas de caja e identificar los periodos en que se generan excedentes y aquellos en que se incurrirán en déficit de efectivo.
- b. Tomar decisiones acertadas sobre los saldos periódicos de caja. Cuando la planeación presenta excedentes de dinero se deberá programar proyecciones a corto plazo en lo posible lo más rentable; cuando espera déficit, se deberá planear la forma de obtener financiamiento, en lo posible de menor costo.
- c. Racionalizar el uso del dinero de la empresa y establecer un control permanente sobre ellos. Esto implica que el encargado del manejo del dinero, debe actuar con destreza y con sumo cuidado.
- d. Evaluar si las políticas de crédito y de cobranzas, así como las políticas de compras y pagos, responden a las expectativas financieras de la empresa. Si los plazos de cobranza a los clientes son mayores a los plazos de pago a los proveedores habrá una mayor exigencia sobre necesidades de efectivo y si los periodos de cobranza son menores a los de pagos, habrá cierta holgura en la disponibilidad de caja.

#### **2.8.5 Estructura del flujo de efectivo**

A efectos de elaborar el flujo de efectivo, se debe observar la siguiente estructura:

El saldo inicial incluye el efectivo disponible que tiene la organización ya sea en el banco o en caja chica cada mes, para poder cubrir cualquier imprevisto.

Los ingresos contienen las proyecciones de efectivo que ingresaran a la empresa fruto de sus actividades ordinarias, así como de aquellas extraordinarias, y estas se componen de: el ingreso obtenido por las ventas al contado, las cobranzas realizadas por las ventas al crédito, los ingresos efectivamente obtenidos por venta de activos fijos, o por actividades distintas al objetivo social de la empresa. Es importante mencionar que las proyecciones de los ingresos se basan normalmente en un presupuesto de ventas.

Los egresos del flujo de efectivo, contiene las proyecciones de efectivo que saldrán de la empresa fruto de sus actividades, entre las que se encuentran: las salidas de dinero por las compras al contado, los pagos por las compras al crédito, los pagos por los gastos administrativos y de ventas, los pagos a personal de la empresa y los pagos de los tributos. La proyección de los egresos se basa normalmente en el presupuesto de compra, la política de créditos por parte de los proveedores entre otros elementos.

“El flujo de efectivo económico representa la capacidad de la empresa de generar efectivo sin considerar los préstamos y amortizaciones. Se calcula por la diferencia entre el saldo inicial, los ingresos y los egresos”. (Amat, 2018, pág. 28)

El financiamiento es el rubro que refleja los ingresos por los financiamientos obtenidos, así como por los egresos para amortizar dichos financiamientos. Asimismo, incluye los intereses generados por los referidos préstamos.

El flujo de efectivo financiero o saldo final representa el efecto del financiamiento en la liquidez de la empresa. Es el resultado aritmético del saldo inicial de los ingresos, egresos y del financiamiento de un periodo, y a la vez constituye el saldo inicial del siguiente periodo.

A continuación, se presentará la estructura del flujo de efectivo:

**Cuadro 3**  
**Estructura para elaboración del flujo de efectivo**

	Periodo	Periodo	Periodo	Periodo	Periodo	Total
<b>Saldo inicial</b>						
<b>Ingresos</b>						
Ventas al contado						
Cobranza ventas al credito						
Otros ingresos						
<b>Total ingresos</b>						
<b>Egresos</b>						
Pago a proveedores						
Pago al personal						
Pago a tributos						
Pago de servicios						
otros pagos						
<b>Total de egresos</b>						
<b>Flujo de caja economico</b>						
<b>Financiamiento</b>						
Prestamos obtenidos						
Amortizacion						
Intereses						
<b>Total financiamiento</b>						
<b>Flujo de caja financiero</b>						

Fuente: Elaboración Propia con información tomada las normas información financiera.

### 2.8.6 Métodos para elaborar el flujo de efectivo

Según Amat (2018), en la actualidad muchas empresas pueden afrontar la situación de llegar a mostrar utilidades y, sin embargo, no tener efectivo para tener frente a sus compromisos operativos y financieros. Esta circunstancia se produce, debido a que contablemente los ingresos se registran cuando se ganan y los gastos cuando se incurren en ellos.

A este procedimiento el más común en las empresas se le conoce con el nombre de contabilidad en base acumulativa. Por otro lado, se tiene la base de efectivo, que consiste

en reconocer los ingresos y gastos en la fecha que generan entradas o salida de efectivo. El de la base acumulativa es determinar la utilidad correcta y el de la base efectiva es conocer el comportamiento del flujo de efectivo

#### **2.8.6.1 Método de entradas y salidas de efectivo**

“Este método consiste en realizar una nueva investigación minuciosa de las diferentes transacciones que generarían entradas de efectivo, así como aquellas que producirán salidas de efectivo y tratar de distinguir, en ambos casos, las entradas o salidas normales de las que no son”. (Amat, 2018, pág. 31)

Esta división entre normales y excepcionales, detecta si el incremento o desarrollo de la liquidez de la empresa está siendo financiado con recursos normales o extraordinarios, este método es el que más se utiliza en la actualidad porque se basa en los ingresos y egresos de efectivo.

#### **2.8.6.2 Método del balance proyectado**

Este método consiste en elaborar el flujo de efectivo a través de la comparación entre un balance del año actual y otro pronosticado para el periodo siguiente. La técnica es muy variada y cambia en cada circunstancia.

#### **2.8.6.3 Método del estado de ganancias y pérdidas**

Este método consiste en tomar el estado de ganancias y pérdidas estimado para el próximo periodo y agregar o disminuir a la utilidad las partidas que afectan en el flujo de efectivo y que no estén incluidas como ventas y gastos.

Las partidas incluidas en el estado de ganancias y pérdidas y que no implican movimiento en efectivo son fundamentalmente las depreciaciones y amortizaciones. Las partidas que no están incluidas en el estado de ganancias y pérdidas y que afectan el flujo de efectivo son principalmente las inversiones en activo fijo o en capital de trabajo, los dividendos por pagar, los préstamos que se esperan obtener, las aportaciones de capital, entre otros.

El flujo de efectivo normalmente es elaborado por el tesorero de la empresa, que en muchos casos depende de la gerencia financiera. El flujo de efectivo se puede clasificar en flujo de efectivo positivo y negativo. Si el flujo de efectivo es positivo, permitirá que la empresa realice futuras inversiones sin tener que pedir prestado dinero a bancos o inversionistas. Este caso es aconsejable para la empresa porque evita la necesidad de pagar intereses o dividendos.

Si el flujo de caja es negativo, la empresa debe incurrir en fuentes externas para seguir realizando sus operaciones comerciales y realizar futuras inversiones.

## **2.9 Motivos de mantener el efectivo**

Según Van Wachowicz (2010), “Existen tres razones por las cuales las empresas deben tener efectivo, los cuales denominaron como motivo de transacciones, motivo especulativo y motivo precautorio” (pág. 222), mismas que se describen a continuación.

1. Motivo transaccional, para cumplir con los pagos, como compras, salarios, impuestos y dividendos, que surgen diariamente en el curso de los negocios.
2. Motivo especulativo, para aprovechar las oportunidades temporales, como una baja repentina en el precio de la materia prima.
3. Motivo precautorio, para mantener una reserva y poder cumplir con necesidades de efectivo inesperadas. Cuanto más predecibles son los flujos de entrada y salida de efectivo para una empresa, menos efectivo se necesita tener como medida de precaución. La posibilidad de obtener préstamos con rapidez para satisfacer salidas de efectivo emergentes también reduce la necesidad de este tipo de saldo en efectivo

Cuando se administra en forma eficiente la inversión en activos corrientes, este puede contribuir al objetivo global de la empresa.

Es importante señalar que no todas las necesidades de efectivo en las empresas exigen saldos exclusivos. De hecho, una parte de estas necesidades pueden satisfacerse con valores comerciales y conservando la capacidad de préstamo sin usar.

De acuerdo con Van y Wachowicz (2010), “en su mayoría, las empresas no poseen efectivo con fines de especulación. En consecuencia, nos concentramos sólo en las transacciones y los motivos precautorios de la empresa, necesidades que quedarán satisfechas con saldos en efectivo y valores comerciales” (pág. 222).

El término de activos corrientes se usa para designar el efectivo y los activos que se convierten con facilidad en efectivo. Se dice que los activos presentan diferentes grados de liquidez. Por definición el efectivo es en sí mismo el más líquido de todos los activos; los demás tienen diversos grados de liquidez, de acuerdo con la facilidad con que pueden convertirse en efectivo. Para los que no sean efectivo, la liquidez tiene dos dimensiones: el tiempo necesario para convertir el activo en efectivo y el grado de seguridad asociado con la razón de conversión, o precio, obtenido por el activo. de acuerdo con, (Van y Wachowicz, 2010)

### 3 METODOLOGÍA

La metodología utilizada en la presente investigación contiene la explicación detallada del diseño, instrumentos de medición y procedimientos utilizados en el proceso de la investigación

#### 3.1 Definición del problema

La empresa comercializadora de materiales eléctricos tiene 23 años de servicio en el mercado. En los últimos años se ha evidenciado un aumento en la comercialización de materiales eléctricos lo que provoca que los altos directivos de las empresas dedicadas a esta actividad económica tengan la necesidad de obtener información financiera para el correcto manejo del efectivo y así obtener de los administrativos una acertada toma de decisiones.

El flujo de efectivo tiene como finalidad dar a conocer los futuros movimientos de los ingresos como los egresos de efectivo dentro del periodo que incurre. La interpretación de la información financiera es de suma importancia para la organización, ya que permite tener una visión clara de las entradas y salidas de dinero, la mayoría de las esta información se caracteriza por ser muy difusa y difícil de interpretar, lo que conduce en muchas ocasiones a que los directivos de la empresa tomen decisiones sin fundamento sólido.

A pesar de la trayectoria de la empresa, desconoce el grado de liquidez derivado de los ingresos y egresos obtenidos en sus transacciones comerciales debido a la ausencia de un flujo de efectivo proyectado, lo cual perjudica radicalmente la toma de decisiones estratégicas.

Por lo anterior, la investigación pretende conocer:

1. ¿Cuáles son los beneficios de la implementación de un modelo de flujo de efectivo y la importancia en la toma de decisiones en la empresa materiales eléctricos en Guatemala?
2. ¿Cuál es la situación financiera de la empresa según el análisis de los resultados con los que cuenta la empresa de materiales eléctricos?

3. ¿Cuáles son los supuestos de la empresa para proyectar el flujo de efectivo?
4. ¿Cuál es la importancia del flujo de efectivo para la toma de decisiones?

### **3.2 Periodo a investigar**

Durante el periodo fiscal del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018 y 2019

### **3.3 Ámbito geográfico**

Ubicada en el municipio de Guatemala.

### **3.4 Ámbito institucional**

Empresa de materiales eléctricos

### **3.5 Objetivos**

Los objetivos constituyen los fines o metas que se pretenden alcanzar con la investigación relacionada a la implementación de un modelo de flujo de efectivo y el impacto e importancia en la toma de decisiones

#### **3.5.1 General**

Desarrollar un modelo de flujo de efectivo y evidenciar la importancia en la toma de decisiones en una empresa de materiales eléctricos.

#### **5.5.2 Específicos**

- a) Determinar la situación financiera de la empresa a través del análisis vertical, horizontal de los estados financieros y ratios de liquidez y de actividad en la empresa materiales eléctricos.
- b) Establecer los supuestos de la empresa que tendrán incidencia en la proyección de los flujos de efectivo.
- c) Establecer sugerencias para la toma de decisiones con base a los resultados del flujo de efectivo realizado para la empresa de materiales eléctricos.

### **3.6 Método Científico**

Se considera método científico de investigación a una serie de pasos sistemáticos e instrumentos que nos lleva a un conocimiento científico. Estos pasos nos permiten llevar a cabo una investigación. Es concebido como una receta aplicada a cualquier problema, garantiza su solución, realmente no existe, pero tampoco puede negarse que la mayor parte de los investigadores, trabajan de acuerdo con ciertas reglas generales, que a

través de la experiencia han demostrado ser útiles, la descripción de esto es lo que se conoce como “método científico de investigación” (Soriano, 2014).

Según Piloña (2016), es un procedimiento planteado que se sigue en la investigación para describir las formas de existencia de los procesos del universo, para desentrañar sus conexiones internas y externas, para generalizar los conocimientos adquiridos de ese modo. Para llegar a demostrarlos con rigor racional y para seguir su comprobación en el experimento y con la técnica de su aplicación (pág. 40)

Para el desarrollo de la investigación, se utilizará el método científico en sus tres fases:

### **3.6.1 Fase indagadora**

La fase indagadora se inicia con la definición del problema a investigar, recopilando información teórica y financiera para fundamentar la investigación sobre la empresa materiales eléctricos.

### **3.6.2 Fase demostrativa**

En la fase demostrativa se realiza el análisis de la información recopilada, para el cumplimiento de objetivos de investigación sobre la empresa materiales eléctricos.

### **3.6.3 Fase expositiva**

En la fase expositiva se dan a conocer los resultados de la investigación a realizar sobre el diseño de un modelo de administración del efectivo para la toma de decisiones.

## **3.7 Técnicas de investigación:**

Para la presente investigación se utilizará la técnica de investigación documental y de campo.

### **3.7.1 Investigación documental**

La técnica de investigación documental, centra su principal función en todos aquellos procedimientos que conllevan el uso óptimo y racional de los recursos documentales disponibles en las funciones de información. Según (Rizo, 2015, pág. 24) “la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de

indagación, recolección organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema”

Según Piloña (2016), “la lectura es una técnica de investigación documental, la cual consiste en la lectura de textos. Esto conlleva la comprensión, interpretación y el análisis del texto leído, de esta técnica se deducen los resúmenes y las notas al margen. Y se debe subrayar el párrafo cuando se encuentra información relevante para la investigación” (pág. 79). El fichaje es una técnica de acción de registrar, anotar o clasificar información relevante sobre ciertas formas rectangulares de cartón o cartulina blanca las cuales deben diseñarse y completarse siguiendo las normas que la técnica exige.

Para esta investigación se consultaron libros de texto relacionados con el análisis de los estados financieros, flujo de efectivo, toma de decisión, también se consultaron varias páginas de internet donde se encontrará información relacionada con el tema, luego se consultaron tesis de maestría y de grado tanto físicas como digitales con el fin de apoyar la investigación en fuentes confiables.

### **3.7.2 Investigación de campo**

Según Piloña (2016), “Son aquellas que le sirven al investigador para relacionarse con el objetivo y construir por sí mismo la realidad estudiada. Tienen el propósito de recopilar información empírica sobre la realidad del fenómeno en un ambiente determinado”. Las técnicas de investigación de campo sirvieron de base para la recopilación de información técnica y financiera para la construcción de los capítulos de la presente investigación. La información recopilada fue objeto del respectivo procesamiento y análisis de los resultados obtenidos, como base para el cumplimiento de los objetivos de investigación.

Se implementó el flujo de efectivo en el cual se detallaron cuáles fueron los ingresos y egresos de efectivo y cuál es el flujo de caja al final de cada periodo con el fin de tomar las decisiones pertinentes sobre a que va destinado el efectivo excedente.

## 4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se discuten los resultados de la investigación con base a la implementación del flujo de efectivo. La estructura de este capítulo consta de dos partes presentación de la situación actual de la empresa a través de un análisis horizontal y vertical a la empresa objeto de estudio, la segunda parte está compuesta por la propuesta del modelo de flujo de efectivo que se le propone a la empresa y el análisis de resultados junto con los comentarios que se tienen para la empresa luego de obtener todos los cálculos

### 4.1 Situación actual de la empresa

Importadora de materiales eléctricos fue fundada en la ciudad de Guatemala a finales de 1997 por un grupo de ingenieros con más de 25 años de experiencia en el sector eléctrico.

Al momento de abrir sus puertas la compañía se inició como un pequeño almacén ubicado en zona 10 Guatemala, Guatemala la cual inicialmente manejaba una línea de 73 artículos, actualmente maneja más de 10,000 artículos en inventario. En el año 2000 la empresa se diversifica creando las divisiones de energía, industrial, herramientas, telecomunicaciones e iluminación, manteniendo el objetivo de ofrecer amplia gama de artículos, surtir a varias empresas, alta calidad en sus productos y brindar una asesoría completa a sus clientes sobre cada uno de sus artículos. Actualmente cuenta con dos sucursales en el País de Guatemala una ubicada en la ciudad de Guatemala y la otra situada en Quetzaltenango

En la actualidad la empresa cuenta con las siguientes divisiones: Herramientas y equipos, generación de respaldo, productos industriales, cables y accesorios, baja tensión, equipos de media y alta tensión, iluminación, transmisión y distribución y telecomunicaciones.

La empresa de materiales eléctricos tiene un ciclo operativo que abarca todo el periodo que transcurre desde la compra hasta la venta, las compras son realizadas a proveedores internacionales y la distribución de la mercadería se lleva a cabo a través de sus salas de venta. En la actualidad el mercado de empresas que se dedican a vender materiales eléctricos se encuentra diversificado.

El método de evaluación de inventario utilizado es el costo promedio, bajo este método el valor del costo de los inventarios de cada uno de sus diferentes tipos es determinado a partir del promedio ponderado del costo de las unidades en existencia. El costo de venta está compuesto por el valor de la mercadería más gastos de traslado y seguros, la empresa no cuenta con políticas de crédito de acuerdo a la información trasladada por el gerente financiero, a la fecha las cuentas por cobrar se recuperan en un plazo de 60 días. Las cuentas por pagar se realizan a proveedores internacionales, a quienes se debe cancelar 20 días después de que la mercadería esté en territorio nacional.

#### **4.1.1 Presentación de estados financieros**

Los estados financieros son elementales para proceder a realizar el análisis financiero; la información financiera que posee una empresa de materiales eléctricos son el estado de situación financiera o balance general y el estado de resultados los cuales serán presentados a continuación.

Para el análisis de la información financiera de la empresa materiales eléctricos fueron analizados los estados financieros de los periodos 2018 y 2019, con el fin de determinar cuál es el control que se tiene sobre el efectivo y las operaciones de salida de dinero.

##### **4.1.1.1 Presentación del balance general**

A continuación, se muestra el balance general de una empresa importadora de materiales eléctricos, este muestra la situación patrimonial que tiene la empresa actualmente y como está compuesta.

En este estado se despliega detalladamente los activos con los que cuenta la empresa, los cuales se dividen en activo circulante el cual corresponde a los valores que la empresa puede disponer en cualquier momento; y los activos no circulantes los cuales corresponden a los bienes tangibles que son necesarios para el funcionamiento de la empresa. También se detalla el pasivo el cual representa las deudas y obligaciones que tiene la empresa, este se divide en pasivo circulante el cual contiene las deudas menores a un año; y el pasivo no circulante donde están las deudas a largo plazo que tiene la empresa, por largo plazo se entiende a las deudas mayores a un año.

**Cuadro 4**  
**Comercializadora de materiales eléctricos**  
**Balance general**  
**Al 31 de diciembre**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

	<b>2019</b>	<b>2018</b>
<b>Activo</b>		
<b>Activo circulante</b>		
Caja y bancos	Q 735	Q 347
Cuentas por cobrar	Q 646	Q 927
Inventarios	Q 1,003	Q 2,105
Pagos anticipados		
<b>Total activo circulante</b>	<b>Q 2,478</b>	<b>Q 3,380</b>
<b>Activo no Circulante</b>		
Propiedad planta y equipo	Q 1,193	Q 798
Depreciacion acumulada	-Q 152	-Q 76
Inversion a largo plazo	Q 61	Q 15
<b>Total activo no circulante</b>	<b>Q 1,102</b>	<b>Q 737</b>
<b>Total activo</b>	<b>Q 3,580</b>	<b>Q 4,117</b>
<b>Pasivo</b>		
<b>Pasivo corriente</b>		
Cuentas por pagar	Q 707	Q 1,392
Creditos bancarios	Q 114	Q 266
Acreedores	Q 144	Q 114
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>Q 965</b>	<b>Q 1,772</b>
<b>Pasivo no corriente</b>		
Prestamo a largo plazo	Q 454	Q 340
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>Q 454</b>	<b>Q 340</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>Q 1,419</b>	<b>Q 2,112</b>
<b>Capital social</b>		
capital	Q 1,824	Q 1,824
reserva legal	Q 32	Q 27
Utilidades acumuladas	Q 114	Q 114
Utilidad del ejercicio	Q 191	Q 40
<b>Total capital</b>	<b>Q 2,161</b>	<b>Q 2,005</b>
<b>Total pasivo mas capital</b>	<b>Q 3,580</b>	<b>Q 4,117</b>

Elaborado por: empresa de materiales eléctricos

#### 4.1.1.2 Presentación del estado de resultados

El estado de resultados que se muestra a continuación muestra la diferencia entre el total de ingresos que genero la empresa y los egresos representados por el costo de ventas, los gastos administrativos, los gastos financieros y el pago de los impuestos en los que incurre la empresa, y demuestra cuál es el resultado que ha obtenido la empresa.

**Cuadro 5**  
**Comercializadora de materiales eléctricos**  
**Estado de resultados**  
**Al 31 de diciembre de 2019**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

	<b>2019</b>		<b>2018</b>	
Ventas	Q	2,508	Q	2,280
Costo de ventas	Q	1,672	Q	1,520
Depreciación	Q	76	Q	38
<b>Utilidad bruta</b>	Q	760	Q	722
gastos administrativos	Q	342	Q	532
otros gastos	Q	106	Q	91
<b>Utilidad antes de intereses</b>	Q	312	Q	99
intereses	Q	61	Q	46
<b>utilidad antes de impuestos</b>	Q	251	Q	53
impuestos	Q	60	Q	13
<b>utilidad del ejercicio</b>	Q	191	Q	40

Elaborado por: empresa de materiales eléctricos

#### 4.1.2 Análisis horizontal

Se realizó un análisis horizontal a la empresa comercializadora de materiales eléctricos con el fin de conocer cuál es la tendencia de la empresa y cómo se desarrolla financieramente, haciendo una comparación de los periodos del año 2018 y 2019 información que se presentará a continuación en el siguiente cuadro.

Con el análisis horizontal lo que se busca es determinar la variación absoluta y relativa que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro, de esta manera se logra determinar cuál fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado y de esta manera determinar si la empresa de materiales eléctricos ha tenido un comportamiento positivo en el año 2019 con respecto al año 2018.

##### 4.1.2.1 Análisis horizontal balance general

Se realizó un análisis preliminar a través del método horizontal al estado financiero de una empresa de materiales eléctricos en el cual se muestra cuál fue el rendimiento de la empresa en los periodos del año 2018 y 2019

**Cuadro 6**  
**Comercializadora de materiales eléctricos**  
**Análisis horizontal balance general**  
**Al 31 de diciembre de 2019**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

	2019	2018	Variación absoluta	Variación relativa
<b>Activo</b>				
<b>Activo circulante</b>				
Caja y bancos	Q 735	Q 347	Q 388	112%
Cuentas por cobrar	Q 646	Q 927	-Q 281	-30%
Inventarios	Q 1,003	Q 2,105	-Q 1,102	-52%
Pagos anticipados	Q 94		Q 94	
<b>Total activo circulante</b>	Q 2,478	Q 3,380	-Q 902	-27%
<b>Activo no circulante</b>				
Propiedad planta y equipo	Q 1,193	Q 798	Q 395	50%
Depreciación acumulada	-Q 152	-Q 76	-Q 76	100%
Inversión a largo plazo	Q 61	Q 15	Q 46	300%
<b>Total activo no circulante</b>	Q 1,102	Q 737	Q 365	49%
<b>Total activo</b>	Q 3,580	Q 4,117	-Q 537	-13%
<b>Pasivo</b>				
<b>Pasivo corriente</b>				
Cuentas por pagar	Q 707	Q 1,392	-Q 685	-49%
Créditos bancarios	Q 114	Q 266	-Q 152	-57%
Acreedores	Q 144	Q 114	Q 30	27%
<b>Total pasivo corriente</b>	Q 965	Q 1,772	-Q 807	-46%
<b>Pasivo no corriente</b>				
Préstamo a largo plazo	Q 454	Q 340	Q 114	33%
<b>Total pasivo no corriente</b>	Q 454	Q 340	Q 114	33%
<b>Total pasivo</b>	Q 1,419	Q 2,112	-Q 693	-33%
<b>Capital social</b>				
capital	Q 1,856	Q 1,851	Q 5	0%
Utilidades acumuladas	Q 114	Q 114	Q -	0%
Utilidad del ejercicio	Q 191	Q 40	Q 151	378%
<b>Total capital</b>	Q 2,161	Q 2,005	Q 156	8%
<b>Total pasivo más capital</b>	Q 3,580	Q 4,117	-Q 537	-13%

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

Para este análisis se toman en cuenta las variaciones más relevantes para el análisis actual y poder dilucidar cuál es la situación actual de la empresa con respecto al flujo de efectivo.

En el cuadro 6 se encuentra el comparativo del balance general para el año 2019 se evidencia un aumento del 112% en caja y bancos esto en consecuencia de que la empresa logró recuperar un 30% de las cuentas por cobrar y el aumento significativo que tuvieron en las ventas para el año 2019, esto se ve reflejado en una disminución del 27%

del activo circulante. Con lo que respecta al activo no circulante se observa que aumentó de 49% debido a que la empresa aumentó su planta y equipo en 50%

Para el año 2019 se observa una disminución en el pasivo corriente de un 46% con respecto al año 2018, la empresa ha cubierto el 49% de sus proveedores disminuyendo en este porcentaje las cuentas por pagar, también se observa una disminución en los créditos bancarios de corto plazo de un 57%, ya que la empresa ha tenido la liquidez necesaria para cumplir con sus obligaciones de corto plazo, la cuenta acreedores han tenido un aumento debido a que han realizado más compras de mercadería para el año 2019 con el fin de abastecer las demandas de venta que han tenido en este año, El pasivo no corriente ha tenido un aumento de 33% con respecto al año 2018 este derivado de que la empresa aumentó sus préstamos de largo plazo. La utilidad tuvo un aumento del 378% son las cuentas en las que se logra ver el aumento del 8% en el capital social de la empresa con respecto al año 2018 de lo cual muestra que las operaciones de la empresa han sido efectivas.

#### 4.1.2.2. Análisis horizontal Estado de resultados

Se presenta la información de los saldos contables en el estado de resultados y se aplicó el análisis horizontal con el fin de determinar la situación de la empresa en los periodos del año 2018 y 2019.

**Cuadro 7**  
**Comercializadora de materiales eléctricos**  
**Análisis horizontal estado de resultados**  
**Al 31 de diciembre de 2019**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

	2019	2018	Variación absoluta	Variación relativa
Ventas	Q 2,508	Q 2,280	Q 228	10%
Costo de ventas	Q 1,672	Q 1,520	Q 152	10%
Depreciación	Q 76	Q 38	Q 38	100%
<b>Utilidad bruta</b>	Q 760	Q 722	Q 38	5%
gastos administrativos	Q 342	Q 532	-Q 190	-36%
otros gastos	Q 106	Q 91	Q 15	17%
<b>Utilidad antes de intereses</b>	Q 312	Q 99	Q 213	215%
intereses	Q 61	Q 46	Q 15	33%
<b>utilidad antes de impuesto:</b>	Q 251	Q 53	Q 198	371%
impuestos	Q 60	Q 13	Q 47	353%
<b>utilidad del ejercicio</b>	Q 191	Q 40	Q 151	378%

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

Para realizar el análisis vertical al estado de resultados de la empresa de materiales eléctricos se deben tomar las variaciones que son relativas para determinar cuál es la situación en la que la empresa se encuentra.

El cuadro 7 muestra el comparativo del estado de resultados de la empresa en el cual se puede observar que las ventas tuvieron una variación positiva del 10% para el año 2019 con respecto al año 2018 esto es debido a que cada año aumenta la demanda de materiales eléctricos por el aumento en las inmobiliarias, la cuenta de gastos de ventas aumento en la misma medida que aumentaron las ventas esto porque la empresa se dedica a la comercialización.

Con respecto a los gastos se observa que los gastos de administración tuvieron una variación negativa de 35.71% esto debido a que la empresa realizó algunas modificaciones en su organigrama y realizó algunos recortes en algunos puestos de trabajo. Con lo que respecta a otros gastos se observa una variación positiva para el año 2019 del 16.67% con respecto al año 2018.

En lo referente a la utilidad del ejercicio se refleja un aumento del 378% debido a que las ventas aumentaron y los gastos de administración disminuyeron.

#### **4.1.3 Análisis vertical**

El análisis de estados financieros proporcionales es la evaluación de la estructura interna de los mismos, por cuanto los resultados se expresan como la proporción o porcentaje de un grupo o subgrupo de cuentas dentro de un total, que sea representativo de lo que se pretenda analizar. Esta técnica también es conocida como análisis proporcional. El análisis y comparación de las cifras generadas en el estado de resultados, balance general o de situación general durante los años 2018 y 2019.

##### **4.1.3.1 Análisis vertical al balance general**

El objetivo del análisis vertical es determinar qué tanto representa cada cuenta del activo total, para el cálculo del análisis se realizó la división de cada una de las cuentas del

activo, por el total del activo y luego se procedió multiplicar por cien con el objetivo de obtener el porcentaje que representa cada cuenta.

A continuación, se presenta el análisis vertical realizado al balance general de la empresa comercializadora de materiales eléctricos:

**Cuadro 8**  
**Comercializadora de materiales eléctricos**  
**Análisis vertical balance general**  
**Al 31 de diciembre de 2019**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

	2019	2018	Variación 2019	Variación 2018
<b>Activo</b>				
<b>Activo circulante</b>				
Caja y bancos	Q 735	Q 347	21%	8%
Cuentas por cobrar	Q 646	Q 927	18%	23%
Inventarios	Q 1,003	Q 2,105	28%	51%
Pagos anticipados	Q 94		3%	
<b>Total activo circulante</b>	Q 2,478	Q 3,380	69%	82%
<b>Activo no circulante</b>			0%	0%
Propiedad planta y equipo	Q 1,193	Q 798	33%	19%
Depreciación acumulada	-Q 152	-Q 76	-4%	-2%
Inversión a largo plazo	Q 61	Q 15	2%	0%
<b>Total activo no circulante</b>	Q 1,102	Q 737	31%	18%
<b>Total activo</b>	Q 3,580	Q 4,117	100%	100%
<b>Pasivo</b>				
<b>Pasivo circulante</b>				
Cuentas por pagar	Q 707	Q 1,392	20%	34%
Créditos bancarios	Q 114	Q 266	3%	6%
Acreedores	Q 144	Q 114	4%	3%
<b>Total pasivo circulante</b>	Q 965	Q 1,772	27%	43%
<b>Pasivo no circulante</b>				
Préstamo a largo plazo	Q 454	Q 340	13%	8%
<b>Total pasivo no circulante</b>	Q 454	Q 340	13%	8%
<b>Total pasivo</b>	Q 1,419	Q 2,112	40%	51%
<b>Capital social</b>			0%	0%
capital	Q 1,824	Q 1,824	51%	44%
reserva legal	Q 32	Q 27	1%	1%
Utilidades acumuladas	Q 114	Q 114	3%	3%
Utilidad del ejercicio	Q 191	Q 40	5%	1%
<b>Total capital</b>	Q 2,161	Q 2,005	60%	49%
<b>Total pasivo más capital</b>	Q 3,580	Q 4,117	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

De los cálculos realizados en el análisis vertical al balance general de la empresa de materiales eléctricos en los periodos 2019 y 2018. Para realizar el análisis vertical en el balance general se toma como base las sumas iguales del activo y el pasivo más capital de esta manera se puede determinar que cuenta es la más representativa.

En el cuadro número ocho se observan los porcentajes con relación a los activos y pasivos del balance general. Las cuentas por cobrar representan un 23% para el año 2018 y un 18% para el año 2019 lo que significa que la empresa que en promedio de los dos años el 20.5% es destinado a las cuentas por cobrar y los inventarios para el año 2018 representan el 51% y para el año 2019 representan un 28% de los activos circulantes lo cual representa un alto volumen con respecto al activo total, mientras que en caja y bancos para el año 2018 únicamente se cuenta con un 8% y para el año 2019 aumenta a un 21%, esto indica que los inventarios cuentan con el mayor recurso de la liquidez de la empresa. De la misma manera se observa que las cuentas por cobrar son altamente significativas en comparación con los demás activos líquidos o circulantes.

Del total del pasivo más capital la cuenta más representativo para el año 2018 es la del pasivo total esto se debe a que la empresa tiene un alto peso con respecto a las cuentas por pagar lo que indica que no ha logrado pagar a sus acreedores derivado a que para el año 2018 las ventas no habían sido como se habían pronosticado. El capital tiene una incidencia de 44% respecto al activo más capital. Sin embargo, para el año 2019 el capital tuvo una incidencia en balance del 60% siendo esta la más representativa esto debido a que las ventas aumentaron en un 5% cuatro puntos porcentuales por arriba del año anterior y debido a que el pasivo disminuyó a un 40% dado que la empresa pagó un 14% de sus cuentas por pagar y sus créditos disminuyeron en 3% puntos porcentuales

#### **4.1.3.2 Análisis vertical del estado de resultados**

El análisis vertical compara el comportamiento de las operaciones del año 2018 y 2019. Estos periodos dan a conocer los cambios ocurridos en cada rubro de los estados financieros. Para este estudio se estudian específicamente los gastos más representativos y su comportamiento con relación a los ingresos de efectivo de la empresa.

A continuación, se encuentra la tabla donde se detalla el análisis vertical:

**Cuadro 9**  
**Comercializadora de materiales eléctricos**  
**Análisis vertical estado de resultados**  
**Al 31 de diciembre de 2019**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

	2019	2018	Variación 2019	Variación 2018
Ventas	Q 2,508	Q 2,280	100%	100%
Costo de ventas	Q 1,672	Q 1,520	67%	67%
Depreciacion	Q 76	Q 38	3%	2%
<b>Utilidad bruta</b>	Q 760	Q 722	30%	32%
gastos administrativos	Q 342	Q 532	14%	23%
Otros gastos	Q 106	Q 91	4%	4%
<b>Utilidad antes de intereses</b>	Q 312	Q 99	12%	4%
intereses	Q 61	Q 46	2%	2%
<b>utilidad antes de impuesto</b>	Q 251	Q 53	10%	2%
impuestos	Q 60	Q 13	2%	1%
<b>utilidad del ejercicio</b>	Q 191	Q 40	8%	2%

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

Según el análisis vertical que se realizó al estado de resultados se determinó Que el costo de ventas para el año 2018 y 2019 está representado por un 67% con respecto a las ventas siendo esta cuenta la más representativa del estado de resultados esto derivado de que la empresa se dedica a la importación de materiales eléctricos y no existe alguna variación entre los dos años debido a que las ventas y los costos de ventas aumentaron en la misma proporción por lo que la utilidad bruta representa un 32% para el año 2018 y de 30% para el año 2019 esta variación se da debido a la depreciación calculada, los gastos administrativos representan un 23% de las ventas y para el 2019 disminuyó a un 14% se logra evidenciar que tiene una incidencia alta por lo que perjudica a las utilidades dando como resultado un 2% para el año 2018 y un 8% para el 2019, aunque las utilidades para este último año son más representativas siguen teniendo muy poca representación lo cual perjudica a la solvencia de la empresa

#### 4.1.4 Análisis de razones

Se realizó el análisis de las razones financieras con el fin de medir o cuantificar la realidad económica y financiera de la empresa y su capacidad para asumir sus responsabilidades, para esta investigación se utilizarán las razones de liquidez y las de actividad.

**Cuadro 10**  
**Razones financieras**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

Razón	Fórmula	Cálculo	2018	Cálculo	2019
Liquidez Corriente=	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\frac{3,380}{1,772}$	1.91	$\frac{2,478}{965}$	2.57
Prueba del ácido=	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\frac{1,274}{1,772}$	0.72	$\frac{1,474}{965}$	1.53
Periodo promedio de cobro =	$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas anuales}/360 \text{ días}}$	$\frac{927}{6}$	146	$\frac{646}{7}$	93
Periodo promedio de pago=	$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras}/360}$	$\frac{1,392}{4}$	330	$\frac{707}{5}$	154
Periodo de conversión de inventarios=	$\frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de ventas}/360 \text{ días}}$	$\frac{2,105}{4}$	499	$\frac{1,003}{5}$	216

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

Como se puede observar en el cuadro 10, la liquidez corriente tuvo una tendencia positiva para pagar sus obligaciones a mediano plazo. Para el año 2018 por cada Q.1.00 que la empresa debía, tenía Q1.91 para responder, lo que quiere decir que la empresa era lo suficientemente capaz de afrontar sus deudas, para el año 2019 la capacidad de pago aumentó considerablemente, por cada Q.1.00 de deuda, se tenía 2.57 para solventarlo, esto significa que la solvencia y la facilidad de generar efectivo se incrementó considerablemente.

Respecto a la liquidez rápida para pagar las obligaciones en el corto plazo, tuvo una tendencia baja para el año 2018 debido a que por cada Q1.00 de deuda que la empresa debía, tenía Q0.72 para responder lo que quiere decir que la empresa tenía problemas para cubrir sus deudas, debido a que la empresa contaba con un inventario muy elevado, sin embargo la capacidad de pago aumentó considerablemente para el año 2019, por

cada Q1.00 de deuda, se tenían Q1.53 para cubrirlo lo que significa que la empresa cuenta con liquidez suficiente y tienen capacidad para enfrentar sus deudas.

Para complementar las razones de liquidez, se calcularon las razones de actividad para medir el grado de eficiencia que la empresa tiene en su administración financiera y el manejo de los recursos y recuperación del efectivo. Los cálculos se muestran a continuación.

Cómo se puede apreciar en el cuadro 10, la rotación de inventarios del año 2018 fue de 0 veces en el año, y para el año 2019 es de 2 veces en el año esto fue provocado debido a la disminución de los clientes y a que la empresa no realiza publicidad.

Con respecto al periodo promedio de cobro para el año 2018 fue de 146 días y para el año 2019 fue de 93 días, no se cumplió con su política de ventas de 30 días esta es una de las causas principales por las cuales la empresa tiene problemas de liquidez. Este derivado de que otorgan crédito a las inmobiliarias y ellos realizan sus pagos cuando recuperan su inversión.

El periodo promedio de pago para el año 2018 fue de 330 días mucho mayor que su política de crédito y para el año 2019 este disminuyó a 154 días esto se debió a que para este año se logró recuperar gran parte de sus cuentas por pagar y aunado a esto las ventas incrementaron y los inventarios disminuyeron lo que representó que la empresa pudiera afrontar sus deudas

**Cuadro 11**  
**Ciclo de conversión del efectivo**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

		<b>2018</b>		<b>2019</b>	
Periodo promedio de cobro=	Cuentas por cobrar	927	146	646	93
	Ventas diarias promedio	6		7	
Periodo conversión de inventarios=	Inventario	2,105	499	1,003	216
	Costo de Ventas por día	4		5	
Periodo promedio de pago =	Cuentas por pagar	1,392	330	707	152
	Compras al crédito/360 días	4		5	
<b>CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO</b>			<b>315</b>	<b>942</b>	<b>157</b>

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

En el año 2018 la empresa tardaba 315 días para convertir sus activos en efectivo este derivado de que la empresa tarde 146 días para realizar sus cobros a clientes, 499 días para convertir sus inventarios en efectivo y 330 días en realizar sus pagos a proveedores y para el año 2019 la empresa mejoró y tardaba 157 días en convertir su activo en efectivo dado que para este año el periodo de pago fue de 93 días, el periodo de conversión de inventarios de 216 días y sus pagos a proveedores los realizó en 152 días. Lo que representa un problema de liquidez para la empresa debido a que no cumplen con sus políticas de ventas, y esto repercute en que no puedan cumplir con las políticas de créditos que les dan sus proveedores.

#### **4.2 Propuesta de un modelo de flujo de efectivo**

La empresa de materiales eléctricos no aplica el flujo de efectivo como herramienta para el buen control de su gestión comercial, por tal motivo se aplica dicha herramienta en la empresa. A continuación, se presentan los elementos necesarios para la implementación del flujo de efectivo: entradas y salidas de efectivo para el año 2019 y para la realización de las proyecciones para el año 2020.

##### **Caja inicial**

Es el saldo con el que cuenta la empresa en efectivo y que está disponible

##### **Ingresos**

- a) Capital inicial
- b) Ingresos por ventas
- c) Ingresos por otros conceptos

##### **Egresos**

- a) Costos de ventas
- b) Gastos de administración
- c) Gastos de ventas
- d) Gastos operativos
- e) Pago de impuestos

f) Otros egresos

### Saldo del periodo

Para la obtención del saldo del periodo se deben restar los egresos de los ingresos

### Caja final

Para la obtención de este resultado se debe sumar la caja inicial con el saldo del periodo

### 4.2.1 Matriz de supuestos

A continuación, se presenta una matriz de supuestos donde se determinaron cada una de las causas para la proyección del flujo de efectivo el cual está basado en los datos históricos de la empresa y acontecimientos de la misma esta matriz responde directamente al objetivo número dos.

**Cuadro 12**  
**Matriz de supuestos**

CUENTAS	SUPUESTOS DE PROYECCIÓN
<b>VENTAS</b>	Las ventas incrementan a un nivel del 10% para el año 2019 con relación a su histórica del año que lo antecede.
	En consideración al crecimiento de la industria, el aumento de las ventas debería considerarse a un 12% anual.
	Es necesario considerar amplitud en las estrategias de ventas para obtener un incremento en las mismas.
<b>COSTO DE VENTAS</b>	El costo de ventas representa un 67% de las ventas totales, lo cual se considera muy amplio y castiga directamente el margen de utilidad.
	Se deben crear iniciativas de reducción de costo de ventas, teniendo como objetivo para el primer año reducirlo a un 55%.
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	Los gastos administrativos se reducen debido al recorte de personal, lo cual es una medida que solventa a mediano plazo este rubro, sin embargo, contemplando la operativa proyectada de la empresa, deberá crecer nuevamente en el personal que labora en la misma.
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	Los gastos de ventas aumentaron para el año 2,019 derivado de una campaña publicitaria que se realizó con el fin de aumentar las ventas

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por la empresa

#### 4.2.2 Proyección de ingresos

Se proyectan los ingresos de la empresa para el periodo 2020 con el fin de determinar el impacto en las proyecciones de los egresos y obligaciones, los ingresos están compuestos por las ventas que realiza la empresa. La empresa tiene un 40% de ventas al crédito a las empresas industriales, con una política de que no supere los 30 días desde la fecha en la que se generó la operación es decir la recuperación es al mes siguiente y el 60% es al contado. Con el objetivo de determinar proyecciones más precisas, se establecieron parámetros acordes al comportamiento de las ventas de un periodo histórico. La proyección de ventas para el 2020 tiene un incremento del 12%.

**Cuadro 13**  
**Proyección de ingresos**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

<b>Mes</b>	<b>Ventas 2019</b>	<b>Proyección 2020</b>	<b>Ventas al contado</b>	<b>ventas al credito</b>	<b>Recuperación mensual</b>
Enero	Q 119	Q 136	Q 81	Q 54	Q 92
Febrero	Q 195	Q 320	Q 192	Q 128	Q 54
Marzo	Q 175	Q 157	Q 94	Q 63	Q 128
Abril	Q 185	Q 196	Q 117	Q 78	Q 63
Mayo	Q 195	Q 206	Q 123	Q 82	Q 78
Junio	Q 200	Q 205	Q 123	Q 82	Q 82
Julio	Q 195	Q 200	Q 120	Q 80	Q 82
Agosto	Q 190	Q 195	Q 117	Q 78	Q 80
Septiembre	Q 220	Q 255	Q 153	Q 102	Q 78
Octubre	Q 330	Q 495	Q 297	Q 198	Q 102
Noviembre	Q 274	Q 228	Q 137	Q 91	Q 198
Diciembre	Q 230	Q 193	Q 116	Q 77	Q 91
<b>Total</b>	<b>Q 2,508</b>	<b>Q 2,784</b>	<b>Q 1,670</b>	<b>Q 1,113</b>	<b>Q 1,128</b>

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

En la tabla anterior se muestra la proyección de ventas mensual detallada para el periodo de 2020. Para la proyección de ventas se tomaron en consideración los datos históricos mensuales del año 2019 y se sacó un promedio el cual fue de 10% a esto se le sumó el 2% el cual es el pronóstico de crecimiento del mercado de materiales eléctricos para el año 2020.

### 4.2.3 Proyección de egresos

La proyección de egresos se refiere a todas las cuentas que signifiquen desembolso de efectivo, tales como proyección de costo de ventas, proyección de gastos de administración, proyección de gastos de ventas y proyección de gastos financieros, con el objetivo de determinar el importe total de los egresos para proyectar el flujo de efectivo para el periodo del 2020.

### 4.2.4 Proyección de costo de ventas

Se proyectan los costos de ventas con el fin de determinar cuál es el impacto que estos tienen sobre los ingresos, los costos de ventas se originan generalmente de la compra de mercadería dado que esta no es una empresa que se dedica a la fabricación sino a la compra de mercadería para el consumidor final. La empresa compra un 40% de sus productos al crédito, los proveedores le otorgan un crédito de 30 días.

A continuación, se mostrará una tabla donde se detalla el costo de ventas detallado por mes:

**Cuadro 14**  
**Proyección de costo de ventas**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

Mes	Costo de ventas 2019	Proyección 2020	Compras al contado	ventas al credito	Pago Mensual
Enero	Q 79	Q 87	Q 52	Q 35	Q 61
Febrero	Q 130	Q 213	Q 128	Q 85	Q 35
Marzo	Q 117	Q 129	Q 77	Q 51	Q 85
Abril	Q 123	Q 130	Q 78	Q 52	Q 51
Mayo	Q 130	Q 137	Q 82	Q 55	Q 52
Junio	Q 133	Q 137	Q 82	Q 55	Q 55
Julio	Q 130	Q 133	Q 80	Q 53	Q 55
Agosto	Q 127	Q 130	Q 78	Q 52	Q 53
Septiembre	Q 147	Q 170	Q 102	Q 68	Q 52
Octubre	Q 220	Q 330	Q 198	Q 132	Q 68
Noviembre	Q 183	Q 152	Q 91	Q 61	Q 132
Diciembre	Q 153	Q 129	Q 77	Q 51	Q 61
<b>Total</b>	Q 1,672	Q 1,876	Q 1,126	Q 751	Q 760

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

Para la proyección de los costos de ventas se tomaron como base los datos históricos del año 2019 aplicando un 12% de incremento con el fin de que el dato fuera lo más

confiable. Para este cálculo se tomó en consideración el incremento en ventas debido a que debe incrementar proporcionalmente derivado de que la empresa se dedica a la comercialización.

#### 4.2.5 Proyección de gastos de administración

Para los gastos de administración se toman en cuenta los sueldos administrativos, y las prestaciones de ley para hacer las proyecciones se toman en cuenta las políticas de sueldos de la empresa y los gastos administrativos históricos de la empresa.

**Cuadro 15**  
**Proyección de gastos de Administración**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

Mes	2019		2020	
	Q	Sueldos	Q	Sueldos
Enero	Q	25	Q	28
Febrero	Q	25	Q	28
Marzo	Q	25	Q	28
Abril	Q	25	Q	28
Mayo	Q	25	Q	28
Junio	Q	25	Q	28
Julio	Q	49	Q	56
Agosto	Q	25	Q	28
Septiembre	Q	25	Q	28
Octubre	Q	25	Q	28
Noviembre	Q	25	Q	28
Diciembre	Q	49	Q	56
<b>Total</b>	Q	342	Q	393

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

En el cuadro 15 se muestra los gastos administrativos detallados cada mes. Para el año 2020 los salarios se estima un incremento del 15% tomando en cuenta que la empresa está en proceso de contratación de nuevo personal para el área de ventas y para el área administrativa.

#### 4.2.6 Proyección de gastos de ventas

La proyección de gastos de ventas hace referencia a los gastos en los que incurre la empresa con el fin de que lleven a cabo las ventas, así como publicidad, papelería y útiles que se utilizan en la venta.

A continuación, se muestra una tabla en donde estarán detallados cada uno de los meses:

**Cuadro 16**  
**Proyección de gastos de ventas**  
**(Cifras expresadas en miles de quetzales)**

Mes	2019		2020	
	Gastos de ventas		Gastos de ventas	
Enero	Q	5	Q	6
Febrero	Q	8	Q	14
Marzo	Q	7	Q	7
Abril	Q	8	Q	8
Mayo	Q	8	Q	9
Junio	Q	8	Q	9
Julio	Q	8	Q	8
Agosto	Q	8	Q	8
Septiembre	Q	9	Q	11
Octubre	Q	14	Q	21
Noviembre	Q	12	Q	10
Diciembre	Q	10	Q	8
<b>Total</b>	Q	106	Q	118

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

El cuadro anterior muestra las proyecciones de los gastos de ventas los cuales se calcularon con base a los datos históricos y se proyectó que para el año 2020 estos tendrán un incremento del 11% para esta proyección se tomó como base los datos históricos mensuales del año 2019 y los datos históricos del 2018.

#### 4.2.7 Proyección de flujo de efectivo

Luego de haber realizado cada una de las proyecciones detalladas por separado, se procede a realizar el flujo de efectivo proyectado esto con el fin de determinar la oportunidad e importe de financiamiento que permita a la empresa obtener mayores entradas de efectivo sin perjudicar el nivel de endeudamiento.

Para el cumplimiento del objetivo se establece los mecanismos para reducir el endeudamiento con entidades financieras con el objetivo de minimizar los importes de financiamiento y el gasto financiero excesivo ocasionado por la falta de evaluación de la línea de crédito, planificación en los pagos y solicitar préstamos financieros por importes innecesarios, con la mejor alternativa de tasas y condiciones de pago, la estructura de financiamiento, además de analizar el instrumento financiero por el cual se solicitara el préstamo.

Para el saldo inicial de caja se toma en cuenta que la empresa tiene un saldo en caja y bancos el cual equivale a Q.735

**Cuadro 17**  
**Proyección flujo de efectivo**  
**al 31 de diciembre del 2020**  
**Cifras expresadas en miles de quetzales**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	2020
<b>Saldo inicial</b>	Q 735	Q 734	Q 775	Q 815	Q 838	Q 868	Q 900	Q 907	Q 943	Q 983	Q 1,169	Q 1,271	Q 735
<b>Ingresos</b>													
Ventas contado	Q 81	Q 192	Q 94	Q 117	Q 123	Q 123	Q 120	Q 117	Q 153	Q 297	Q 137	Q 116	Q 1,670
Recuperacion de ventas al crédito	Q 92	Q 54	Q 128	Q 63	Q 78	Q 82	Q 82	Q 80	Q 78	Q 102	Q 198	Q 91	Q 1,128
<b>Total de ingresos</b>	<b>Q 173</b>	<b>Q 246</b>	<b>Q 222</b>	<b>Q 180</b>	<b>Q 202</b>	<b>Q 205</b>	<b>Q 202</b>	<b>Q 197</b>	<b>Q 231</b>	<b>Q 399</b>	<b>Q 335</b>	<b>Q 207</b>	<b>Q 2,798</b>
<b>Egresos</b>													
<b>Costo de ventas</b>													
Compras al contado	Q 52	Q 128	Q 63	Q 78	Q 82	Q 82	Q 76	Q 74	Q 102	Q 96	Q 131	Q 159	Q 1,123
Pago de compras al crédito	Q 88	Q 35	Q 85	Q 42	Q 52	Q 55	Q 55	Q 51	Q 49	Q 68	Q 64	Q 87	Q 731
<b>Total costos de ventas</b>	<b>Q 140</b>	<b>Q 163</b>	<b>Q 148</b>	<b>Q 120</b>	<b>Q 134</b>	<b>Q 137</b>	<b>Q 131</b>	<b>Q 125</b>	<b>Q 151</b>	<b>Q 164</b>	<b>Q 195</b>	<b>Q 246</b>	<b>Q 1,854</b>
Gastos administrativos	Q 28	Q 56	Q 28	Q 28	Q 28	Q 28	Q 56	Q 393					
Otros gastos	Q 6	Q 14	Q 7	Q 8	Q 9	Q 9	Q 8	Q 8	Q 11	Q 21	Q 10	Q 8	Q 118
<b>Total de egresos</b>	<b>Q 174</b>	<b>Q 204</b>	<b>Q 183</b>	<b>Q 157</b>	<b>Q 171</b>	<b>Q 174</b>	<b>Q 195</b>	<b>Q 161</b>	<b>Q 190</b>	<b>Q 213</b>	<b>Q 233</b>	<b>Q 310</b>	<b>Q 2,365</b>
<b>Flujo de efectivo económico</b>	<b>Q 734</b>	<b>Q 775</b>	<b>Q 815</b>	<b>Q 838</b>	<b>Q 868</b>	<b>Q 900</b>	<b>Q 907</b>	<b>Q 943</b>	<b>Q 983</b>	<b>Q 1,169</b>	<b>Q 1,271</b>	<b>Q 1,168</b>	<b>Q 1,168</b>
<b>Saldo minimo de caja</b>	<b>Q 174</b>	<b>Q 204</b>	<b>Q 183</b>	<b>Q 157</b>	<b>Q 171</b>	<b>Q 174</b>	<b>Q 195</b>	<b>Q 161</b>	<b>Q 190</b>	<b>Q 213</b>	<b>Q 233</b>	<b>Q 310</b>	
<b>excedente de efectivo</b>	<b>Q 560</b>	<b>Q 571</b>	<b>Q 632</b>	<b>Q 682</b>	<b>Q 697</b>	<b>Q 726</b>	<b>Q 712</b>	<b>Q 781</b>	<b>Q 793</b>	<b>Q 956</b>	<b>Q 1,038</b>	<b>Q 858</b>	<b>Q 1,168</b>

Fuente: Elaboración Propia con información proporcionada por empresa de materiales eléctricos

Luego de analizar el flujo de efectivo del año 2020 se observa que para el primer mes la empresa tiene gastos mayores a sus ingresos siento estos de Q.174, esto se produce derivado que para el primer mes las ventas no fueron tan elevadas y los gastos subieron en mayor proporción, sin embargo, se logra ver un saldo positivo derivado de que la empresa contaba con un saldo de caja inicial de 735, por lo que la empresa no necesita acudir a préstamos a corto plazo para poder cubrir sus obligaciones mensuales.

En el cuadro 15 se observa que la empresa en los siguientes meses logra cubrir cada una de sus obligaciones con los ingresos obtenidos por mes lo cual es beneficioso para la empresa, ya que logra obtener un saldo de caja favorable para el final del año 2020 de Q.1,168

El flujo de caja constituye un importante indicador de liquidez para la empresa ya que este determina la capacidad que tiene la entidad para hacer frente a sus obligaciones contractuales, mediante la estimación de entradas y salidas de efectivo. Por lo que se determina que la empresa no necesita realizar ningún tipo de financiamiento para el año 2020 dado que con sus ingresos es capaz de cumplir con sus obligaciones.

#### **4.2.9 Toma de decisión**

Después de realizar el ejercicio pertinente al flujo de efectivo para la empresa de materiales eléctricos, se determinó que el excedente en el efectivo asciende a Q.1.167,655.00, por lo cual, al tener en cuenta cada uno de los análisis financieros y los ratios analizados en el presente trabajo de investigación, se presentan a continuación algunas acciones que la empresa puede tomar para hacer un uso apropiado de dicho excedente de efectivo.

En primera instancia, se sugiere la consideración de un fondo de capital que ejerza como reserva contra imprevistos, siempre se contempla como importante la estimación de este tipo de prevenciones y teniendo como referencia el contexto del año actual aún más, por lo cual, la propuesta puntual es establecer un 20% del flujo de efectivo derivado del ejercicio que se categoriza como capital utilizado en la solución de imprevistos de cualquier índole.

A su vez, se sugiere tomar decisiones en torno al grado de endeudamiento que la empresa posee, que si bien, se ha reducido proporcionalmente en el año 2019 con relación a su antecesor, sigue siendo un rubro que impacta y que puede impactar directamente en las utilidades al convertirse en intereses, por lo cual la sugerencia puntual es utilizar el excedente en el flujo de efectivo para reducir a su mínima expresión las deudas presentadas por la empresa.

Otras de las propuestas de utilización del flujo de efectivo excedente son la inversión en los activos de la empresa en busca de innovación y el mejoramiento, sobre todo, en procesos que impacten directamente en sus ventas, ya que el crecimiento de ventas ha sido constante pero comparado con el crecimiento general de la industria y del mercado pueden obtenerse mejores resultados de crecimiento porcentual.

Al solventar los puntos anteriormente propuestos como iniciativas de toma de decisión, si la empresa sigue teniendo un excedente en su flujo, se propone la adquisición de productos financieros a mediano y largo plazo, que ayuden a la generación ganancias fijas sobre el capital aun riesgo bajo.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con la información disponible y con los análisis realizados, las principales conclusiones que se extraen de la investigación en la aplicación del flujo de efectivo son las siguientes:

1. Luego de realizar un análisis horizontal y vertical a los estados financieros de la empresa y se logró determinar que para el año 2019 la empresa tiene un aumento del 10% en sus ventas, del 10% en sus costos de ventas, sin embargo, su costo de ventas es demasiado alto, dado que este representa un 67% de sus ventas. Se evidencia un decremento del 36% en sus gastos de administración y un aumento del 17% para sus gastos de ventas. Lo que se ve reflejado en sus utilidades aumentando en un 378% y dejando un saldo de caja favorable del Q. 735,000. Además, es importante señalar que la diferencia entre las políticas establecidas en sus créditos y cobros en comparación a la realidad al retorno del efectivo, conforman una brecha de 157 días.
2. Se realizaron las proyecciones correspondientes a las entradas de efectivo tomando en cuenta los datos históricos del año 2019 proporcionados por la empresa de materiales eléctricos. Se determinó que para el año 2020 se incrementarían las ventas en un 12% y se obtendrán ingresos por ventas de Q. 2,798,315 para los costos de ventas también se incrementaría en 12% y se obtendrán costos de Q. 1,854,039 y los gastos administrativos se incrementarían en un 15% y los gastos de ventas incrementarían en 11% las cuales ascienden a Q. 511,390.
3. Se concluye que en el año 2020 quedará un flujo de caja positivo de 1,168,000 dando una variación positiva con respecto al año 2019 de 59% esta variación es menor a la de 112% debido que para el año 2020 se proyectó un incremento en los gastos de administración y para el año 2019 tenía un decremento de 36%. Teniendo en cuenta los datos derivados del análisis, se establece como un momento oportuno para la toma de decisiones en torno al flujo de efectivo.

## RECOMENDACIONES

1. Derivado del análisis horizontal y vertical se recomienda a la empresa el seguimiento en estrategias de ventas, ya que actualmente presenta un crecimiento del 10%, sin embargo, dicho indicador puede establecerse en una meta más alta. De igual forma, se deben crear iniciativas para reducir los índices presentados por otros gastos, ya que los mismos presentan incrementos sustanciales.
2. Establecer indicadores de proyección según la actividad empresarial para que al ejecutar cada una de las proyecciones, no difiera significativamente en los importes y se pueda tomar decisiones preventivas. Así mismo diseñar políticas de venta indicando el medio, la forma y la oportunidad de cobro de las operaciones para fijar con certeza la cantidad de flujo de efectivo entrante para los próximos periodos.
3. Crear una conciencia en los directivos de la empresa orientada hacia la toma de decisiones estratégicas considerando el flujo de efectivo generado en busca del crecimiento corporativo.

## BILIOGRAFÍA

1. Amat, O. (2018). Análisis integral de empresas claves para un chequeo completo: desde el análisis cualitativo al análisis de balances con casos prácticos resueltos. Buenos aires, Argentina: Alfaomega Grupo Editor, S.A.
2. Baena, G. (2017). Metodología de la investigación. (3o Ed). México: Grupo Editorial Patria.
3. Cohen, N. (2018). Metodología de la investigación. Buenos aires, Argentina: Teseo.
4. Dumrauf, G. (2013). Finanzas corporativas un enfoque latinoamericano. (3°Ed). Buenos aires, Argentina: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
5. Gitman, L. (2012). Principios de administración financiera. (12°Ed). México: Pearson educación.
6. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.): McGraw Hill.
7. Marco legal del subsector eléctrico de Guatemala, compendio de leyes y reglamentos aprobado por la comisión nacional de energía eléctrica para su publicación en 2013.
8. Normas de información financiera A-1, aprobada por unanimidad para su emisión por el Consejo Emisor del CINIF en septiembre de 2005 para su publicación en octubre de 2005
9. Piloña, G. (2016). Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. (10°Ed). Guatemala: GP Editores.
10. Rizo, J. (2015). Técnicas de investigación documental. Matagalpa, Nicaragua: UNAM
11. Robinson, S. & Coulter, M. (2014). Administración. (12°Ed). México: Pearson educación.
12. Soriano, R. R. (2004). El Proceso de Investigación Científica. México: Trillas
13. Welsch, G.; Hilton, R.; Gordon, P. & Rivera, C. (2015). Presupuesto planificación y control. (6°Ed). México: Pearson educación.
14. Zorita, I. (2016). El mercado del material eléctrico de Guatemala. Oficina económica y comercial de la embajada de España en Guatemala.

## E-grafía

1. Buendia, M. (2015). Guía de elaboración de estados de flujo de efectivo según la nic 7, para la adecuada presentación a la superintendencia de compañías. (Tesis de pre-grado). Universidad Católica De Santiago De Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4707/1/T-UCSG-PRE-ECO-CICA-189.pdf>
2. Chaclan, H. (2009). estado de flujo de efectivo y su aplicación administrativa para la toma de decisiones en empresas ferreteras de la cabecera municipal de Totonicapán. (tesis de pre-grado). Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Recuperado de <http://bibliod.url.edu.gt/Tesis/2012/01/01/Chaclan-Harim.pdf>
3. Constancia, J. (2017). El Control del Flujo de Efectivo y su efecto en la Información Financiera Hospital Hilario Galindo San Felipe, Retalhuleu. (Tesis de pre-grado). Universidad Panamericana, Retalhuleu. Recuperado de [https://glifos.upana.edu.gt/library/images/0/0b/TESIS\\_DE\\_JULIO\\_FERNANDO\\_CONSTANCIA\\_SANTOS.pdf](https://glifos.upana.edu.gt/library/images/0/0b/TESIS_DE_JULIO_FERNANDO_CONSTANCIA_SANTOS.pdf)
4. Gastesi, P. & Salvatierra, M. (2012). Importancia del flujo de efectivo en la toma de decisiones en la empresa construperson s.a. de la ciudad de Babahoyo provincia de los Rios. (Tesis de post-grado). Universidad Tecnica de Babahoyo, Babahoyo. Recuperado de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/596/1/T-UTB-FAFI-CPA-000050.pdf>
5. Lindao, M. (2016). Manejo de los flujos de efectivo para recynnova en el 2016. (Tesis de pre-grado). Universidad Estatal de Guayaquil, Guayaquil. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14677/1/TESIS%20Cpa%20159%20-%20Manejo%20de%20los%20flujos%20de%20efectivo%20para%20Recynnova%20-%20MISHELL%20STEFANY%20LINDAO%20TORRES%20%281%29%20%281%29.pdf>
6. Méndez, J. (2015). Implementación de un proceso de control eficaz en el manejo del flujo del efectivo en la empresa Autorepuestos y Servicentro Emmanuel del municipio de Jutiapa. (Tesis de pre-grado). Universidad Panamericana, Jutiapa.

- Recuperado de [https://glifos.upana.edu.gt/library/images/0/0d/Javier\\_Exequiel\\_M%C3%A9ndez\\_L%C3%B3pez.pdf](https://glifos.upana.edu.gt/library/images/0/0d/Javier_Exequiel_M%C3%A9ndez_L%C3%B3pez.pdf)
7. Morán, F. (2018). Optimización del proceso de elaboración y análisis del flujo de efectivo de empresas industriales. (Tesis de pre-grado). Universidad Panamericana, Guatemala. Recuperado de [https://glifos.upana.edu.gt/library/images/e/ec/Francisco\\_Javier\\_Mor%C3%A1n\\_Sur%C3%A1m.pdf](https://glifos.upana.edu.gt/library/images/e/ec/Francisco_Javier_Mor%C3%A1n_Sur%C3%A1m.pdf)
  8. Moreira, A. & Delvalle, S. (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, Año 2012. (Tesis de pre-grado). Universidad Estatal del Milagro, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/407/3/Implementaci%C3%B3n%20de%20Flujo%20del%20Efectivo%20al%20Sistema%20Contable%20de%20la%20empresa%20ALMAQ%20S.A%20de%20la%20ciudad%20de%20Guayaquil%20como%20herramienta%20financiera%20para%20la%20toma%20de%20decisiones%2C%20a%C3%B1o%202012.pdf>
  9. Roy, C. (2004) Breve historia de la electricidad. Panorama, Técnica industrial especial electricidad y electrónica, 4. Recuperado de: <http://www.tecnicaindustrial.es/tiadmin/numeros/15/04/a04.pdf>
  10. Segura, P. (2014). Diseño, sistematización e implementación del Estado de Flujo de Efectivo en una empresa dedicada a la producción de pinturas y recubrimientos. (Tesis de pre-grado). Universidad Panamericana, Guatemala. Recuperado de <https://glifos.upana.edu.gt/library/images/3/3f/PED-AUDI-1508.pdf>
  11. Vargas, R. (2007). Estado de flujo de efectivo. (vol. 8) México. Inter sedes. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/ca54/5bb1195545600ec0d77e51cec847d14fd2ca.pdf>
  12. Vega, J. (2013). Diseño de un modelo estratégico para la adecuada administración del flujo de efectivo de la empresa Ecucarga Cía. Ltda. Para optimizar la toma de

decisiones financieras. (Tesis de pre-grado). Universidad Estatal de Ecuador,  
Ecuador. Recuperado de  
[http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/8593/1/58855\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/8593/1/58855_1.pdf)

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Ejemplo de Balance general.....	23
Cuadro 2 Ejemplo de estado de resultados .....	24
Cuadro 3 Ejemplo de flujo de efectivo.....	36
Cuadro 4 Balance general Materiales eléctricos .....	46
Cuadro 5 Estado de resultados Materiales eléctricos .....	47
Cuadro 6 Análisis horizontal Balance general.....	48
Cuadro 7 Análisis horizontal Estado de resultados .....	49
Cuadro 8 Análisis vertical Balance general .....	51
Cuadro 9 Análisis vertical Estado de resultados .....	53
Cuadro 10 Razones financieras .....	54
Cuadro 11 Ciclo de efectivo .....	55
Cuadro 12 Matriz de supuestos .....	57
Cuadro 13 Proyección de ventas .....	58
Cuadro 14 Proyección de costo de ventas.....	59
Cuadro 15 Proyección gastos administrativos .....	60
Cuadro 16 Proyección gastos de ventas.....	61
Cuadro 17 Flujo de efectivo proyectado para el 2020 .....	63