



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE
POSGRADO**

**“EVALUACIÓN FINANCIERA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS Y
MAQUINARIA INDUSTRIAL”**

TESIS

**Para Obtener el Grado de
Maestro en Administración de Negocios Global**

DIRECTORA:

M.C.I. Kathia Luis Gatica

Asesoras:

**Dra. Adriana Muñoz Velázquez
M.A. Wendy Araceli Romano Rodríguez**

PRESENTA:

Eduardo Sánchez Hernández

Puebla, Pue. Marzo 2023



BUAP

Oficio No. FCP/SIEP-DIG.0007/2023
Asunto: Digitalización del Tesis

C. SÁNCHEZ HERNÁNDEZ EDUARDO

PRESENTE

Por medio del presente tengo a bien comunicarle que se autoriza la digitalización en formato PDF, del Tesis denominada "EVALUACIÓN FINANCIERA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARÍA INDUSTRIAL", a fin de sustentar el examen profesional para obtener el grado de MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBAL MODALIDAD A DISTANCIA.

Sin más por el momento, quedo de usted.

ATENTAMENTE

"Pensar Bien, Para Vivir Mejor"

H. Puebla de Z., 13 de marzo de 2023

DRA. RAFAELA MARTÍNEZ MÉNDEZ
Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado



DRA. RAFAELA MARTÍNEZ MÉNDEZ

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

P r e s e n t e

Por este conducto la que suscribe en mi calidad de **Directora** de la tesis denominada: “**EVALUACIÓN FINANCIERA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA INDUSTRIAL**”, elaborada por el alumno de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBAL** de nombre:

EDUARDO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

Informo a usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE

H. Puebla de Z., a 13 de Marzo de 2023


M.C.I. KATHIA LUIS GATICA

DRA. RAFAELA MARTÍNEZ MÉNDEZ

Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto la que suscribe en mi calidad de **Asesora Metodológica** de la tesis denominada: “**EVALUACIÓN FINANCIERA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA INDUSTRIAL**”, elaborada por el alumno de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBAL** de nombre:

EDUARDO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

Informo a usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE

H. Puebla de Z., a 13 de Marzo de 2023



DRA. ADRIANA MUÑOZ VELÁZQUEZ

DRA. RAFAELA MARTÍNEZ MÉNDEZ

Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

P r e s e n t e

Por este conducto la que suscribe en mi calidad de **Asesora Temática** de la tesis denominada: “**EVALUACIÓN FINANCIERA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA INDUSTRIAL**”, elaborada por el alumno de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBAL** de nombre:

EDUARDO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

Informo a usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE

H. Puebla de Z., a 13 de Marzo de 2023



M.A. WENDY ARACELY ROMANO RODRÍGUEZ

ÍNDICE

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	IV
II. JUSTIFICACIÓN	VI
III. OBJETIVO GENERAL	VII
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VII
V. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	VII
VI. HIPÓTESIS	VIII
VII. VARIABLES	VIII
Variable Dependiente	VIII
Variables Independientes	IX
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO	IX
IX. ALCANCES Y LIMITACIONES	X
Limitaciones	X
CAPÍTULO I GENERALIDADES	1
1. PLAN FINANCIERO	1
1.1. Antecedentes De Plan Financiero	3
1.2. Definición De Plan Financiero	6
1.3. Características De Plan Financiero	11
1.4. Las Principales Características De Las Finanzas Corporativas Son:	19
1.5. Ventajas Del Plan Financiero	22

1.5.1.	Beneficios De La Planeación Financiera	22
1.6.	La Planeación Financiera Es Útil Para:.....	22
1.6.1.	Importancia De La Planeación Financiera	24
1.7.	Beneficios De La Planeación Financiera	25
1.8.	Importancia De Las Decisiones Financieras	26
1.9.	Estudios Realizados	27
CAPITULO II ACTIVOS A LARGO PLAZO.....		29
2.	ACTIVOS A LARGO PLAZO	29
2.1.	Capital De Trabajo Capital De Trabajo	29
2.2.	Activo Circulante.....	29
2.3.	Capital De Trabajo.....	30
2.3.1.	Valores E Inversiones.....	30
2.3.2.	Inventario.....	32
2.3.3.	Cuentas Por Cobrar.....	33
2.3.4.	Pasivo Circulante.....	33
2.4.	Pasivo Circulante Financiamiento Parcial Y A Corto Plazo De La Operación 35	35
2.5.	Decisiones De Inversión	35
2.5.1.	Inversión.....	35
2.5.2.	Decisiones De Inversión A Corto Plazo	37
2.5.3.	Decisiones De Inversión A Largo Plazo	37
2.5.4.	Presupuesto De Capital.....	37
2.5.5.	Decisiones De Financiamiento	39
2.5.6.	Decisiones De Financiamiento A Corto Plazo.....	40
2.5.7.	Decisiones De Financiamiento A Largo Plazo	41

	2.5.8.	Deuda.....	41
	2.5.9.	Acciones Preferentes.....	42
	2.5.10.	Acciones Comunes.....	42
	2.5.11.	Definición Del Desempeño Financiero	43
	2.6.	Indicadores Del Desempeño Financiero	43
	2.6.1.	Importancia De Medir El Desempeño Financiero.....	45
	2.6.2.	Técnicas De Evaluación Y Medición Del Desempeño Financiero	45
	2.7.	Depreciaciones Y Amortizaciones	47
	2.7.1.	Depreciación	48
Plazo	2.7.2.	Estrategias Para Prevenir La Depreciación De Los Activos A Largo 48	48
	2.7.3.	Costos De Administración	49
	2.8.	Inversión.....	50
	2.9.	Proyecto De Inversión	50
	2.9.1.	Inversión Total Inicial: Fija Y Diferida.....	50
	2.10.	Inversión Inicial.....	51
	2.11.	Tipos De Inversión.....	52
	2.11.1.	Cronograma De Inversiones	52
	2.11.2.	Cronograma De Inversiones	52
	2.11.3.	Planeación De Inversión.....	53
	2.11.4.	Valor Actual Neto (Van)	53
	2.11.5.	Tasa Interna De Rendimiento (TIR)	54
	2.11.6.	Índice De Rentabilidad (Ir)	54
	2.11.7.	Planeación De Financiamiento	54
	2.12.	Toma De Decisiones Financieras	55

2.12.1.	Factores Relevantes Que Decretan La Adquisición De Equipo Y Maquinaria.	55
---------	---	----

CAPITULO III ESTUDIO TÉCNICO		57
3.	ESTUDIO TÉCNICO ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	57
3.1.	Determinar El Equipo Total Adicional Necesario Para El Incremento Deseado	61
3.1.1.	Descripción Del Proyecto De Inversión.....	61
3.2.	Fichas Técnicas De Producto De Maquinaria	62
3.3.	Inversión.....	70
CAPITULO IV ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO		72
4.	ANÁLISIS ECONÓMICO	72
4.1.1.	Estimación De Costos E Inversión Inicial.....	72
4.1.2.	Análisis De Salarios.....	73
4.2	Financiamiento	75
4.3	Concepto Realista Flujos De Efectivo	75
4.4	ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO.	78
4.4.1	Valoración Del Proyecto.....	78
4.4.2	Valor Actual Neto (Van) El Cálculo Del Van.....	80
4.4.3	TIR Tasa Interna De Retorno	81
4.4.4	(CB) Costo Beneficio.....	81
4.5	HACIA UNA PROPUESTA.....	85
CONCLUSIÓN		88

RESUMEN

La evaluación de proyectos de inversión dentro de una empresa y como parte importante para el logro de esta investigación, tiene por objetivo saber la rentabilidad antes de invertir en algún proyecto, asegurando que se están administrando apropiadamente los recursos y que se está cubriendo una necesidad de mercado de manera eficiente, segura y rentable. Se debe tener un plan financiero, un documento que sirve para calcular los gastos de un proyecto y verificar su rentabilidad antes de invertir un monto de capital al proyecto y destinar acertadamente los recursos entre insumos, maquinaria, equipos, etc. Los cuales producirán un bien útil para el ser humano o para la sociedad.

Por lo tanto, el presente análisis está enfocado tomando en cuenta el ramo de la manufactura electrónica, rama que en los últimos años ha tenido un importante crecimiento en el sector productivo del estado, y es por ello que se vuelve un negocio muy importante y atractivo para satisfacer la demanda de los clientes y poder alcanzar un alto crecimiento como negocio.

El ejecutar una evaluación financiera de un proyecto de inversión para la adquisición ya sea de un equipo o maquinaria industrial, objeto también de estudio dentro de esta investigación, es primordial, ya que solo así es posible asignar los recursos económicos a la mejor alternativa, ya sea para la instalación de una planta totalmente nueva, elaboración de un nuevo producto, o ampliación de la capacidad instalada o sustitución de maquinaria por obsolescencia o capacidad insuficiente.

Esta investigación se llevó a cabo bajo el método cuantitativo exploratorio y gracias a las herramientas estadísticas utilizadas para la comprobación de la hipótesis se realizó un análisis de causa – efecto y utiliza como instrumento una evaluación financiera que demuestra la hipótesis de la planeación financiera de activos a largo plazo que evita el aumento de costos de producción en la empresa ISEL ELECTRONICS por la depreciación de los activos.

ABSTRACT

The evaluation of investment projects within a company and as an important part of the achievement of this research, aims to know the profitability before investing in a project, ensuring that resources are being properly managed and that a need is being covered. market efficiently, safely and profitably. You must have a financial plan, a document that is used to calculate the expenses of a project and verify its profitability before investing an amount of capital in the project and correctly allocate the resources between inputs, machinery, equipment, etc. Which will produce a useful good for the human being or for society.

Therefore, the present analysis is focused taking into account the branch of electronic manufacturing, a branch that in recent years has had significant growth in the productive sector of the state, and that is why it becomes a very important and attractive business. to meet customer demand and achieve high growth as a business.

Carrying out a financial evaluation of an investment project for the acquisition of either industrial equipment or machinery, also the object of study within this investigation, is essential, since only in this way is it possible to allocate economic resources to the best alternative, since be it for the installation of a completely new plant, production of a new product, or expansion of the installed capacity or replacement of machinery due to obsolescence or insufficient capacity.

This investigation was carried out under the exploratory quantitative method and thanks to the statistical tools used to verify the hypothesis, a cause-effect analysis was carried out and we used a financial evaluation as an instrument that demonstrates the hypothesis of financial planning of assets to long term that avoids the increase in production costs in the company ISEL ELECTRONICS due to the depreciation of assets.

El objetivo principal de esta investigación es realizar una propuesta de planeación y evaluación financiera para empresas de pequeña o nueva creación para que se puedan apoyar antes de realizar una inversión, principalmente en activos de la empresa los cuales pueden ser maquinaria y equipos industriales y pueden ser entre otros activos que adquieren las empresas para su funcionamiento, el enfoque principal de este trabajo es proponer cómo pueden maximizar la vida útil de estos activos aplicando técnicas de evaluación económica financiera en proyectos que demuestren que si están apegados a un plan pueden evitar tiempos de ocio o tiempos muertos por tener equipo y maquinaria detenida por no observar globalmente todo lo que implica la inversión directa e indirectamente.

En la presente investigación se toman diferentes métodos de planeación, evaluación y métodos financieros:

La primera parte del proyecto abarca el estudio de mercado del producto donde se debe analizar la proyección de la demanda, la oferta y demanda que existe en el mercado, a la vez de un análisis de precios donde permita determinar la demanda potencial a la cual proyectan a futuro y se pueda incrementar la producción, y concluir si es conveniente la ampliación de la capacidad instalada en la empresa en este caso de estudio de ramo de manufactura electrónica.

La segunda parte del proyecto comprende el análisis técnico de la planta que abarca la determinación del incremento de la capacidad con la proyección de ventas que se realizó anteriormente saber si es viable y alcanzable con los recursos que se tienen de inversión para lograr la implementación óptima del incremento de la capacidad, se deben analizar diferentes factores como cantidad de maquinaria y equipo que se utilizara en la inversión, el tipo de cada una de las máquinas así como su capacidad, instalación y distribución en el área de la planta.

La tercera parte consiste en realizar un análisis económico de las condiciones lo que incluye determinar la inversión inicial, los costos totales de operación, el capital de trabajo, y capital que se tiene para invertir.

La cuarta parte es analizar la rentabilidad económica de toda la inversión bajo criterios claramente definidos, tales como VPN (valor presente neto) y TIR (tasa interna de rendimiento).

En la parte final se proponen métodos a seguir para tener un mejor aprovechamiento de los equipos y como maximizar su vida útil.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El libre comercio a nivel mundial desarrolló una integración económica de todos los países, generando mayor competitividad empresarial de bienes y servicios, esta creciente penetración internacional exige mayores estándares de calidad en productos, así como disminución de costos de producción.

Al no realizar una planeación financiera al momento de realizar inversión en activos a largo plazo no se generan, interpretaciones, y no se analiza información, que permitan tomar decisiones, pues no hay referencia de la estabilidad y no viabilidad de las futuras acciones, por lo que no se puede estimar el riesgo de dicha inversión y tampoco conocer sus beneficios.

Hay organizaciones principalmente empresas de nueva creación, pequeñas y medianas, que no desarrollan una planificación financiera en un proyecto de inversión de activos, que ayude de guía a emprendedores y empresarios, a tener elementos suficientes para invertir o no en activos.

El desarrollo de un plan financiero es necesario definir objetivos, analizar el mercado, hacer un análisis técnico operativas, análisis económico financieras y un análisis socioeconómico a todo; deben de tomar, recolectar y analizar correctamente esa información, ya que son aspectos que debe tener en cuenta una empresa cuando va desarrollar algún proyecto de inversión; es el análisis financiero

de este proyecto, pues citado análisis decretara el éxito de la inversión y/o la reducción del riesgo al fracaso.

La planificación financiera es una herramienta indispensable para garantizar objetivos, si no tienen un plan financiero no pueden anticipar y analizar problemas que podrían suscitarse en el futuro.

En la actualidad poder encontrar que las empresas pequeñas y medianas, que no suelen contar con un departamento financiero que realice un seguimiento completo y adecuado sobre los diferentes indicadores de riesgo en la compra y/o actualización de los activos para la empresa. El no realizar un constante monitoreo al proceso de planeación financiera, no permite tener el control y manejo de riesgos de inversión, financiamiento y operaciones de la empresa; por lo tanto, van a recurrir a desviarse de la meta, así como no aprovechar la oportunidad de mejorar los recursos de la empresa por consiguiente no tomar decisiones efectivas y eficaces.

Por lo tanto y de acuerdo con al objeto de estudio:

Hace años y con el crecimiento de la industria electrónica en el mercado mexicano, por la importación de diferentes países y con la necesidad de aprovechar adecuadamente los recursos, el capital de inversión en maquinaria principalmente activos a largo plazo, se necesitan aprovechar las técnicas de planeación financiera para evaluar activos.

En la actualidad con la competencia nacional, se debe aprovechar los recursos y se debe saber aprovechar al máximo las utilidades, de la misma forma conocer el monto de inversión inicial cuando comienza un negocio o compra de activos, no obstante poder aprovechar al máximo la utilidad.

II. JUSTIFICACIÓN

Además de contar con un estudio en el cual proponga la implementación de un plan financiero, los beneficios se extienden a todos los departamentos involucrados, en planificar las inversiones de activo a largo plazo y este análisis ayudara a tomar las mejores decisiones en los diferentes temas de inversión en activos.

La implementación de un plan financiero es una guía para emprendedores que tendrán elementos suficientes para poder instalar una nueva unidad productiva o incrementar la capacidad productiva, realizando un plan financiero de activos a corto y largo plazo, tomando en cuenta diferentes criterios que justifiquen este capital invertido para que sea menor el riesgo de inversión y se aprovechen los recursos al máximo, ya que en la actualidad hay empresas de nueva creación o pequeñas empresas que no analizan antes de invertir, precisamente un plan financiero estructurado y evaluado que indique la pauta a seguir, el realizar análisis lo más completo posible, ayudara a saber cómo poder invertir y disminuir el riesgo y maximizar la inversión del proyecto.

El realizar una planificación financiera es una parte fundamental del estudio de inversión es la base de planeación de un proyecto y su objetivo general. Hacen que no solamente generen el mayor rendimiento de la inversión en diferentes situaciones; el objetivo de la empresa sea compra de activos a largo plazo para mantener el mismo segmento de mercado o diversificar producción y/o aumentar la capacidad instalada.

La metodología de planificación financiera proyectos, se puede adaptar a los diferentes estudios de evaluación de proyectos de inversión y al realizar este estudio de planificación financiera, con un enfoque analítico pueden cuantificar el riesgo de inversión y prevenir una posible quiebra.

El cumplir las metas de la empresa son debido a las decisiones de negocios principalmente a las financieras que influyen en rentabilidad de las inversiones y si

son lucrativas y rentables para las firmas empresariales. La planeación financiera ayuda a tomar decisiones de inversión sean con financiamiento propio o bancarios y debe administrarse eficientemente los recursos y no evita tener problemas de liquidez al momento de liquidar deudas.

III. OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta de plan financiero en la empresa **ISEL ELECTRONICS** para que genere estrategias de prevención en la depreciación de activos a largo plazo.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar un plan financiero
- Identificar los activos a largo plazo
- Identificar la estrategia de prevención en la depreciación
- Analizar las mejores opciones de inversión.
- Conocer los beneficios de realizar una evaluación financiera antes de realizar una inversión.
- Implementación enfocada en aprovechamiento de activos y evitar su depreciación.

V. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo se conforman los planes de financieros?

¿Cuáles son los beneficios de realizar un plan financiero antes de realizar una inversión?

¿Cómo analizar las mejores opciones de inversión de activos a corto, mediano y largo plazo?

¿Qué efecto tiene realizar un plan financiero de la planta para el incremento de la capacidad operativa?

¿Qué resultados se obtendrá al Decretar la inversión inicial antes de realizar una inversión?

¿Qué consecuencias tiene los inversionistas al no Decretar la depreciación de los activos a largo plazo?

¿Cómo saber y conocer los beneficios de realizar una evaluación financiera antes de realizar una inversión?

VI. HIPÓTESIS

La planeación financiera de activos a largo plazo evita el aumento de costos de producción en la empresa ISEL ELECTRONICS por la depreciación de los activos.

VII. VARIABLES

Variable Dependiente

la presente investigación, ha tomado como variable dependiente el nivel de desempeño financiero de ISEL ELECTRONICS en la ciudad de Puebla, México. El comportamiento de esta variable fue observado desde los datos de cada departamento a los que se tienen acceso y al desempeño tiempo de cada administrativo o directivo del área financiera, al momento del estudio.

Variables Independientes

La planeación financiera de activos a largo plazo evita el aumento de costos de producción en la empresa ISEL ELECTRONICS por la depreciación de los activos.

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó una investigación de métodos cualitativos exploratorias lo cual describe en (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018):

- Dependen de los objetivos del investigador para combinar los elementos en el estudio Exploratorios.
- Investigan problemas poco estudiados.
- Indagan desde una perspectiva innovadora.
- Ayudan a identificar conceptos promisorios.
- Preparan el terreno para nuevos estudios.

ya que según (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018):

Representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Fernández Collado, Baptista Lucio, & Hernández Sampieri, 2010)

POBLACIÓN DEL ESTUDIO: La población que se utilizó en esta investigación es un estudio de caso que estuvo formada por la empresa **ISEL ELECTRONICS** en la ciudad de Puebla, México.

MUESTRA: En la presente investigación se incluye en el estudio una empresa de electrónica mediana en el estado de Puebla, México donde se encuentran los directivos y dueños a la hora de aplicar el caso de estudio, teniendo apertura para realizar el estudio en sus instalaciones.

IX. ALCANCES Y LIMITACIONES

Las áreas de objeto de estudio están enfocadas en el área contable y financiera de **ISEL ELECTRONICS**.

Se obtuvo información mediante los departamentos y esta ayudaron a complementar información del plan financiero.

Se decretará la viabilidad del proyecto expuesto, en el plan financiero y su monto de inversión.

Esta metodología podría ajustarse a cualquier otro proyecto de plan financiero financiera antes de realizar una inversión principalmente a proyectos de activos a largo plazo.

Limitaciones

El proyecto se realiza en el tercer trimestre de 2022, con los datos proporcionados por la empresa en ese momento, ya que se pueden hacer cambios en finanzas de la empresa posteriormente.

Únicamente se describirán y mostrará información y está limitada a directivos, administrativos y personal que conoce el área financiera de la empresa.

Se realizará una propuesta de implementación de un plan financiero de activos a largo plazo y esta quedará en manos de los directivos de la empresa.

El análisis de evaluación financiera no abarca fases de implementación por los tiempos limitados y estaría sujeto de análisis gerencial.

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1. PLAN FINANCIERO

En el presente capítulo se describen las definiciones de diferentes autores de planeación financiera en general los autores manejan los términos de la planeación financiera como evaluar, analizar, proyectar, planificar financieramente, son conceptos comúnmente utilizados al momento de realizar una evaluación y planificación financiera como los describe moreno Fernández (2022):

“técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer en una empresa pronósticos, metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieran para lograrlo” (Moreno Fernández, 2002, pág. 419).

como comenta Perdomo Moreno (2023):

“estudia, evalúa, proyecta conceptos y cifras que prevalecerán para el futuro de una empresa para tomar las decisiones y lograr maximizar el capital contable a largo plazo” (perdomo moreno, 2003).

De esta manera, se puede argumentar que la planeación financiera sirve como una herramienta que puede aplicar para realizar una evaluación de un proyecto, herramienta la cual va a proyectar o estimar un futuro resultado de una inversión. como comenta Perdomo Moreno (2023):

“herramienta que aplica el administrador financiero, para la evaluación proyectada, estimada o futura de una empresa pública, privada, social o mixta y que sirva de base para tomar decisiones acertadas”. (perdomo moreno, 2003, pág. 7).

La planeación financiera ayuda a mejorar el método de toma de decisiones y estimar los logros y objetivos que se tienen sobre las inversiones en las empresas. Planificar es una herramienta que se puede adaptar a las diferentes actividades del mundo empresarial y también personal.

Para Valle Núñez (2019), menciona que:

La planificación financiera es una herramienta indispensable para garantizar el logro empresarial, que permite anticipar y mostrar problemas futuros, hacer un balance de posición de la compañía y establecer un curso a seguir; así como brindar un marco para decretar el impacto financiero y los efectos de varias acciones correctivas. (Valle Núñez, 2020)

La planeación financiera es fundamental al realizar una estrategia de una empresa son los objetivos más importantes a tomar en cuenta antes realizar una inversión. La planeación del efectivo es la parte más importante como lo manejan estos autores al momento de tomar decisiones pueden proyectar y lograr éxito en las inversiones, conociendo esta información y también saber si se dispone de suficiente efectivo para respaldar las operaciones o si se necesita de financiamiento bancario, que también de manera constante muchas organizaciones tienen carencias de efectivo y es muy común que requieran préstamos de último momento que también pueden evitar si realizan una correcta planeación ya que es muy difícil encontrar alguna institución bancaria que pueda otorgar un crédito.

1.1. Antecedentes De Plan Financiero

El renacimiento (XIVXVI) y el mercantilismo (XVIII), se inicia la colonización de américa y surgen las sociedades tipo anónimas. Estos sucesos ayudan a la formación y consolidación de los negocios. El estado se apropia de los apuntes de carácter familiar que enseñaban cómo dirigir los negocios de manera exitosa. Revolución industrial en la revolución industrial (SIGLOS XVIII Y XIX), se establecen los sistemas bancarios y monetarios y se organizan las compañías comerciales a gran escala y surgen las primeras fábricas. Se presentan las primeras fusiones de empresas y surge la necesidad de disponer de herramientas financieras para medirle desempeño financiero, por lo cual se fundan las primeras universidades que estudian los negocios.

Según castro morales (2012):

Evolución de las relaciones financieras para poder hablar de la evolución de las relaciones financieras y a la vez de las finanzas, es de suma importancia revisar la evolución de éstas, que en el ámbito de las empresas inicio en 1920, cuando las innovaciones tecnológicas y nuevas industrias requirieron financiamiento. La depresión económica de 1930 obligó a tomar mayor dedicación en aspectos defensivos: supervivencia, preservación de liquidez, quiebras, liquidaciones, reorganizaciones. Esto permitió el incremento de la información financiera y la necesidad de un mayor análisis financiero.

Diferentes autores comentan que en la década de 1940 se analizaba a las empresas desde punto de vista de los inversionistas que sigue siendo muy importante en la toma de direcciones de las organizaciones hasta el día de hoy. En estos años el flujo de efectivo tomo mayor importancia y se incluían aspectos de planeación y control. adquirió importancia el presupuesto de capital. Se dio mayor énfasis al uso del valor presente, lo que permitió mejorar los métodos y técnicas para seleccionar

proyectos de inversión de capital. El desarrollo de la computadora ayudo aún más a desarrollar en gestión de diferentes aspectos financieros como son:

- a) Que el administrador financiero mejorara su toma de decisiones.
- b) La modificación de los procedimientos para realizar las transacciones bancarias y comerciales.
- c) El desarrollo de modelos de valuación para toma de decisiones financieras.

Según castro morales (2012):

Para los años 1960, se desarrolló la teoría del portafolio y su aplicación a la administración financiera. En la década de 1970, el perfeccionamiento del modelo de valoración de los precios de los activos de capital permitió su aplicación a la administración financiera. En la década de 1980, se dedicó la atención a las imperfecciones del mercado sobre el valor de las acciones. Se destacó la mayor dedicación a las diferencias en el manejo de la información entre la administración, los inversionistas en valores de la empresa y otros accionistas: clientes, proveedores y empleados. La década de 1990, se caracteriza por la definición del costo de oportunidad de acuerdo con quienes lo aportan, globalización de las finanzas, mejores precios de los recursos, fuerte competencia entre proveedores de capital y de servicios financieros, y mayor adaptación a los cambios del entorno. Aunque el objetivo fundamental de las finanzas se centra en la obtención de recursos monetarios y su aplicación o destino eficiente, para lograr las máximas utilidades, hoy también se habla de generación de valor en las empresas.

La evolución de las relaciones financieras no sólo se relaciona con la evolución de la disciplina financiera, sino también con la historia de los bancos. (Castro Morales, 2012, págs. 20-23)

A) la necesidad de recursos de capital para financiar la expansión, y el crecimiento, y en algunos casos, la supervivencia.

B) la necesidad de administración financiera profesional.

C) la necesidad de un equilibrio entre la administración técnica y financiera.

D) la necesidad de rendición de cuentas y apertura. Estos temas de estudio claves se refieren a las finanzas dentro de la organización.

Las crisis económicas han orillado a realizar diferentes estudios económicos financieros y tener mayor administración financiera, ya que en tiempo actuales las inversiones se debe realizar un análisis como comenta Según (2018):

La depresión económico-financiera de 1929 – y en adelante todas las crisis económicas y financieras a la fecha obligó a las empresas a tomar mayor dedicación en su administración financiera en aspectos defensivos, tales como: supervivencia, preservación de liquidez, quiebras, liquidaciones, reorganizaciones, etc. En estos tiempos se analizaba a la empresa desde el punto de vista del inversionista, pero sin dar el énfasis a la toma de decisiones. Para cultivar la tierra, los egipcios Decretaban el tiempo preciso de siembra y cosecha. Por otro lado, también los fenicios trazaban planes que les permitían hacer negocios en forma oportuna y beneficiosa para ellos. Años después se establece lo que se denominaría sistema feudal, que precisaba de planes que se llevaran a cabo de acuerdo con sus necesidades. (Joseph Trejos, 2018, pág. 19).

En la crisis de los Estados Unidos de Norteamérica en 1929 muchas empresas entraron en banca rota, y esto derivó en necesidad de empezar a realizar un análisis del desempeño financiero de las empresas, así como administración de recursos en activos de la empresa.

Se ha visto que a lo largo de la historia han generado fuertes crisis económicas. son recurrentes e inevitables es por eso que las empresas han desarrollado métodos de análisis sobre la conducta de los agentes económicos sobre la economía de esta forma se puede predecir no al 100 por ciento su comportamiento, pero pueden manipularlo y direccionarlo.

“Se da ahora menos importancia al balance que a la cuenta de pérdidas y ganancias, y se da más importancia al flujo de caja que al beneficio por acción”

1.2. Definición De Plan Financiero

Desacuerdo a lo dicho anteriormente es importante la dirección del proceso de planeación financiera, la dirección financiera es responsable de gestionar y aplicar correctamente las finanzas de la empresa al momento de realizar inversiones. Por lo cual es importante manejar la terminología de un planeador financiero. Según Trejos (2018):

Planeación financiera: “conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer en una empresa pronósticos, metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo”

Plan estratégico: programa de actuación de una organización el cual establece los objetivos a seguir y las acciones que se deben llevar a cabo para lograrlo.

Lineamientos financieros: Conjunto de declaraciones expresadas en un plan de acción y que indican las medidas, normas y objetivos que rigen en la organización.

Estrategias: Métodos y recursos que la organización usa para el proceso gerencial, el alcance de los objetivos y las metas básicas.

Decisiones financieras: Es la asignación de los recursos a través del tiempo y se agrupan en dos grandes dimensiones, (a) decisiones de inversión, reflejan qué y por qué monto se invertirán los recursos y (b) decisiones de financiamiento, como proveer los recursos financieros requeridos.

Desempeño financiero: es el rendimiento sobre la inversión del capital; el nivel de rendimiento de una empresa durante un período determinado de tiempo, expresado en términos de beneficios totales durante ese tiempo. La evaluación de los resultados financieros de una empresa permite la toma de decisiones para juzgar los resultados de las estrategias y actividades de negocios en términos monetarios objetivos. El desempeño supone la creación del valor. (Joseph Trejos, 2018, págs. 7-9)

La planificación financiera es primordial para gestionar los recursos y alcanzar una gestión de los activos adecuada. El fin esencial de una planeación financiera es incrementar el capital de los socios, de los accionistas o dueños maximizar la utilidad. Actualmente se perfeccionan y mejoran las estrategias para asegurar la supervivencia de sus compañías aumentando su rentabilidad, y con ello su bienestar personal y el de los diversos grupos sociales involucrados.

Las finanzas es la principal herramienta para una buena y positiva dirección empresarial y que se deben usar estas para el aumento de la producción con un valor agregado mayor obteniendo más utilidades y rentabilidad económica, teniendo en cuenta los recursos financieros y el capital de trabajo. Según Navarro Silva (2018):

“Es por ello que para lograr la eficiencia y la eficacia en las empresas; se propone la introducción de nuevas técnicas de análisis financiero que permitan obtener una mayor eficiencia económica, control y reducción de los

costos y gastos. Para el logro de tales objetivos. se hace necesaria la implementación de presupuestos”. (Navarro Silva, 2018).

La planificación financiera desempeña un rol esencial en el crecimiento y en el desarrollo de una entidad no solo porque predice eventos y anticipa lo que se debe hacer en un futuro, sino que también permite implementar medidas o mecanismos en el momento adecuado para corregir errores de gestión y enmendar posibles desviaciones con el fin de cumplir a cabalidad las metas y objetivos propuestos al inicio de cada periodo. (Joseph Trejos, 2018)

La planeación financiera permite proyectar decisiones que se pueden tomar en el futuro y tomar las mejores decisiones de inversión y sean tomadas lo más rápido posible para evitar retrasos en las decisiones y evitar tiempos muertos en el proyecto (Valle Núñez, 2020):

la planeación financiera permite evaluar la liquidez a futuro de la entidad, para ello las decisiones tomadas proyectándose en el futuro deben ser susceptibles y rápidas para evitar en lo posible los peligros, así también siempre tener la disposición de poder anticiparse en diferentes áreas que requerirán para el bienestar de la organización de futuras decisiones.

Se pueden identificar diferentes tipos de planificación importantes para el éxito empresarial sostenible. Esos son la planificación financiera y estratégica; a pesar de ello un gran número de propietarios y gerentes de empresas están preocupados por los resultados financieros, pero desafortunadamente no tienen impacto en la toma de decisiones desde la perspectiva financiera en cada una de las fases que intervienen en el proceso de toma de decisiones. La función más influyente que tienen es la organización, que se considera una de las primordiales funciones del proceso de gestión.

La planificación financiera es uno de los pilares principales en las **instituciones modernizadas** y trabaja en una variedad de fuentes de financiación en su presupuesto que prevé eventos y anticipa lo que se debe hacer en el futuro.

La planificación hace uso de la información financiera histórica para realizar presupuestos y proyecciones, los cuales se constituyen como una herramienta de suma importancia porque ayudan a establecer los objetivos económicos (en lo referente a los ingresos, a los gastos e inversiones) y supervisar que las acciones trazadas para su obtención sean las adecuadas para conseguirlo, el alcance de la información financiera es la de manifestar datos que satisfagan dudas e inquietudes de personas interesadas. (Valle Núñez, 2020)

La información financiera que genera la contabilidad es descrita en los estados financieros, es de suma importancia para conocer la situación económica y financiera de las empresas, para obtener más información es necesario hacer un análisis financiero para conocer las causas de las ganancias o pérdidas. Para que la planificación financiera resulte relevante y brinde información objetiva para la toma de decisiones de inversión, de financiamiento y de operación es fundamental que la información histórica en base a la cual se hacen las proyecciones y los presupuestos sea fidedigna y se ajuste a la realidad de la empresa. El alto grado de control que otorga un buen plan financiero debe ir acompañado de un constante monitoreo, a fin de detectar errores de gestión y posibles desviaciones para que se puedan corregir. En relación con este tema, (Valle Núñez, 2020) la planificación financiera:

Se realiza en base al análisis de datos históricos los cuales son proporcionados por los estados financieros de cada periodo, es de suma importancia realizar un análisis financiero y monitoreo constante a fin de

conocer a fondo la realidad económica y financiera de las empresas y así poder Decretar el o los agentes causantes de las ganancias o las pérdidas de acuerdo con sea el caso y Decretar qué tan eficiente es la planificación y la gestión financiera.

Baena (2014), señala que el análisis financiero es un procedimiento mediante el cual los datos cuantitativos y cualitativos son analizados y cotejados, con acontecimientos económicos históricos, así como con eventos actuales que suceden en la entidad. Su propósito consiste en conocer e identificar la situación real de la empresa, para luego tomar las medidas necesarias para corregir posibles errores de gestión.

Por consiguiente, al momento de efectuar un análisis financiero es sustancial considerar las alternativas de financiamiento, así como también tener conocimiento de la situación financiera de periodos previos con el fin de decidir adecuadamente, tomando en cuenta para ello los resultados de acuerdo con la evolución.

señalan que el objetivo del análisis financiero dentro de la planificación se concentra en examinar si las inversiones que se efectúan están ajustadas a los financiamientos a los que se recurre, del mismo modo si la entidad tiene clara su estructura económico – financiera en el estado financiero, permitirá que se cubran con fuentes de pasivo correctas, así como también Decretar si los objetivos y metas se están cumpliendo a cabalidad.

indica que mediante el análisis financiero se podrá conocer La capacidad que tiene una compañía para cumplir con sus obligaciones y generar utilidades, de igual manera facilita que el directorio tome decisiones encauzadas a mejorar y reconducir la gestión de los recursos de la organización y por ende garantizar que el nivel de cumplimiento de los objetivos sea el óptimo.

Uno de los métodos para ejecutar el análisis financiero con el cual se pueda Decretar si se alcanzaron o no los objetivos organizacionales son las razones financieras o Indicadores Financieros que son mecanismos mediante los cuales se mide el comportamiento y se revela los niveles de liquidez, de rentabilidad y de financiamiento en las entidades. (Valle Núñez, 2020)

1.3. Características De Plan Financiero

Se sabe que la planificación financiera debe estar a la par con las expectativas de crecimiento proyectadas para la organización, con el objetivo de asegurar que se cumplan las metas empresariales, de deben ajustar con los periodos de inversión que se espera aplicar con el fin de involucrar a las distintas áreas de la organización y lograr que la organización actúe de manera sinérgica y la planeación financiera responda a la realidad de la organización. Como comenta Trejos (2018):

Son diversos los tipos de modelos de planeación financiera que las empresas usan, los cuales pueden variar de acuerdo con el grado de complejidad de sus actividades.

Las empresas deben tener un proceso de planeación financiera de acuerdo con estos tres tipos:

(A) a largo plazo, cuando se realiza normalmente dentro de un periodo de tres a cinco años;

(B) a corto plazo, cuando se realiza en un periodo inferior a un año; y

(C) operativa, cuando se realiza diariamente. (Joseph Trejos, 2018)

El proceso de planificación financiera debe contener los siguientes elementos Según Trejos (2018):

1. La planificación del efectivo, entendida como la elaboración de presupuestos de caja: si la empresa no cuenta con un adecuado nivel de efectivo, pese a los niveles que presenten las utilidades, la empresa está expuesta al fracaso.
2. La planificación de utilidades: se obtiene por medio de los estados financieros proforma, los cuales muestran niveles anticipados de activos, pasivos, capital social, ingresos y gastos.
3. Los presupuestos de caja y los estados proforma: son útiles no sólo para la planificación financiera interna, sino que forman parte de la información que exigen los prestamistas tanto presentes como futuros. A los elementos anteriormente enunciados se les suma el análisis e interpretación de los estados financieros, aspecto fundamental a destacar dentro de la planificación financiera. (Joseph Trejos, 2018)

El análisis e interpretación de los estados financieros es básico. Implica una evaluación de la información financiera. No es solamente la aplicación de una fórmula; es interpretar adecuadamente los números y generar soluciones para mejorar o remediar ciertas situaciones que se presenten en la empresa. Como lo expresa Trejos (2018):

Los presupuestos de caja y los estados proforma: son útiles no sólo para la planificación financiera interna, sino que forman parte de la información que exigen los prestamistas tanto presentes como futuros. A los elementos anteriormente enunciados se les suma el análisis e interpretación de los estados financieros, aspecto fundamental a destacar dentro de la planificación financiera.

Brealey, Myers y Allen (2010) afirma que el éxito y supervivencia futura de una empresa dependen principalmente del acierto de sus decisiones de inversión presentes, ya que afirman que una buena inversión sigue siéndolo,

aunque no se financie de manera óptima, pero una mala inversión será una decisión equivocada por muy bien que se diseñe su financiación.

De acuerdo con Altuve (2004), las siguientes técnicas suelen ser más usadas: Valor Actual Neto (VAN), Tasa interna de rendimiento (TIR), Índice de Rentabilidad (IR) y Plazo de recuperación (Payback). (Joseph Trejos, 2018, pág. 26)

Según Valle Núñez (2020):

señala que la planeación financiera permite evaluar la liquidez a futuro de la entidad, para ello las decisiones tomadas proyectándose en el futuro deben ser susceptibles y rápidas para evitar en lo posible los peligros, así también siempre tener la disposición de poder anticiparse en diferentes áreas que requerirán para el bienestar de la organización de futuras decisiones, refiere que se pueden identificar diferentes tipos de planificación importantes para el éxito empresarial sostenible.

Esos son la planificación financiera y estratégica; a pesar de ello un gran número de propietarios y gerentes de empresas están preocupados por los resultados financieros, pero desafortunadamente no tienen impacto en la toma de decisiones desde la perspectiva financiera en cada una de las fases que intervienen en el proceso de toma de decisiones. (Valle Núñez, 2020)

El análisis financiero es un procedimiento mediante el cual los datos cuantitativos y cualitativos son analizados y cotejados, con acontecimientos económicos históricos, así como con eventos actuales que suceden en la entidad. Su propósito consiste en conocer e identificar la situación real de la empresa, para luego tomar las medidas necesarias para corregir posibles errores de gestión. Al momento de efectuar un análisis financiero es sustancial considerar las alternativas de financiamiento, así como también tener conocimiento de la situación financiera de periodos previos con

el fin de decidir adecuadamente, tomando en cuenta para ello los resultados de acuerdo con la evolución. Del mismo modo Valle Núñez (2020):

Señalan que el objetivo del análisis financiero dentro de la planificación se concentra en examinar si las inversiones que se efectúan están ajustadas a los financiamientos a los que se recurre, del mismo modo si la entidad tiene clara su estructura económico – financiera en el estado financiero, permitirá que se cubran con fuentes de pasivo correctas, así como también Decretar si los objetivos y metas se están cumpliendo a cabalidad.

Indica que mediante el análisis financiero se podrá conocer la capacidad que tiene una compañía para cumplir con sus obligaciones y generar utilidades, de igual manera facilita que el directorio tome decisiones encauzadas a mejorar y reconducir la gestión de los recursos de la organización y por ende garantizar que el nivel de cumplimiento de los objetivos sea el óptimo. Uno de los métodos para ejecutar el análisis financiero con el cual se pueda decretar si se alcanzaron o no los objetivos organizacionales son las razones financieras o indicadores financieros que son mecanismos mediante los cuales se mide el comportamiento y se revela los niveles de liquidez, de rentabilidad y de financiamiento en las entidades

las ratios financieras son un mecanismo de mucha utilidad que permite analizar financieramente a las entidades, evaluando el funcionamiento de la empresa, ayudando a que estas tomen buenas decisiones y obtener utilidades. Se debe tomar en cuenta que la planificación financiera debe estar a la par con las expectativas de crecimiento proyectadas para la entidad, a fin de asegurar que se cumplan a cabalidad los objetivos y las metas empresariales, sumado a ello ésta debe concordar con las iniciativas que se pretendan implementar en el periodo en el que se espera aplicar la planeación con el fin de armonizar las distintas áreas de la organización y

lograr que la organización actúe de manera sincronizada y la planeación financiera responda a la realidad de la organización. (Valle Núñez, 2020)

Una adecuada planificación financiera Para Valle Núñez (2020):

De los activos a largo plazo adquiere una gran relevancia, puesto que es un factor que va a posibilitar una gestión más eficaz de los activos, así como detectar a tiempo las desviaciones tanto positivas como negativas para la vida útil de la inversión de los activos y también posibilitará reasignar los recursos y trasladarlos de aquellas actividades donde sean más aprovechados es imposible que la planificación se cumpla al 100% y se debe ser versátil en la gestión de los activos. Es decir, posibilitara que las empresas aprovechar al máximo la utilidad de los activos que se invirtieron a largo plazo.

Quienes señalan que los procesos de planificación más sólidos equilibran las perspectivas a corto y largo plazo, por ello es necesario que se abandone la idea de que son opciones mutuamente excluyentes de los cuales se debería elegir uno u otro. Puesto que los de largo plazo inspiran una visión aun futuro más distante, sin dejar de ser relevantes para los desafíos que se presentan en el momento. Asimismo, señalan que la planificación financiera consiste en la evolución progresiva de la previsión de posibles sucesos del mañana, tomándose en consideración el tiempo presente y con soporte de hechos pasados, para transformar lo que se espera del mañana en un futuro aceptado, Posibilita estar organizados y enfocados en los objetivos y metas que se pretenden cumplir de acuerdo con lo planeado. (Valle Núñez, 2020)

Está ocasionando que no se cuente con información objetiva para tomar decisiones sumamente importantes, además de que no posibilita realizar una verificación y retroalimentación de lo ocurrido con el uso del capital financiero, con el mercado, y con sus competidores. En su artículo Valle Núñez (2020):

Esto se traduce en un no controlado desarrollo y por ende en un inadecuado cálculo del abastecimiento tanto de activos humanos, de tecnología y de finanzas provocando superávit o insuficiencia de recursos la importancia de la planificación financiera en los negocios es que, sin ella, los negocios podrían no sobrevivir.

El nivel de logros de metas y objetivos en la empresa creen que se debe ese resultado el nivel de logro de los objetivos financieros propuestos es mínimo, y en algunas ocasiones es casi nulo y creen que es el resultado de una inadecuada planificación financiera y un escaso o casi nulo monitoreo que se hace de los presupuestos y proyecciones que se elaboran.

quienes indican que la planificación financiera efectiva es una herramienta esencial para lograr los objetivos principales de la empresa los cuales por lo general se resumen en la maximización utilidades y elevar el valor de las empresas en el mercado, debido al alto grado de control que otorga, por lo tanto, la creciente volatilidad del entorno externo requiere que las entidades gerenciales aceleren la toma de decisiones y la planificación y previsión financieras directas.

Resulta preocupante encontrar que en la empresa no se establecen políticas financieras a largo plazo; que vayan a la par del crecimiento de la entidad y no solo con las inversiones rentables. Este resultado revela por una parte la carencia de visión de largo plazo que se tiene en la empresa, así como también la falta de una planificación financiera que permita un crecimiento y desarrollo debidamente planeado en función no solo del mercado, sino

también este acompañado de un análisis adecuado de la rentabilidad y los costos que conlleva todo crecimiento. (Valle Núñez, 2020)

El proceso de planificación financiera estratégica tiene un impacto positivo en el desempeño organizacional en las empresas, Dado que es un buen predictor del desempeño organizacional, se debe poner especial atención en las inversiones de activos en el caso de estudio a largo plazo. de igual forma es necesario que las organizaciones brinden a sus empleados programas de capacitación que desarrollen sus habilidades y destrezas para comprender y utilizar los planes provistos por la alta gerencia. Los programas de capacitación no solo deben proporcionarse a los subordinados, sino también a los propietarios y gerentes para mejorar su capacidad de elaborar planes en inversión de activos a largo plazo. (Valle Núñez, 2020):

Es necesario que en la empresa se establezcan y se desarrollen mejores y más completos presupuestos y pronósticos financieros para optimizar el proceso de toma de decisiones de los activos a largo plazo. y añadir los estados financieros proforma a fin de que se tengan datos más puntuales capaces de permitir una toma de decisiones más efectiva y el aprovechamiento de las inversiones no solo de activos si no de proyecto a largo plazo.

Es de vital importancia tener el control permanente a los presupuestos y proyecciones financieras para la inversión de activos a largo plazo con el fin de encaminar a la empresa a cumplir los objetivos y metas propuestas y hacer una comparación entre los estados proyectados y los reales a fin de Decretar las causas de las variaciones.

La planificación financiera es una herramienta importante e indispensable de toda entidad, la planeación financiera de inversión de equipos a largo plazo brinda el control de la situación general de estas inversiones, así como también permite identificar las áreas de la empresa que se encuentran sin

una adecuada operatividad, y áreas de oportunidad de las cuales pueden mejorar y seguir maximizando recursos financieros, presupuestos financieros otorgan información objetiva y de vital relevancia para una toma de decisiones efectiva y por ende garantizar un nivel óptimo en cuanto al logro de las metas y objetivos de las empresas. El plan financiero de activos a largo plazo permitirá crear un aparato eficaz y eficiente, que incluye un sistema de metas y objetivos, principios y herramientas para la formación y uso de recursos de la organización. (Valle Núñez, 2020)

En su artículo Valle Núñez (2020):

En los departamentos de la empresa también indicaron que no todo el personal conoce o tiene claro cuáles son los objetivos y metas que se tienen o que se esperan conseguir.

Tucker (2019), quien señala que también se necesita de planificar estratégicamente la fuerza laboral, la cual consiste en lograr que las personas adecuadas con las habilidades adecuadas se implementen en el momento adecuado para cumplir la misión y los objetivos de una organización.

Nahar (2019), quien indica que La planificación financiera se acepta como un proceso comercial central para obtener éxito a largo plazo en el mercado y tiene un impacto significativo sobre prácticas financieras en organizaciones empresariales. Estas dimensiones cubren el departamento de finanzas, personal, desarrollo del presupuesto financiero, protección de activos físicos y financieros, etc. Realizar un constante monitoreo al proceso de planificación financiera de los activos a largo plazo para controlar la gestión e implantar mejoras o cambios para alcanzar las metas y objetivo de las organizaciones y monitoreando constantemente el avance de los objetivos planteados con esto va a permitir controlar y manejo de riesgos de inversión, financiamiento y de operación de la empresa, así como aprovechar las oportunidades y mejorar la gestión de los recursos de la empresa.

Rushchyshyn, Nikonenko & Kostak, (2017), indican que la planificación estratégica Financiera en la empresa es la base para garantizar su seguridad financiera, facilitará la creación de todas las oportunidades para más finanzas y economía actividad con resultados positivos. Al mismo tiempo proporciona competitividad a largo plazo y aumenta su seguridad financiera. (Valle Núñez, 2020)

Como comenta Valle Núñez (2020):

Una correcta planeación financiera impulsa a potenciar las habilidades de las compañías para sobrevivir cuando las condiciones del mercado no sean favorables y resulten relativamente inciertas. Además, resulta de vital importancia para las empresas la necesidad de Implementar una adecuada y efectiva planificación financiera que les permita tener un mejor control y manejo de la entidad, esto permitirá garantizar de alguna manera que se alcancen los objetivos y las metas de las organizaciones, es por ello que resulta primordial desarrollar una adecuada planificación financiera en las empresas sin importar el tamaño de éstas. (Valle Núñez, 2020)

1.4. Las Principales Características De Las Finanzas Corporativas Son:

Las principales características de las finanzas según Barca Urbina (2019):

- a) La teoría financiera orientada a las empresas.
- b) Se basan en la administración financiera.
- c) Se allegan de modelos empresariales.
- d) Se fundamentan en decisiones de inversión, financiamiento y dirección.
- e) Tiene que ver con la administración de riesgos financieros.

f) Sus campos de acción son el estudio del capital de trabajo y la estructura de capital.

g) Sus horizontes de planeación y control son de corto y largo plazo.

h) Definen los costos de oportunidad de las entidades. (Baca Urbina, 2019)

En todo proceso se deben identificar estrategias y planeación de inversión de activos a largo plazo se tienen elementos que son difíciles de conocer y mucho más de controlar para saber cuál será la mejor decisión para la inversión de los activos a largo plazo. Comenta Valle Núñez (2020):

Es muy importante recordar que las decisiones inadecuadas pueden causar muchos problemas graves en la empresa. Por el contrario, una buena decisión puede llevar la empresa a un alto rendimiento financiero y elevarla a su mejor momento económico.

Tomar decisiones es elegir entre un conjunto más o menos finito de opciones. El proceso de toma de decisiones comienza con la identificación del problema para así tomar una decisión. Después se procede a identificar alternativas de solución.

Las responsabilidades de los de los administradores financieros de una organización es revisar y analizar las decisiones de inversión propuestas, para asegurar que solo se realicen aquellas que hagan una contribución positiva a la organización. Dentro de las decisiones financieras están inmersos el costo de capital, apalancamiento, políticas de dividendos, así como las decisiones financieras a corto y largo plazo (Gitman, 2003).

Es la primera etapa y se refiere al área de planeación. La planeación general de la empresa está integrada por los planes de cada una de las áreas, con el único propósito de llegar al objetivo definido por la organización.

La planeación y los procesos de control también están relacionados, porque se necesitan evaluar los resultados para saber si hay o no una planeación financiera efectiva. “La planeación y el control financiero implica el empleo de proyecciones que toman como base las normas y el desempeño de un proceso de retroalimentación para incrementar el desempeño” (Valle Núñez, 2020)

La planeación financiera fija el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que la orientan, la secuencia en las operaciones para llevarla a cabo y la Deprecación del tiempo y los números para su realización.

La planeación como una función administrativa implica Decretar metas y medios de organización para que sean alcanzadas (Hellriegel, Jackson y Slocum, 2005). (Valle Núñez, 2020)

Por otra parte, Moreno Fernández (2002):

La planeación financiera es la primera etapa para realizar un presupuesto, en donde se analiza la intervención de diversos factores y se elaboran planes, que pueden incluir acciones concretas, manteniendo así la flexibilidad para posibles cambios y medidas a realizar (Moreno Fernández, 2002).

La planeación financiera es el punto de partida donde la empresa decide cómo va a lograr sus objetivos.

A continuación, se señalan sus ventajas relevantes:

1. Ayuda al desarrollo de la empresa con una mejor organización.
2. Facilita la toma de decisiones.
3. Utiliza de manera óptima los recursos humanos y financieros.

4. Destaca la eficacia dentro de todas sus áreas

1.5. Ventajas Del Plan Financiero

1.5.1. Beneficios De La Planeación Financiera

Reducir el gran número de fracasos comerciales que son provocados por la ausencia de la planeación, prever y crear alternativas que faciliten la toma de decisiones y minimizar la incertidumbre y el riesgo que el entorno pueda provocar. (Joseph Trejos, 2018):

Para Gitman (2007), hay dos aspectos claves del proceso de la planificación financiera, la planificación de efectivo y la planificación de utilidades. La planeación del efectivo conlleva la elaboración del presupuesto de caja de la organización y la planeación de utilidades implica la elaboración de los estados proforma. Ambos son útiles para la planeación financiera de una organización.

La planeación financiera constituye un fundamento esencial para la organización de cualquier tipo de negocio. Es el motor que impulsa a la consolidación de empresas sostenibles en el tiempo (Castaño Ríos y Ramírez Bedoya, 2009). De igual manera la planeación financiera es una herramienta de gestión empresarial de suma importancia. (Joseph Trejos, 2018, pág. 22)

1.6. La Planeación Financiera Es Útil Para:

Según Joseph Trejos (2018):

Analizar las opciones de inversión y financiación de las que dispone la empresa. Proyectar las consecuencias futuras de las decisiones presentes, a fin de evitar sorpresas, y comprender las conexiones entre las decisiones actuales y las que se produzcan en el futuro. Decidir qué opciones adoptar. Comparar el comportamiento posterior con los objetivos establecidos en el plan financiero. Para que exista un buen plan financiero, es primordial que la empresa cuente con un plan general. De esta manera, la calidad de los planes, presupuestos y demás programas financieros, incluyendo la toma de decisiones que haga la empresa, estarán vinculados con la estrategia principal, logrando llegar a sus metas financieras, alcanzando un nivel de desempeño adecuado.

En el plan financiero se establecen las metas financieras y las estrategias para cumplirlas. Un plan coherente exige entender la manera en que la empresa podría obtener una rentabilidad a largo plazo más elevada. Al diseñar un plan financiero, se combinan todos los proyectos e inversiones que la empresa ejecutará. Es un proceso en el cual se convierten, en términos financieros, los planes estratégicos y operativos del negocio en un horizonte de tiempo Decretado.

La planeación financiera debe estar ligada a las estrategias vitales y así asociarse a la existencia de situaciones de riesgo financiero para la empresa, así como las oportunidades correspondientes. (Joseph Trejos, 2018, pág. 23)

Contar con un proceso integral y consciente de la planeación financiera provee una herramienta empresarial sumamente beneficiosa. Comprendiendo y visualizando la estrategia global que el negocio se plantee. Según Joseph Trejos (2018):

se pueden apreciar tres tipos de decisiones a nivel financiero:

(A) comprometer recursos (inversiones);

(b) estructura de capital (capital y/o préstamos requeridos); y

(c) dividendos para los accionistas. (Joseph Trejos, 2018)

1.6.1. Importancia De La Planeación Financiera

La importancia de la planeación financiera, Según Joseph Trejos (2018):

radica en reducir el gran número de fracasos comerciales que son provocados por la ausencia de la planeación, prever y crear alternativas que faciliten la toma de decisiones y minimizar la incertidumbre y el riesgo que el entorno pueda provocar (Quintero Pedraza, 2009). (Joseph Trejos, 2018, pág. 75)

Para Gitman (2007), hay dos aspectos claves del proceso de la planificación financiera, la planificación de efectivo y la planificación de utilidades. La planeación del efectivo conlleva la elaboración del presupuesto de caja de la organización y la planeación de utilidades implica la elaboración de los estados proforma. Ambos son útiles para la planeación financiera de una organización.

La planeación financiera constituye un fundamento esencial para la organización de cualquier tipo de negocio. Es el motor que impulsa a la consolidación de empresas sostenibles en el tiempo (Castaño Ríos y Ramírez Bedoya, 2009).

De igual manera la planeación financiera es una herramienta de gestión empresarial de suma importancia. (Joseph Trejos, 2018, pág. 22)

La planeación financiera es útil para:

(a) analizar las influencias mutuas entre las opciones de inversión y financiación de las que dispone la empresa.

(b) proyectar las consecuencias futuras de las decisiones presentes, a fin de evitar sorpresas, y comprender las conexiones entre las decisiones actuales y las que se produzcan en el futuro.

(c) decidir qué opciones adoptar.

(d) comparar el comportamiento posterior con los objetivos establecidos en el plan financiero. (Joseph Trejos, 2018, pág. 23)

1.7. Beneficios De La Planeación Financiera

contar con un proceso integral y consciente de la planeación financiera provee una herramienta empresarial sumamente beneficiosa. Comprendiendo y visualizando la estrategia global que el negocio se plantee. Según Baca Urbina (2016):

Las decisiones financieras son la actividad de todo administrador o directivo financiero para contribuir a la creación de valor. Estas decisiones están relacionadas con la planeación de las actividades financieras, el realizar nuevas inversiones y la selección de las mejores alternativas como fuente de financiamiento.

La toma de decisiones financieras está directamente relacionada con el valor de la empresa se verá afectado por los resultados obtenidos, productos de las diferentes elecciones.

Toda organización toma decisiones financieras con la finalidad de alcanzar sus objetivos, los cuales los llevarán al éxito y a un alto nivel de desempeño financiero. La mayoría de las decisiones financieras tiene un carácter definido e irrevocable, ya que se comprometen costos que podrían llevar fácilmente a un alto rendimiento o a una crisis económica. (Urbina, 2016)

Para tomar decisiones de índole financiera y que sean sustentadas, se debe contar con el conocimiento y con una planeación y análisis financiero previo. De acuerdo con Robles Román (2012), hay que tener en cuenta variables tales como el riesgo, la rentabilidad, la liquidez y la creación de valor. Se habla de riesgo, porque existe la posibilidad de perder en el negocio, ya que no se controla el mercado. La rentabilidad es la relación que existe entre ingresos y egresos generados por los activos que fueron usados para la operación de la empresa. La liquidez es la solvencia a corto plazo con que cuenta la organización para hacer frente a sus obligaciones inmediatas y la creación de valor se comprende como la creación de valores positivos. (Urbina, 2016)

1.8. Importancia De Las Decisiones Financieras

Según Joseph Trejos (2018):

Todas las decisiones que toma un administrador financiero deben estar fundamentadas en información de calidad, con el fin de alcanzar cada uno de los objetivos planteados y generar valor a la organización. De acuerdo con Borja Fernández (2007), el administrador financiero desempeña un papel importante en la operación y el éxito de las empresas.

Una empresa con una administración financiera efectiva ofrece mejores alternativas a sus clientes, mejores productos a precios bajos y salarios más altos a sus empleados; con todo ello, reporta mayores ingresos a sus inversionistas. Es allí donde la sensatez a la hora de tomar decisiones contribuye al bienestar de cualquier organización (Zamorano García, 2011). (Joseph Trejos, 2018)

Las decisiones financieras tienen gran importancia en el mundo empresarial, ya que, debido a la calidad de las decisiones que se toman, muchas Según Joseph Trejos (2018):

veces el éxito o fracaso de una organización depende más que de factores externos. Esto implica que el dueño o administrador no solamente asignará los recursos para las inversiones, sino que Decretará el medio que la empresa ha de utilizar para financiar dichas inversiones.

Al momento de iniciar el proceso de toma de decisiones financieras, se debe saber qué tipo de decisión se va a tomar. Las decisiones financieras pueden ser agrupadas en dos grandes categorías: decisiones de inversión y decisiones de financiamiento. El primer grupo tiene que ver con las decisiones sobre qué recursos financieros serán necesarios, mientras que la segunda categoría se relaciona con cómo proveer los recursos financieros requeridos. (Joseph Trejos, 2018, pág. 32)

1.9. Estudios Realizados

Según Joseph Trejos (2018):

Menciona que para Martínez Pacheco (2010) realiza un análisis comparativo de las principales herramientas de planeación financiera. Concluye en que la planeación financiera es indispensable para cualquier organización y que con el empleo de esta técnica se puede mejorar la toma de decisiones anticipada, ya que el efecto de las estrategias y las operaciones planteadas en el interior de una compañía solo puede reflejarse a través de la planeación financiera. (Joseph Trejos, 2018, pág. 77)

La relación entre el desempeño financiero y las características de los sistemas de planificación de las corporaciones han sido abordados por Rhyne (2011), encontrando sistemas de planificación que combinan un

enfoque externo con una perspectiva a largo plazo que la asocia con la rentabilidad total.

Investigaciones sobre el tema de la planificación financiera basada en metas se han centrado principalmente para financiar diferentes tipos de metas. La siguiente investigación se centró en cómo Decretar qué metas deben ser financiadas, así como cómo ahorrar de manera óptima hacia metas con el tiempo. Los resultados sugieren que el uso de un marco basado en metas para Decretar qué metas financiar y cómo financiarlas puede conducir a un aumento en la utilidad ajustada (Blanchett, 2015). (Joseph Trejos, 2018, pág. 5).

Según Valle Núñez, (2020):

Quienes dicen que la planificación financiera es un factor clave para el éxito empresarial, sin embargo, los pequeños empresarios pueden ser menos propensos a planificar que los gerentes de grandes empresas debido a que tienen horizontes temporales a corto plazo y porque enfrentan mayores desafíos los que incluyen: capacitación limitada, dificultades para obtener recursos financieros, habilidades administrativas inadecuadas y falta de un plan financiero adecuado. (Valle Núñez, 2020)

Según Valle Núñez, (2020), Además señala que las pequeñas empresas no suelen planificar por cuatro razones:

1. Tiempo, por lo general los directivos de las pequeñas compañías disponen de muy poco tiempo por lo que les es muy difícil ubicar a la planeación en el continuo día a día de los problemas tanto de operación como de inversión y de financiamiento.
2. Los propietarios y gerentes de las compañías pequeñas presentan Dificultad para empezar, debido a que el conocimiento que poseen acerca de

los procesos de planeación es mínimos o incluso nulos. Por lo general ignoran los elementos y la secuencia de la planeación Financiera, además de que en su mayoría no están familiarizados con mucha de la información que puede ser de utilidad para llevar a cabo la planificación financiera.

3. Uno de los puntos más relevantes es la falta de experiencia que tienen los administradores de las entidades pequeñas, tradicionalmente suelen ser generalistas, y se hace notable la falta de especializaciones y experiencia imprescindible para una planificación financiera adecuada

4. La Falta de confianza y apertura por parte de Los propietarios y de los administradores de las organizaciones pequeñas, provocan que suelen ser altamente sensibles y cautelosos de sus negocios y de las decisiones que les afectan, por consiguiente, no se arriesgan a compartir su planificación estratégica con consultores externos o con los mismos trabajadores. (Valle Núñez, 2020)

CAPITULO II ACTIVOS A LARGO PLAZO

2. ACTIVOS A LARGO PLAZO

2.1. Capital De Trabajo Capital De Trabajo

Diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. (Baca Urbina, 2019)

2.2. Activo Circulante

Se compone básicamente de tres rubros: valores e inversiones, inventarios y cuentas por cobrar. (Baca Urbina, 2019)

2.3. Capital De Trabajo

Según Urbina (2019):

Describe que desde el punto de vista contable el capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa. Todo esto constituiría el activo circulante. Pero, así como hay que invertir en estos rubros, también se puede obtener crédito a corto plazo en conceptos como impuestos y algunos servicios y proveedores, y esto es el pasivo circulante. De aquí se origina el concepto de capital de trabajo, es decir, el capital con que hay que contar para empezar a trabajar. Aunque el capital de trabajo también es una inversión inicial, tiene una diferencia fundamental respecto de la inversión en activo fijo y diferido, y tal diferencia radica en su naturaleza circulante.

Esto implica que mientras la inversión fija y la diferida pueden recuperarse por la vía fiscal, mediante la depreciación y la amortización, la inversión en capital de trabajo no puede recuperarse por este medio, puesto que, dada su naturaleza, la empresa se resarcirá de él a corto plazo.

El **activo circulante** se compone básicamente de tres rubros: valores e inversiones, inventarios y cuentas por cobrar. (Urbina, 2016, pág. 146)

2.3.1. Valores E Inversiones

Este concepto sustituye al antiguo de caja y bancos, Baca Urbina (2016) menciona:

Es el efectivo que siempre debe tener la empresa para afrontar no sólo gastos cotidianos, sino también los imprevistos y en la actualidad la banca comercial del país se ha diversificado de tal forma que es posible invertir dinero a plazos muy cortos.

Se cometería un error si se tuviera efectivo en la empresa para cubrir tales gastos. Los teóricos de las finanzas como Marshall sostienen que aquella empresa que invierte adecuadamente sus excedentes de efectivo a corto plazo puede elevar el rendimiento de la inversión de la empresa hasta en 30%, lo cual reafirma el hecho de que es erróneo mantener efectivo en la compañía. Lo que se debe hacer es invertir todo el producto de las ventas diarias o cualquier dinero que se reciba por otro concepto, a plazos tales que el dinero esté disponible en la fecha y en las cantidades necesarias, pero ganando siempre un interés, es decir, se puede hacer todo, menos dejar al dinero ocioso. Algunos instrumentos de inversión, como la Cuenta Maestra en México, tienen una disponibilidad de dinero inmediata y a pesar de eso es una inversión que produce buenos rendimientos. (Urbina, 2016)

La empresa necesita tener siempre dinero disponible por varias razones, la primera, para solventar los gastos cotidianos; la segunda, para enfrentar contingencias, y la tercera para aprovechar ofertas de materia prima que se presentarán en el mercado.

Existen varios modelos para calcular el dinero que se debe tener disponible, como el **modelo Baumol**, que es determinístico; supone que se pueden programar con exactitud las fechas y necesidades de dinero en efectivo, más una cantidad extra como seguridad. Con esto se hace una programación de inversiones en cualquiera de las decenas de instrumentos de inversión que ahora existen, los cuales ofrecen diferentes rendimientos, plazos y liquidez.

Cuando arranca la operación de una empresa, la cantidad de efectivo a tener debe ser suficiente para cubrir todos los gastos de producción y

administrativos, desde el primer día de operación, hasta el día en que se empiece a recibir dinero por la venta a crédito que se hizo en los primeros días de producción, de forma que esa cantidad dependerá exclusivamente del crédito que se otorgue en los primeros días de venta del producto. (Urbina, 2016)

2.3.2. Inventario

Como menciona Urbina (2019):

la sección “Cálculo de las áreas de la planta”, ya se han mencionado los tipos de inventario que existen y que es muy difícil, si no imposible, establecer una fórmula general para calcular el inventario del producto en proceso y del producto terminado, por lo que aquí sólo se hablará del inventario de materia prima. Muchos son los textos que se han dedicado al estudio y desarrollo de modelos de inventarios, y aquí, por supuesto, no se tratará detalladamente este aspecto.

Se pretende sólo presentar un modelo que ayude al evaluador a Decretar de manera aproximada cuál sería la inversión en inventarios que tendrían que hacer los promotores del proyecto al iniciar las operaciones de la empresa.

El modelo que se presenta es el llamado **lote económico**, el cual se basa en la consideración de que existen ciertos costos que aumentan mientras más inventario se tiene, como el costo de almacenamiento, seguros y obsolescencia, y existen otros que disminuyen cuanto mayor es la cantidad existente en inventarios, como ocurre con las interrupciones en producción por falta de materia prima, los posibles descuentos en las compras y otros.

El lote económico encuentra el equilibrio entre los costos que aumentan y los que disminuyen al incrementarse la cantidad del inventario, de manera que al aplicar el modelo se optimiza económicamente el manejo de inventarios.

menciona que falta considerar el *stock* de seguridad y las situaciones inesperadas que pudieran surgir, ya que el modelo presupone que haya reposición instantánea, consumo constante de materia prima y un *stock* de seguridad aceptable. Habrá que calcular el lote económico para cada materia prima tipo A que se utilice en el proceso, y para fines prácticos se ha encontrado en evaluación de proyectos que se puede calcular el valor de la inversión en inventarios como el que tendría la producción en uno de dos meses de trabajo. (Baca Urbina, 2019, pág. 178)

2.3.3. Cuentas Por Cobrar

Este rubro se refiere a que cuando una empresa inicia sus operaciones, normalmente dará a crédito en la venta de sus primeros productos. Las cuentas por cobrar calculan cuál es la inversión necesaria como consecuencia de vender a crédito, lo cual depende,

por supuesto, de las condiciones del crédito, es decir, del periodo promedio en que la empresa recupera el capital.

La fórmula contable es la siguiente:

$$C \times C = \text{cuentas por cobrar} = \$ \text{ventas anuales} / 365 \times PPR$$

donde *PPR* = periodo promedio de recuperación.

Por ejemplo, si el crédito a que vende la empresa es 3060, el *PPR* sería 45.

2.3.4. Pasivo Circulante

Como comenta Baca Urbina (2019):

describe, así como es necesario invertir en activo circulante, también es posible que cierta parte de esta cantidad se pida prestada; es decir,

independientemente de que se deban ciertos servicios a proveedores u otros pagos, también puede financiarse parcialmente la operación.

La pregunta ahora es ¿qué cantidad será recomendable pedir prestada a corto plazo (tres a seis meses) para cubrir una parte de la inversión necesaria en capital de trabajo? En la práctica se ha visto que un criterio apropiado para este cálculo es basarse en el valor de la tasa circulante, definida como:

$$TC = \text{tasa circulante} = \text{activo circulante} / \text{pasivo circulante}$$

El valor promedio en la industria es de $TC = 2.5$, lo que indica que por cada 2.5 unidades

monetarias invertidas en activo circulante, es conveniente deber o financiar una, sin que esto afecte significativamente la posición económica de la empresa. La práctica conservadora aconseja que, si disminuye el valor de TC por debajo de uno, la empresa correrá el grave riesgo de no poder pagar sus deudas de corto plazo, y si la TC es muy superior a 2.5, entonces la empresa está dejando de utilizar un recurso valioso, como lo es el financiamiento, aunque la liquidez de la empresa a corto plazo sea muy alta. La cantidad que la empresa quiera pedir prestado también dependerá de las condiciones del crédito y, en especial, de la tasa de interés cargada. (Baca Urbina, 2019)

Como comenta Baca Urbina (2019):

El promedio industrial de $TC = 2.5$ se aplica a empresas que ya están en funcionamiento, y para la evaluación de proyectos es aconsejable asignar una TC mayor que 3, aunque al poner en práctica el proyecto esto dependerá de otras deudas a corto y largo plazos que ya haya adquirido la empresa, pues es claro que mientras más deudas tenga, estará en menores

probabilidades de obtener crédito de alguna institución financiera. (Baca Urbina, 2019)

2.4. Pasivo Circulante Financiamiento Parcial Y A Corto Plazo De La Operación

Como comenta Valle Núñez (2020):

Planes financieros a largo plazo. (ESTRATEGICOS) Son las actividades financieras planeadas a largo plazo, así como el impacto financiero anticipado de las mismas. Tales planes tienden a abarcar periodos que van desde los 2 a los 10 años. Los planes estratégicos más comunes son los de 5 años, los cuales se revisan periódicamente a medida que se dispone de nuevo información significativa. En estos planes se toma en cuenta las propuestas de desembolsos en activo fijo, actividad de investigación y desarrollo, acciones de comercialización y desarrollo de productos, estructura de capital y mayores fuentes de financiamiento. Con frecuencia estos planes se apoyan de una serie de presupuestos y de utilidades planeadas actuales. (Valle Núñez, 2020)

Estos planes abarcan por lo general periodos de uno a dos años. Su información básica está compuesta por los pronósticos de venta y diversas modalidades de información operativa y financiera. Sus resultados esenciales incluyen varios presupuestos operativos, así como el presupuesto de caja y los estados financieros proforma. (BELFORT ARGUEDAS, 2016)

2.5. Decisiones De Inversión

2.5.1. Inversión

Joseph Trejos (2018), menciona y describe en su artículo que:

inversión es la “aportación de tiempo, dinero, conocimiento, energía destinada a obtener algún tipo de beneficio”. (perdomo moreno, 2003, pág. 18)

Invertir es la esencia de asignar recursos para una Decretada actividad económica que compromete riesgos, pero que se espera genere mayores beneficios, mayor rentabilidad y menor costo.

Las decisiones de inversión son las que destinan los recursos disponibles para la adquisición de activos, usados para la productividad de la empresa. Belenguer (2014) clasifica las decisiones de inversión en dos grandes grupos: decisión de inversión a corto plazo, cuya duración aproximada es de un año, y decisiones de inversión a largo plazo, cuando no cuenta con un periodo Decretado.

Para Higuerey Gómez (2007), estas decisiones se realizan haciendo un estudio de mercado, de demanda, de capacidad de producción y de oportunidades que se presenten. Este proceso es más conocido como un presupuesto de capital, siendo su finalidad evaluar los procesos de inversión, ya que permite saber la forma más fácil de usar el capital.

Atencio Cárdenas, González, González y Marín (2008) clasifican las decisiones de acuerdo con las preferencias administrativas de cada organización, en función de la utilidad y las expectativas sobre los resultados y beneficios a obtener:

(a) decisiones de inversión a corto plazo, referidas a las adquisiciones de activo circulante, para las operaciones a corto plazo; y (b) decisiones de inversión a largo plazo, referidas a la adquisición de activos fijos. (Joseph Trejos, 2018, pág. 33)

2.5.2. Decisiones De Inversión A Corto Plazo

Joseph Trejos (2018):

En las decisiones de inversión a corto plazo, el administrador financiero juega un papel muy importante, ya que es quien Decreta las políticas y el nivel apropiado para invertir. Las decisiones de política financiera inciden en riesgo y rentabilidad, factores que Decretan el valor de la empresa. Además, la decisión permite la elección del sector que la empresa desarrollará su actividad (Sánchez López, Sotelo Santana y Mota Parra, 2011). (Joseph Trejos, 2018, pág. 34)

Presentan políticas que ayudan a la administración de la empresa a tomar decisiones de inversión a corto plazo, las cuales contemplan los siguientes elementos: (a) nivel de activos, (b) administración del efectivo, (c) administración del inventario y (d) cobranza.

2.5.3. Decisiones De Inversión A Largo Plazo

Estas decisiones aplican conceptos de evaluación de activos y la Decretación de tasas de rendimientos, lo que permite la elaboración de un presupuesto de capital que responde a los siguientes interrogantes ¿se debe invertir en activos? y ¿cómo elegir la mejor opción? (Besley y Brighman, 2009).

2.5.4. Presupuesto De Capital

Según Joseph Trejos (2018):

Levy (2008) define el presupuesto de capital como una lista valorizada de los proyectos que se presumen realizables para la adquisición de nuevos activos fijos en una empresa. (Joseph Trejos, 2018, pág. 34)

El presupuesto de capital es el proceso de planeación y administración de las inversiones a largo plazo de la empresa. Esta evaluación se hace comprobando si los flujos de efectivo que generará la inversión en un activo exceden a los flujos que se requieren para llevar a cabo citado proyecto (Ochoa Yepes y Mora Cuartas, 2014).

Como menciona Joseph Trejos (2018):

La toma de decisiones sobre el presupuesto de capital es conocido como el “proceso de analizar las oportunidades de inversión en los activos a largo plazo de los cuales se espera obtener un beneficio por más de un año”

Existen técnicas de valoración de inversiones para la toma de decisiones. Este proceso se ha venido estudiando desde dos enfoques:

(a) técnicas básicas, como tasas de rendimiento (ROI), o también llamado retorno de la inversión, y periodo de recuperación (PR), conocido comúnmente como el payback, y (b) técnicas o métodos sofisticados, como el flujo de caja descontado, valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR). (Joseph Trejos, 2018)

Brigham y Houston (2006) clasifican las decisiones que se toman en base al presupuesto de capital de la siguiente forma:

Decisiones de reemplazo: implica tomar la decisión de comprar un proyecto de capital que reemplace los activos existentes que ya están obsoletos o deteriorados, para mantener y/o mejorar las operaciones existentes.

Decisiones de expansión: implica comprar proyectos de capital que se sumen a los activos existentes para el incremento de las operaciones.

Decisiones de renovación: implica reconstruir, reemplazar o adaptar un activo fijo existente, con el fin de mejorar la eficiencia y la eficacia de la empresa.

Decisiones activas intangibles: implica gastos de campañas publicitarias, investigación, tecnología, desarrollo y consultorías. (Joseph Trejos, 2018, pág. 35)

2.5.5. Decisiones De Financiamiento

Como menciona Joseph Trejos (2018):

Las decisiones de financiamiento se eligen de acuerdo con el grado de autonomía y cuantía de endeudamiento que soporta una organización.

La toma de decisión del financiamiento adecuado y sobresaliente se refleja en cuánto puede crecer el negocio. El momento en que la compañía se encuentre en boga, de acuerdo con los resultados de sus indicadores, sería el mejor momento para solicitar financiamiento, ya sea con el fin de modernizar el negocio o hacerlo más grande y eficiente.

sostienen que en este tipo de decisiones se estudia la manera en que la empresa debe obtener los recursos financieros necesarios para llevar a cabo las decisiones de inversión.

Las decisiones de financiamiento pueden dividirse de la siguiente forma:

(a) procedencia: de dónde proviene los recursos si son propios o externos;

(b) nivel de exigibilidad: a corto plazo, de acuerdo con la necesidad de la empresa de cubrir sus actividades operativas. (Joseph Trejos, 2018)

2.5.6. Decisiones De Financiamiento A Corto Plazo

Como menciona Joseph Trejos (2018):

Se refiere a las obligaciones que hayan sido programadas para pagarse en un plazo menor a un año.

Las principales fuentes de financiamiento a corto plazo están las fuentes sin garantías específicas, las cuales son los fondos que la empresa obtiene sin comprometer sus activos. Dentro de estas fuentes se encuentran las siguientes:

- (a) espontáneas, aquellas cuentas por pagar y pasivos acumulables,
- (b) bancarias, líneas de crédito y convenios de créditos rotatorios y
- (c) extra bancarias, documentos negociables, anticipo a clientes y prestamos privados. (Joseph Trejos, 2018, pág. 37)

estudian varios atributos de las ISEL Electornics que afectan el acceso a financiamiento mediante el crédito. Los resultados de su estudio sugieren que las empresas con niveles de ventas altas y estables tienen mejor acceso y obtienen mayores beneficios de los servicios crediticios ofrecidos por las entidades bancarias.

Siguiendo el mismo enfoque, las decisiones de financiamiento de las pequeñas y medianas empresas se han enmarcado dentro de lo que se denominaría jerarquía financiera, la cual afirma que las empresas tienen un orden de preferencia en las decisiones de fuentes de financiamiento, para lo cual se esperan asociaciones positivas entre (a) tamaño y antigüedad de la empresa y (b) forma legal con reinversión y responsabilidad limitada entre tamaño y proporción de las utilidades que se reinvierten.

2.5.7. Decisiones De Financiamiento A Largo Plazo

Como menciona Joseph Trejos (2018):

En las decisiones de financiamiento a largo plazo, se hace necesario evaluar la actividad para la cual la empresa requiere recursos y conocer todas las variables que se puedan presentar al obtener un financiamiento, ya que se debe elegir la que más se adapte a las expectativas y a los intereses del negocio (Torre Padilla, 2006). De acuerdo con Rivera Godoy (2008), las empresas de mayor tamaño reducen más fácilmente el riesgo de insolvencia, ya que tienen mayor capacidad de diversificación y suministran una mayor información al mercado, lo cual quiere decir que pueden acceder sin mayores problemas a recursos externos y con facilidades de seleccionar la mejor opción.

Diferentes alternativas presentan las empresas, usan sus utilidades retenidas como fuente de financiamiento, por medio de lo cual tienen la oportunidad de satisfacer sus necesidades de financiamiento con un método interno, el cual les permite una disminución de los costos que se incurren en comparación de solicitar financiamiento externo. (Joseph Trejos, 2018, pág. 38)

Indica que la forma como se utilizan algún tipo de financiamiento depende de la estructura de capital que tenga la empresa.

Existen muchos tipos de financiamientos a largo plazo, pero los más utilizados son la deuda, la emisión de acciones preferentes y comunes y los dividendos retenidos.

2.5.8. Deuda

Como menciona Joseph Trejos (2018):

Sánchez y López (2011) explican que este tipo de deuda es un contrato mediante el cual una institución financiera cede una suma de dinero a una persona, natural o jurídica, a una tasa de interés por un plazo que excede al término de un año. Para acceder a este tipo de deudas se puede recurrir a bancos comerciales, bancos de inversión y servicios hipotecarios.

2.5.9. Acciones Preferentes

Como menciona Joseph Trejos (2018):

Cuando el fundador de una empresa decide por primera vez vender acciones a inversores externos, lo usual es emitir acciones preferentes en lugar de acciones ordinarias para obtener capital. Las acciones preferentes confieren a sus tenedores ciertos privilegios, de donde se destaca el hecho de que se reparte un dividendo fijo constante (Berk, DeMarzo y Hartford, 2010).

La razón principal para emitir este tipo de acciones es no perder el control administrativo de la sociedad al incorporar nuevos accionistas (Joseph Trejos, 2018)

2.5.10. Acciones Comunes

Como menciona Joseph Trejos (2018):

Posteriormente, Little y Rayner (1966) comprobaron que los ingresos corporativos del Reino Unido se distribuían normalmente. Bajo este supuesto se iniciaron los estudios pioneros de eficiencia, desempeño financiero y rentabilidad, en los que los autores trataban de hacer predicciones sobre la utilidad esperada y el desempeño alcanzado de las empresas norteamericanas. (Joseph Trejos, 2018)

2.5.11. Definición Del Desempeño Financiero

Como menciona Joseph Trejos (2018):

El desempeño financiero es uno de los indicadores que se utilizan para medir el éxito de una organización, en términos de su rentabilidad.

De acuerdo con Riquelme Carranza (2017), el desempeño financiero de una empresa depende en gran medida de la eficiencia que tiene en su estado de resultados, donde las variables que mueven la aguja son las ventas y las compras. (Joseph Trejos, 2018, pág. 40)

El desempeño se evalúa de diversas formas. Puede medirse en término de utilidades relativas a ventas o de utilidades relativas a activos.

“el diagnóstico financiero es un instrumento financiero usado para evaluar el desempeño financiero de las empresas; es requerido por la gerencia para la toma de decisiones”. (Joseph Trejos, 2018)

2.6. Indicadores Del Desempeño Financiero

Como menciona Joseph Trejos (2018):

Para realizar un diagnóstico sólido del desempeño financiero de una organización es necesario usar cifras proyectadas, información cualitativa interna, información sobre el entorno, situación económica y otros análisis cuantitativos internos, tales como el del costo de capital y la relación entre el costo, el volumen y la utilidad, que permitan tener una visión holística y contribuyan a la toma de decisiones que mejor se adapten a la situación de la empresa y que permitan Decretar, a su vez, los indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento (León García, 2009). (Joseph Trejos, 2018)

De acuerdo con Rivera Godoy y Ruiz Acero (2011), existen muchas investigaciones que buscan explicar el desempeño financiero de una empresa, teniendo en cuenta su planeación financiera. Dentro de este contexto se encuentran los modelos tradicionales o fuentes de información que permiten examinar el desempeño financiero, como la información contable, la información de mercado y el análisis financiero.

La información contable es la más usada debido a su entorno y exigencia legal. La información de mercado es de acceso limitado, ya que es la principal herramienta para las empresas que cotizan en bolsa y están en altos índices de negociabilidad.

La planeación financiera, es fundamental, el análisis financiero para evaluar la situación y el desempeño financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos para solventarlas. (Joseph Trejos, 2018, pág. 41)

El análisis financiero está basado en el cálculo de indicadores financieros que expresan la situación de liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad de una empresa. Esta herramienta facilita la toma de decisiones tanto de inversión, como de financiación. Realizarlo es de vital importancia para el desempeño financiero de una empresa, siendo una fase gerencial analítica basada en información cuantitativa y cualitativa de la organización, que le permite conocer su situación financiera.

Algunos autores como Evan y Lindsay (2008) sostienen que, en los indicadores de desempeño financiero, pueden ser incluidos los ingresos, la recuperación de capital, la recuperación de la inversión, las utilidades de operación, el margen de utilidades antes de impuesto y los usos de activos, entre otros indicadores. (Joseph Trejos, 2018)

2.6.1. Importancia De Medir El Desempeño Financiero

Como menciona Joseph Trejos (2018):

El desempeño financiero se mide por la capacidad para satisfacer un estándar financiero estable (Moyen, 2007).

medir el desempeño financiero indica si la estrategia de la empresa está aportando a mejorar la última línea de resultados de la compañía.

Mediante la medición del desempeño financiero, la empresa puede obtener informes e índices que le demuestren si hay relación directa entre los resultados y las metas que se han establecido como organización. De esta manera, podrá controlar y conocer su desempeño financiero y su eficiencia operacional (Cunha Callado, Cunha Callado y De Almeida Holanda, 2011). (Joseph Trejos, 2018, pág. 42)

2.6.2. Técnicas De Evaluación Y Medición Del Desempeño Financiero

Como menciona Joseph Trejos (2018):

Para medir el desempeño financiero, Alonso Almeida, Rodríguez García, Cortez Alejandro y Abreu Quintero (2012) afirman que se pueden usar indicadores obtenidos a partir de información contable como los siguientes: el rendimiento sobre los activos, el rendimiento sobre el capital y las utilidades por acción.

El rendimiento sobre los activos (ROA) es la relación entre el beneficio obtenido en un determinado periodo y los activos globales de una empresa. Su importancia radica en el hecho de que permite medir el grado de eficiencia de los activos totales de una empresa, independientemente de las fuentes de financiación que haya usado y las cargas fiscales.

El rendimiento sobre el capital (ROE) mide la capacidad que tiene la empresa para remunerar a sus accionistas. Los accionistas pueden analizar el rendimiento del capital empleado en una inversión y, de esta manera, comprobar si les compensará mantener sus fondos en la sociedad.

Las utilidades por acción (UPA) constituyen el beneficio o pérdida sobre cada acción (ordinaria o preferente), en función de las acciones ordinarias o preferentes que se encuentren en circulación.

Las razones que emplean datos del balance general, del estado de resultados y de los flujos de efectivo de una compañía, tienen en cuenta la información de su entorno económico y su mercado. (Joseph Trejos, 2018)

Como menciona Joseph Trejos (2018):

Esta información es usada para evaluar el desempeño financiero de una empresa, proponen las siguientes razones: (a) razones de liquidez, que indican la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo; (b) razones de rentabilidad, que miden la eficacia para generar utilidades, y (c) razones de endeudamiento, que indican la capacidad de una organización para cumplir con sus obligaciones de deuda, a corto y largo plazo.

El análisis de razones incluye métodos de cálculo e interpretación de razones financieras para analizar y supervisar el rendimiento, la liquidez, la solvencia, el apalancamiento y el uso de los activos de la empresa.

La liquidez está sustentada en la habilidad que adquiere una empresa para tener disponibilidad de activos de rápida y fácil conversión en efectivo, lo que le permitirá tener la capacidad de cubrir de forma oportuna y sin retrasos con las obligaciones financieras adquiridas en el corto plazo. (Joseph Trejos, 2018, pág. 44)

Cargos de depreciación y amortización

Según Baca Urbina (2019):

Ya se ha mencionado que éstos son costos virtuales, es decir, se tratan y tienen el efecto de un costo, sin serlo. Para calcular el monto de los cargos se utilizan los porcentajes autorizados por la ley tributaria vigente en el país. Los cargos de depreciación y amortización, además de reducir el monto de los impuestos, permiten la recuperación de la inversión por el mecanismo fiscal que la propia ley tributaria ha fijado. Toda inversión que realice el promotor del proyecto (inversionista) puede ser recuperada por medio de estos cargos, de forma que es necesario estar al tanto de los tipos de inversiones realizadas y de la forma en que se recuperará esa inversión. Así, los costos de producción deberán contener este concepto, pero exclusivamente sobre las inversiones realizadas en esa área. Para mayores detalles vea “Depreciaciones y amortizaciones”. (Baca Urbina, 2019, pág. 173)

2.7. Depreciaciones Y Amortizaciones

Según Valle Nuñez (2020):

El término **depreciación** tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio, la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles, ya que, por ejemplo, si se ha comprado una marca comercial, ésta, con el uso del tiempo, no baja de precio o se deprecia, por lo que el término **amortización** significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión. (Valle Núñez, 2020)

2.7.1. Depreciación

se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos.

2.7.2. Estrategias Para Prevenir La Depreciación De Los Activos A Largo Plazo

Según Baca Urbina (2019):

Cualquier empresa que esté en funcionamiento, para hacer los cargos de depreciación y amortización correspondientes, deberá basarse en la ley tributaria. El monto de los cargos hechos en forma contable puede ser esencialmente distinto de los hechos en forma fiscal. Aquí sólo se tratará el caso fiscal.

Ahora es conveniente preguntar y explicar, ¿cuál es el propósito real de hacer unos cargos llamados *costos por depreciación y amortización*? ¿Qué pretende el gobierno con esto y cuál es el beneficio del usuario o causante?

Suponga que se adquiere un bien por \$200 como parte de la inversión de una empresa. En el momento de la compra se paga el valor total de ese equipo. El objetivo del gobierno y el beneficio del contribuyente es que toda inversión sea recuperada por la vía fiscal (excepto el capital de trabajo y el terreno). Esto lo logra el inversionista haciendo un cargo llamado *costos por depreciación y amortización*.

La inversión y el desembolso de dinero ya se realizó en el momento de la compra, y hacer un cargo por el concepto mencionado implica que en realidad ya no se está desembolsando ese dinero; entonces, se está recuperando. Al ser cargado un costo sin hacer el desembolso, se aumentan los costos totales y esto causa, por un lado, un pago menor de impuestos y, por otro, es dinero en efectivo disponible. (Baca Urbina, 2019, pág. 176)

Ahora la pregunta es, ¿qué cantidad porcentual del valor del bien se puede recuperar (cargar como costo) cada año y cuántos años se tardará en recuperar todo el valor del bien? El gobierno, con base en el promedio de vida útil de los bienes les asigna un porcentaje, de acuerdo con su tipo, y sólo permite, en México, el uso del método de depreciación llamado línea recta.

Prosiga con el ejemplo de que se ha adquirido un bien en \$200. Por ejemplo, si éste fuera un mueble de oficina, el porcentaje autorizado sería 10% anual; si fuera un troquel, el porcentaje autorizado sería 35% anual (vea todos los porcentajes autorizados en la ley tributaria). El método de línea recta consiste en depreciar (recuperar) una cantidad igual cada año por Decretado número de años, los cuales están dados por el propio porcentaje aplicado. Si el bien fuera el mueble de oficina con un costo de \$200 y una tasa de depreciación anual de 10%, entonces cada año y durante 10 se recuperará 10% de 200, es decir, 20 hasta completar los 200 en 10 años. Si el bien adquirido fuera un troquel, cada año y durante tres años, se recuperaría 35% del valor, y quedaría. (Baca Urbina, 2019, pág. 176)

Primer año $200 \times 35\% = 70$

Segundo año $200 \times 35\% = 70$

Tercer año $200 \times 30\% = 60$

100% = 200

2.7.3. Costos De Administración

De esta manera, como su nombre lo indica, los costos que provienen de realizar la función de administración en la empresa. Sin embargo, tomados en un sentido amplio, no sólo significan los sueldos del gerente o director general y de los contadores, auxiliares, secretarías, así como los gastos generales de oficina. Una empresa de cierta envergadura puede contar con

direcciones o gerencias de planeación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección de personal, relaciones públicas, finanzas o ingeniería (aunque este costo podría cargarse a producción). Esto implica que fuera de las otras dos grandes áreas de una empresa, que son producción y ventas, los gastos de todos los demás departamentos o áreas (como los mencionados) que pudieran existir en una empresa se cargarán a administración y costos generales. También deben incluirse los correspondientes cargos por depreciación y amortización.

2.8. Inversión

Según Valle Nuñez (2020):

El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil a la sociedad. La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los recursos económicos a la mejor alternativa. (Valle Núñez, 2020)

2.9. Proyecto De Inversión

Según Baca Urbina (2019):

Se plantea entonces que, si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporcionan diversos insumos, producirá un bien o un servicio útil a la sociedad. (Baca Urbina, 2019, pág. 2)

2.9.1. Inversión Total Inicial: Fija Y Diferida

Según Baca Urbina (2016):

La **inversión inicial** comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo. Se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijo, a los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros. Se le llama *fijo* porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas (a diferencia del activo circulante). Se entiende por activo intangible al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos pre operativos, de instalación y puesta en marcha, contratos de servicios (como luz, teléfono, internet, agua, corriente trifásica y servicios notariales), estudios que tiendan a mejorar en el presente o en el futuro el funcionamiento de la empresa, como estudios administrativos o de ingeniería, estudios de evaluación, capacitación de personal dentro y fuera de la empresa, etcétera. En el caso del costo del terreno, éste debe incluir el precio de compra del lote, las comisiones a agentes, honorarios y gastos notariales, y aun el costo de demolición de estructuras existentes que no se necesiten para los fines que se pretenda dar al terreno. En el caso del costo de equipo y de maquinaria debe verificarse si éste incluye fletes, instalación y puesta en marcha. (Urbina, 2016)

En la evaluación de proyectos se acostumbra a presentar la lista de todos los activos tangibles e intangibles, anotando qué se incluye en cada uno de ellos.

2.10. Inversión Inicial

En relación con la problemática expuesta, la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa cronograma de inversiones cálculo del tiempo

apropiado para capitalizar o registrar los activos en forma contable. (BELFORT ARGUEDAS, 2016)

2.11. Tipos De Inversión

2.11.1. Cronograma De Inversiones

Según Baca Urbina (2016):

Capitalizar el costo de un activo significa registrarlo en los libros contables como un activo. No existen normas que regulen el tiempo en que deba registrarse un activo para correlacionar los fines fiscales con los contables, lo cual provoca diferencias entre ambos criterios. Por lo tanto, el tiempo ocioso durante el cual el equipo no presta servicios mientras se instala, no se capitaliza (no se registra) de ordinario, tanto por razones conservadoras como para reducir el pago de impuestos. (BELFORT ARGUEDAS, 2016)

Para controlar y planear mejor lo anterior, es necesario construir un cronograma de inversiones o un programa de instalación del equipo. Éste es simplemente un diagrama de Gantt, en el que, tomando en cuenta los plazos de entrega ofrecidos por los proveedores, y de acuerdo con los tiempos que se tarde tanto en instalar como en poner en marcha los equipos, se calcula el tiempo apropiado para capitalizar o registrar los activos en forma contable. Por lo anterior se recomienda, en una evaluación, elaborar citado diagrama, el cual se ilustra y desarrolla en la presentación práctica del estudio. (Urbina, 2016)

2.11.2. Cronograma De Inversiones

Según Baca Urbina (2016):

Debe señalarse el cálculo del tiempo apropiado para capitalizar o registrar los activos en forma contable Inversión de activos a largo plazo Ventajas y desventajas de inversión. (Urbina, 2016)

2.11.3. Planeación De Inversión

Según Baca Urbina (2019):

Brealey, Myers y Allen (2010) afirma que el éxito y supervivencia futura de una empresa dependen principalmente del acierto de sus decisiones de inversión presentes, ya que afirman que una buena inversión sigue siéndolo, aunque no se financie de manera óptima, pero una mala inversión será una decisión equivocada por muy bien que se diseñe su financiación.

De acuerdo con Altuve (2004), las siguientes técnicas suelen ser más usadas: Valor Actual Neto (VAN), Tasa interna de rendimiento (TIR), Índice de Rentabilidad (IR) y Plazo de recuperación (Payback). (Joseph Trejos, 2018)

2.11.4. Valor Actual Neto (Van)

El VAN se define como la diferencia entre el valor del proyecto, lo que adquiere la empresa al invertir en el proyecto, y el desembolso, lo que paga por su adquisición; es decir: $VAN = - A + V$, donde A representa el desembolso requerido y V el valor del proyecto. El criterio VAN establece que la empresa debe acometer en primer lugar aquel proyecto cuyo valor actual neto positivo sea mayor. El valor del proyecto (V) se Decreta como la suma de los valores actuales de los sucesivos flujos de tesorería que se espera que genere el proyecto a lo largo de su vida económica, siendo cada uno de estos iguales al valor esperado del flujo de tesorería actualizado a la tasa de descuento apropiada. (BELFORT ARGUEDAS, 2016)

2.11.5. Tasa Interna De Rendimiento (TIR)

La TIR se define como la tasa de descuento r , que hace el VAN igual a cero, como lo muestra la Ecuación 1: $r. t. q \text{VAN} = 0 \rightarrow -A + \sum T$

La TIR es una medida de la rentabilidad sobre el capital invertido en cada momento. El criterio de aceptación consiste en invertir en un proyecto siempre que su TIR supere a su costo de oportunidad. Los manuales de dirección financiera demuestran que VAN y TIR coinciden siempre en cuanto a aceptación/rechazo de proyectos independientes, pero pueden diferir en su jerarquización. En caso de conflicto, el VAN es superior a la TIR, dado que permite medir directamente el grado de consecución de cada proyecto al objetivo de creación de valor. (BELFORT ARGUEDAS, 2016)

2.11.6. Índice De Rentabilidad (Ir)

El IR se define como el cociente entre el valor actual de la corriente de flujos de tesorería esperados y el desembolso; es decir, es igual a uno más el cociente entre el VAN y desembolso.

El criterio de aceptación consiste en exigir que el IR sea superior a la unidad, lo cual se consigue si y sólo si el VAN es positivo. Aunque coincidan en términos de aceptación/rechazo de proyectos independientes, VAN e IR no tienen por qué coincidir en la jerarquización de proyectos. Al igual que en caso de la TIR, el IR supone una medida relativa de la creación de valor que no tiene por qué implicar la elección que contribuya en mayor medida a la consecución del objetivo. (BELFORT ARGUEDAS, 2016)

2.11.7. Planeación De Financiamiento

Para Joseph Trejos (2018):

Como lo expresa Para Frank y Goyal (2009), la evidencia sobre la financiación de las empresas se concentra principalmente en los resultados de las decisiones de los directivos, ya que la evidencia lleva a ver el modo y los motivos por lo que los directivos financieros eligen entre las distintas fuentes de financiación. (Joseph Trejos, 2018, pág. 28)

La decisión de más transcendencia, en lo que a financiación se refiere, es la Recreación de la estructura financiera de la empresa, la cual está definida por la proporción que es usada entre pasivos (deuda) y patrimonio para financiar los activos. Es una decisión trascendental para la vida de toda organización, teniendo un efecto directo sobre las utilidades, ya que, mientras mayor sea la proporción de deuda con respecto al patrimonio, mayor será el valor de intereses que deben pagarse, obteniendo como resultado que las utilidades sean menores, lo que limitará su repartición. Una vez que se ha decidido la estructura financiera de la empresa, se debe Decretar la mejor manera de adquirir los fondos necesarios y para ello debe recurrir a las fuentes que mejores condiciones de pago ofrezcan (Flores Ríos, 2001). (Joseph Trejos, 2018, pág. 29)

2.12. Toma De Decisiones Financieras

2.12.1. Factores Relevantes Que Decretan La Adquisición De Equipo Y Maquinaria.

Para Baca Urbina (2016):

Cuando llega el momento de decidir sobre la compra de equipo y maquinaria, se deben tomar en cuenta una serie de factores que afectan directamente la elección. A continuación, se menciona toda la información que se debe recabar y la utilidad que tendrá en etapas posteriores. (Urbina, 2016)

- a) **Proveedor** Es útil para la presentación formal de las cotizaciones.
- b) **Precio** Se utiliza en el cálculo de la inversión inicial.
- c) **Dimensiones** Dato que se usa al Decretar la distribución de la planta.
- d) **Capacidad** Es un aspecto muy importante, ya que, en parte, de él depende el número de máquinas que se adquiera. Cuando ya se conocen las capacidades disponibles hay que hacer un balance de líneas para no comprar capacidad ociosa o provocar cuellos de botella, es decir, la cantidad y capacidad de equipo adquirido debe ser tal que el material el u ya en forma continua.
- e) **Flexibilidad** Esta característica se refiere a que algunos equipos son capaces de realizar operaciones y procesos unitarios en ciertos rangos y provocan en el material cambios físicos, químicos o mecánicos en distintos niveles. ¿Por ejemplo, cual es el grado de temperatura en el que opera un intercambiador de calor? ¿Cuál es la distancia entre las puntas en un torno? ¿Cuáles son los diámetros máximos y mínimos con los que trabaja un torno? (Urbina, 2016)
- f) **Mano de obra necesaria** Es útil al calcular el costo de la mano de obra directa y el nivel de capacitación que se requiere.
- g) **Costo de mantenimiento** Se emplea para calcular el costo anual del mantenimiento. Este dato lo proporciona el fabricante como un porcentaje del costo de adquisición.
- h) Consumo de energía eléctrica, otro tipo de energía o ambas Sirve para calcular este tipo de costos. Se indica en una placa que traen todos los equipos, para señalar su consumo en watts/hora.

i) **Infraestructura necesaria** Se refiere a que algunos equipos requieren alguna infraestructura especial (por ejemplo, alta tensión eléctrica), y es necesario conocer esto, tanto para preverlo, como porque incrementa la inversión inicial.

j) **Equipos auxiliares** Hay maquinas que requieren aire a presión, agua fría o caliente, y proporcionar estos equipos adicionales es algo que queda fuera del precio principal. Esto aumenta la inversión y los requerimientos de espacio.

k) **Costo de los fletes y de seguros** Debe verificarse si se incluyen en el precio original o si debe pagarse por separado y a cuánto ascienden.

l) **Costo de instalación y puesta en marcha** Se verifica si se incluye en el precio original y a cuánto asciende.

m) **Existencia de refacciones en el país** Hay equipos, sobre todo los de tecnología avanzada, cuyas refacciones solo pueden obtenerse importándolas. Si hay problemas para obtener divisas o para importar, el equipo puede permanecer parado y hay que prevenir esta situación. (Urbina, 2016)

CAPITULO III ESTUDIO TÉCNICO

3. ESTUDIO TÉCNICO ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En el caso de estudio de la empresa ISEL ELECTRONICS se hacen análisis y suposiciones sobre el incremento de la demanda en el futuro, este es primer paso al iniciar una inversión de maquinaria y equipo pues ésta es una determinación clave para invertir y aprovechar los activos con la eficiencia que fueron adquiridos y

también evitar la depreciación de los activos adquiridos a largo plazo. Se hace una determinación puntual para obtener un panorama general de la inversión.

Se realiza el estudio de capacidad de la planta para saber cómo se puede incrementar la capacidad productiva de la empresa invirtiendo en equipos y maquinaria con una inversión inicial que pueda cubrir la empresa en tiempo que dure esta inversión. En la empresa ISEL ELECTRONICS se tiene una base de datos de ventas y ya se cuenta con una base de datos de producción.

La capacidad de producción máxima actual de la empresa productora de dispositivos electrónicos es de 15,000.00 piezas anuales con tres turnos de trabajo de lunes a sábado, que la demanda y la producción ya están en ese nivel, y que se quiere prever el crecimiento para los próximos 5 años, es decir, se debe instalar una nueva capacidad tal que en los próximos 5 años no se tengan problemas de saturación de capacidad instalada.

Los directivos de la empresa pretenden:

- Realizar la inversión adecuada y no arriesgar su capital invertido.
- No detener la producción de las instalaciones actuales, esto es, instalar y empezar a operar el nuevo equipo sin detener la producción en ningún momento

La empresa quiere aprovechar el espacio de tal forma que si fuera necesario incrementar aún más la capacidad instalada no se detengan operaciones de los equipos y no sea complicado la instalación y puesta en marcha de los nuevos, con esto evitar tiempos no previsto de instalación y evitar los tiempos de paro productivos.

La empresa cuenta con los elementos de análisis estadísticos suficientes, realiza análisis de regresión con los datos históricos que ha acumulado la empresa de sus propias ventas y se ha determinado la demanda futura.

Antes realizar una inversión se debe realizar un estudio para obtener información de datos históricos propios y realizar una proyección con al menos tres variables, el tiempo, historial de ventas de la empresa, producción, proyección de la empresa, ETC.

En la tabla 1 se observan los límites de la nueva capacidad instalada a través de los años, de acuerdo con los pronósticos de ventas.

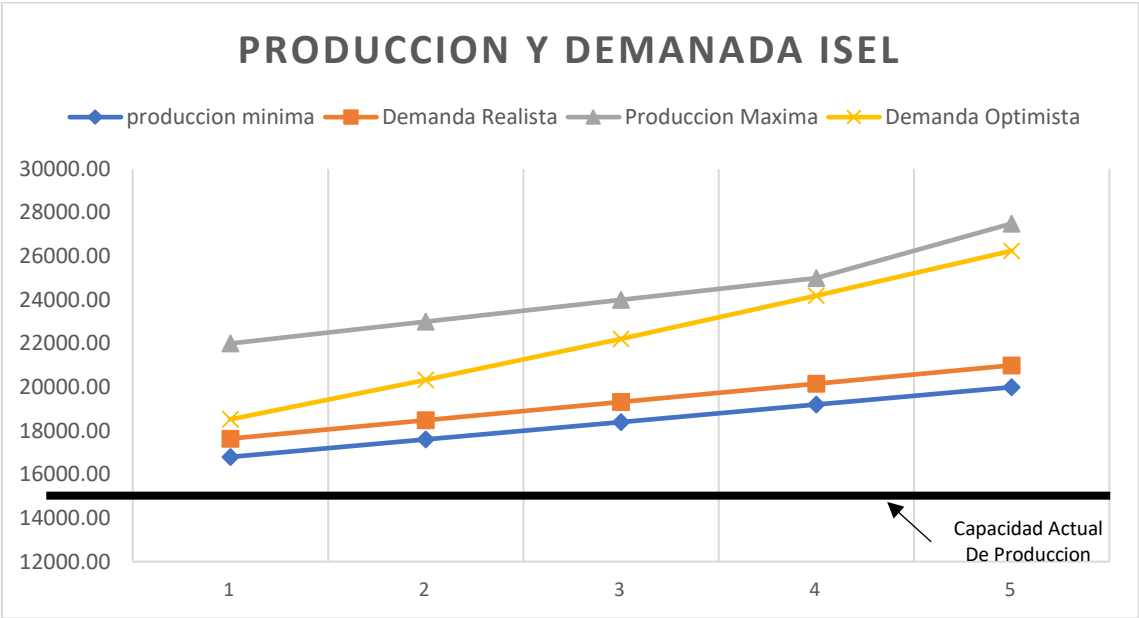
TABLA 1.

Demanda potencial de la empresa ISEL.

Año	Producción mínima	Demanda Real	Producción máxima	Demanda Optimista	Demanda Optimista Anual
1	16800.00	17640.00	22000.00	18522.00	222264
2	17600.00	18480.00	23000.00	20328.00	243936
3	18400.00	19320.00	24000.00	22218.00	266616
4	19200.00	20160.00	25000.00	24192.00	290304
5	20000.00	21000.00	27500.00	26250.00	315000

Nota: Demanda potencial de la empresa ISEL. Fuente: Elaboración propia, con base en información brindada por la empresa.

Hay que realizar un análisis de la demanda con datos obtenidos, tomados de la *Tabla 1.1 análisis de la demanda de empresa ISEL* son aproximadamente los siguientes:



Grafica 1. Proyección de la demanda. (Elaboración propia), con base en información brindada por la empresa. Grafica 1 análisis de la demanda de empresa ISEL¹

la empresa se inclina por tomar el pronóstico realista al incrementar la capacidad lo ideal sería instalar una capacidad adicional de acuerdo con el tener la suficiente flexibilidad para incrementar con rapidez la capacidad y alcanzar a cubrir en muy poco tiempo la demanda optimista de ventas.

Bajo los pronósticos Realistas el crecimiento de las ventas en 5 años sería cercano a 25%, en tanto que bajo los pronósticos optimistas el crecimiento en 5 años sería de 56%, al pasar de unas ventas de 180,000.00 piezas/año a unas ventas de 315,000 piezas/año. Sin embargo, todos son pronósticos y de lo que se tiene más certeza es que la demanda en los próximos 5 años estará dentro de los límites

¹ Grafica 1. Gastos operativos. Fuente: Elaboración propia, con base en información brindada por la empresa. Grafica 1 análisis de la demanda de empresa ISEL

pronosticados, o escenario del pronóstico de ventas, Grafica 1.1 análisis de la demanda de empresa ISEL.

3.1. Determinar El Equipo Total Adicional Necesario Para El Incremento Deseado

Grafica 1.1 análisis de la demanda de empresa ISEL, declara los límites máximo y mínimo entre los cuales se deberá incrementar la capacidad instalada y esto determina directamente la cantidad y capacidad de equipos adicionales necesarios.

3.1.1. Descripción Del Proyecto De Inversión.

Esta propuesta de inversión del proyecto se realizará en un tiempo de 5 años ya que el objetivo es disminuir la depreciación de este activo a largo plazo y obtener el aprovechamiento productivo, mejorando los tiempos de gestión desde la compra hasta la puesta en marcha.

La tecnología pick and place SMT DE SAMSUNG le permitirá a la empresa ensamblar directamente los componentes durante la producción, es decir, una vez iniciado el proceso de fabricación, el producto final tendrá una mayor precisión en el ensamble de los componentes electrónicos. Por lo cual no habría necesidad de invertir en mano de obra para la elaboración de un proceso manual adicional para cubrir la demanda. Adicionalmente, la máquina escanea el ensamble que sea con menos errores en fabricación y evitara retrabajos, y es más atractivo para los clientes. Cuando uno se ensambla de manera manual tienen la baja calidad en el ensamblado, o bien colocar algún otro componente electrónico en el lugar equivocado.

La proyección de ventas se hará tomando como referencia la capacidad diaria de producción de la nueva la maquina pick and place SMT. En el

escenario realista, se considera que la maquina pick and place SMT estará trabajando con una eficiencia de 80%.

Dejando días planeados por el departamento de mantenimiento, este escenario es el más utilizado, ya que la gestión de mantenimiento del mes si no se destinan para mantenimiento preventivo, es un espacio con el que la empresa cuenta para atender picos de ventas o clientes nuevos, lo cual podría considerarse en un escenario normal al tener la maquinaria produciendo durante 25 días del mes y 1 día para mantenimiento y tiene aprovechamiento al 90% de la capacidad de la máquina.

3.2. Fichas Técnicas De Producto De Maquinaria

ISEL ELECTRONICS desea expandir sus operaciones actuales mediante la adquisición de: LINEA DE PRODUCCION DE MANUFACTURA ELECTRONICA DE SMT PICK AND PLACE MACHINE SAMSUNG.

Tabla 2

Capacidad de maquina pick and place de Samsung.

No. De Modelo.	Usage	Weight	Paquete de Transporte
----------------	-------	--------	-----------------------

SM481PLUS	SMT, SMD, LED, PCB, PCBA	1600kg	Vacuum Wooden Box
Tipo	Power Supply	Feeder	Especificación
La velocidad del chip de alta Mounter	AC220V 50Hz / AC110V 60Hz	120 Pieces	5500L*1690W *1700H
Product Name	Air Consumption	PCB Thickness	Marca Comercial
Samsung Pick and Place Machine 482 Plus	0.5 ~ 0.7mpa(5 ~ 7kgf/Cm2)	0.38-4.2mm	I. C. T
Placement Speed	Dimension	Max. Component Height	Origen
30000cph	1650(L)*1680(D)*1 530(H)	15mm	Guangdong

Nota: Capacidad de maquina pick and place de Samsung. Fuente: made in china, china.



Imagen 1. Maquina pick and place de Samsung. Fuente: made in china, china.²

SELECTIVE SOLDERING

²Imagen 1. Maquina pick and place de Samsung. Fuente: made in china, china. https://es.made-in-china.com/co_etasmt/product_SMD-Line-Samsung-Flexible-Mounter-SMT-PCB-Pick-and-Place-Machine_esiyryu.html



Estación de soldadura/desoldadura WD 300 w de Weller Otro producto de calidad de Weller. Las características y un tipo de visualización de LCD. Provee una potencia de salida de 300 w. Proporciona un flujo de aire de 10 l/min. La potencia eléctrica se alimenta mediante un 120 vac. El voltaje de entrada debe ser de 120 vac.

Imagen 2. Maquina selective soldering. Fuente: R.S.HUGHES,EE. UU..³

El escenario realista la empresa trabaja para solventar todos los clientes mensuales, ya que está comprometida con sus clientes y se compromete la seriedad y profesionalidad, y también la empresa tiene intenciones de hacer stock de producción para tener un margen para reaccionar ante alguna eventualidad.

La empresa espera tener un margen de ganancia entre 20% y 30% en la producción de los modelos electrónicos CON LA NUEVA LINEA DE MANUFACTURA ELECTRONICA. Las condiciones de trabajo actuales 600 piezas por turno de productos, de forma que la producción por turno es de 5000 piezas, la producción mensual es de 15 000 piezas. Con un promedio de 300 días laborables en el año, se están produciendo actualmente de piezas de 180,000 por año.

³ Imagen 2. Maquina selective soldering. Fuente: R.S.HUGHES,EEUU https://www.rshughes.mx/p/Weller-Estacion-De-Refundicion-22903/037103_22903/?gclid=Cj0KCQjwhsmaBhCvARIsAlbEbH4aLEgr7si68PLSF5lpPDnwz2upYUNHTrIly6JF875x-HsAQo8HXtwaAgfiEALw_wcB

Aunque no son considerados equipos clave por su costo, también es necesario analizar la capacidad para determinar hasta dónde es posible que absorban más producción sin causar un cuello de botella. Horno de soldadura, que podría considerarse como un equipo clave. Todos los demás equipos necesarios para el proceso como soldadura de acero inoxidable, mesas de trabajo, banda transportadora, etc., se fabrican de acuerdo con las necesidades de la empresa. Es evidente que va a ser necesario adquirir más e incluso instalar una nueva línea de producción si el espacio disponible y la demanda en el futuro lo permiten.

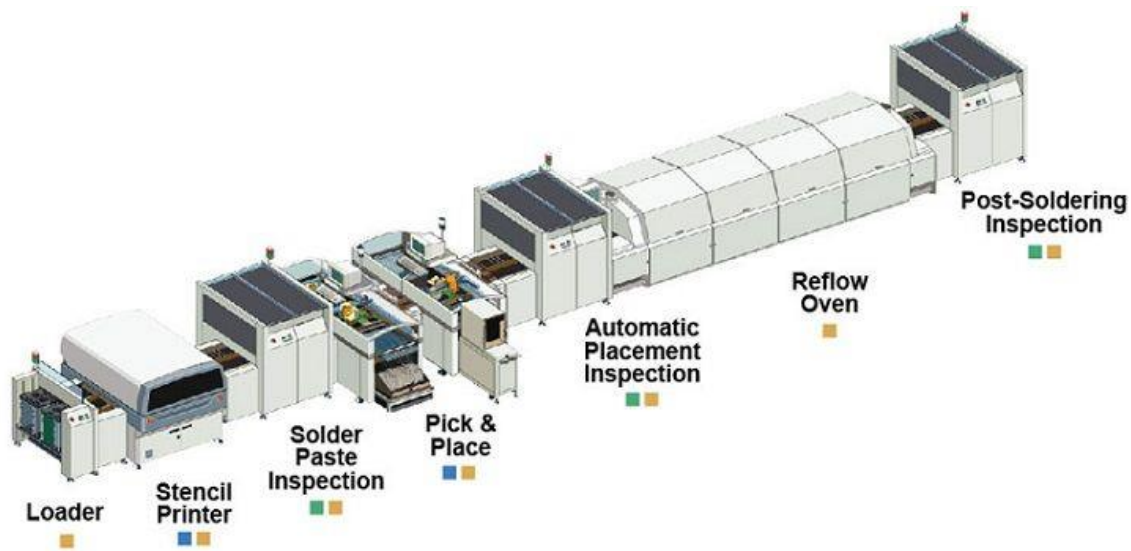


Imagen 3. Línea de producción de empresa isel electronics. Fuente: DEO DEM, EE. UU., con base en información brindada por la empresa.⁴

⁴ Imagen 3. Línea de producción de empresa isel electronics. Fuente: DEO DEM, EEUU, con base en información brindada por la empresa, <http://www.neodenpnp.com/news/surface-mount-process-18451082.html>.

La forma en la cual se realizaron estos cálculos, de acuerdo con los datos mostrados en el estudio técnico, es la siguiente:

- El tiempo efectivo de labor en un turno de trabajo es de 80% (6.4 h), se producen 200 piezas por turno, por lo que la producción es de 600 piezas/tres turnos y teóricamente 15000 piezas/mes trabajando tres turnos. Al considerar 300 días laborables al año, esto genera 180000 piezas anualmente.
- Si se considera que la demanda aumenta a 315000 piezas/año, esto equivale a 26250 piezas mensuales, los cuales, divididos entre 300 días laborables al año, arroja una producción diaria de 1050 piezas. Desde luego, si se trabaja un solo turno ésta sería la producción diaria, pero si se trabajan dos turnos se tendrían que elaborar 350 piezas/turno para obtener la meta productiva.
- Con esta nueva producción se hace el cálculo de la producción por turno, si se trabajan 1, 2 o 3 turnos, con un rango de crecimiento de la demanda desde 4000.00 hasta 10700 piezas/día. Estos datos ahora hay que transformarlos en piezas a procesar por turno, considerando que sólo se trabaja en forma efectiva 80% del tiempo disponible por turno y, por lo tanto, del día. Si bien es cierto que en todos los cálculos hechos en el estudio técnico ya se consideró un tiempo disponible por turno de 6.4 h, esto no implica que en los cálculos esté hecha esta consideración, esto es, para producir las cantidades señaladas sólo se dispone de 6.4 h por turno y un poco menos en el tercer turno.

Tabla 3*Demanda de producción.*

Demanda De Producción	Año	Piezas/ Turno, Con 1 Turno	Piezas/ Turno, Con 2 Turnos	Piezas/ Turno, Con 3 Turnos
16800.00	201600	672.00	336	224
17600.00	211200	704.00	352	234.6666667
18400.00	220800	736.00	368	245.3333333
19200.00	230400	768.00	384	256
20000.00	240000	800.00	400	266.6666667
22080.00	264960	883.20	441.6	294.4
23000.00	276000	920.00	460	306.6666667
25392.00	304704	1015.68	507.84	338.56

Nota: Demanda de producción. Fuente: Elaboración propia, con base en información brindada por la empresa.

- Es una decisión de la empresa trabajar 1, 2 o 3 turnos.
- Se hace una planeación para 5 años. Esto significa incrementar la capacidad productiva a un mínimo de 201600 piezas/año y a un máximo de 304704 piezas/año de acuerdo con los datos obtenidos del cálculo de la demanda potencial insatisfecha para un periodo de 5 años.
- Para el año 5 se debe tener capacidad en todos los equipos, para elaborar entre 11 650 y 20 000 piezas/h. Esto implica que:
- Para el quinto año de expansión se deberá contar con una capacidad. Que cumpla con la producción demandada.

Se considera que es mejor tener dos líneas de producción, la nueva línea idéntica a la original, que tener una sola con equipos de mayor capacidad. se sabe que para el incremento de la capacidad instalada se requiere de la compra de al menos una máquina. También se sabe que será necesario tener desde el inicio de la expansión otra selective soldering, otro conveyer, como máximo de una capacidad igual a las máquinas para poder cumplir con la demanda.

La flexibilidad radica en instalar otra línea completa de producción desde un principio, si no hacerlo por periodos de tiempo establecidos, en caso de que la demanda no crezca conforme a los pronósticos y no se haya hecho una inversión que sea improductiva. De acuerdo con la cantidad de equipo y a la distribución de planta, en caso de producir el 50 por ciento de la capacidad exigida la demanda optimista.

3.3. Inversión

La opción de incremento de la capacidad instalada es adecuar las áreas existentes que existen dentro de la empresa, y la utilización de los espacios disponibles. La planta sólo va a incrementar la capacidad instalada utilizando las áreas de expansión que tiene disponibles, se ha decidido no hacer construcciones adicionales, solo adecuar las existentes. El área disponible para producción se incrementó y fue posible gracias a que en el diseño inicial de la planta se consideraron áreas de expansión.

La recomendación obvia es incrementar la capacidad instalada con la inversión que maximice la ocupación de la maquinaria y equipos para evitar su depreciación y esto se produce cuando sólo se aprovechan las áreas de expansión y se compra más equipo, dejando el resto de las áreas de la planta tal como estaban inicialmente.

La empresa tiene como objetivo:

- Hacer la expansión de la capacidad productiva al menor costo evitando la depreciación de los equipos productivos.
- Esto implica no desechar los equipos actuales y comprar nuevos de igual o mayor capacidad.
- No detener la producción actual, e instalar todos los equipos en el menor tiempo posible para no perder tiempo productivo al momento de adquirir los equipos.
- No mover los equipos actuales de su sitio original para no detener la producción.
- Si es absolutamente necesario mover alguno de los equipos actuales, será en tiempo fuera del plan de producción y si fuera necesario entonces cambiar de sitio a uno actual ya habilitado previamente, pero la planta no se detendrá puesto que ya habrá un nuevo equipo instalado.

Con las técnicas actuales se pueden realizar la distribución de la planta y sus posibles cambios debido a la expansión de la capacidad productiva.

La primera inversión es aprovechar las áreas de expansión mencionadas adaptarlas como área productiva, y aprovechar las áreas disponibles dentro del área de producción. Como se ha mencionado anteriormente, en el mejor de los casos la capacidad de la planta se incrementaría hasta 304704 piezas/año, y trabajar tres turnos, pues si la línea actual ya produce 15,000.00 piezas/mes en tres turnos, una línea idéntica adicional podría elaborar otras 21,000.00 piezas/mes. cómo se ha mencionado antes, la empresa quiere producir dicha cantidad trabajando dos turnos.

CAPITULO IV ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO

4. ANÁLISIS ECONÓMICO

El objetivo de este análisis es representar en costos todas las decisiones tomadas en el estudio técnico. Se debe entender que la empresa tiene experiencia en el ramo, sus ventas se han elevado y su capacidad productiva se ha saturado.

El análisis incremental utilizado en la evaluación financiera requiere restar cifras actuales de ingresos y costos de aquellas que se obtendrán con la nueva inversión. los estudios de análisis de incremento de la capacidad instalada, se deberán tomar cifras de operación vigentes en el momento en que se toma la decisión.

- Inversión inicial. Está formada por activo fijo y activo diferido.
- Depreciación y amortización. Para cada rubro de inversión se calculan los cargos, ya sea de depreciación o amortización.
- Los costos totales incrementales.
- Ingresos incrementales.

4.1.1. Estimación De Costos E Inversión Inicial

La nueva máquina pick and place SMT se estima que se destinará un área del 25 % de la planta, en las actuales instalaciones de la empresa, en Puebla, México. La estimación de costos e inversión es necesaria para elaborar a partir de ahí los requerimientos de la nueva maquinaria, tanto para su operación como para su instalación en la planta. Se considerarán en la inversión inicial la máquina pick and place, el estencil, selective soldering y visita del técnico, entre otros gastos de inversión operativos que incluyen gastos los salarios, mantenimiento, consumo de energía, transporte, seguros, entre otros.

4.1.2. Análisis De Salarios

Para operar la maquinaria nueva se requieren 3 trabajadores de ingeniería en total, distribuidos en los turnos 1, 2 y 3, debido a que estará operando 23 horas durante 6 días de la semana. El total de salarios por pagar para la mano de obra directa durante el primer año asciende a $((1550*7) *30) *12 = 669,600$ anuales, más los aportes del empleado y del aporte patronal de ISR.

La máquina pick and place estará ubicada en las instalaciones actuales de la empresa, por lo que en la inversión inicial se ha considerado únicamente la adquisición e instalación del equipo de trabajo. Todo es depreciable a 5 años. El costo de la inversión inicial asciende a 1,261,799.80 mil pesos mexicanos con una depreciación anual de 15%.

Los costos de transporte, seguros y otros gastos generales se calcularán tomando como referencia el histórico de inversiones de la empresa, de la siguiente manera:

Tabla 4

Gastos operativos.

Salarios	636,000.00	5.00%
Uniformes	48,000.00	3.00%
Energía Eléctrica	120,000.00	4.00%
Teléfono	6,000.00	3.00%

Mantenimiento A Infraestructura	4,000.00	3.00%	
Combustibles	48,000.00	5.00%	
Artículos De Aseo	12,000.00	3.00%	
Transporte	30,000.00		
Seguros De Activos	42,000.00		
Papelería	2,000.00	3.00%	
	0.00	0	
Publicidad	3,700.00	4.00%	
Seguridad Social	190,800.00	2.00%	30.00%

Nota: Gastos operativos. Fuente: Elaboración propia, con base en información brindada por la empresa.

El consumo de energía se calculó de acuerdo con el consumo eléctrico diario a voltaje administrado por CFE para la maquinaria y herramientas y equipos. Este costo variará de acuerdo con el número de días por mes que se utilice la maquinaria, manteniendo su uso de 23 horas por día.

4.2 Financiamiento

De acuerdo con la gerencia, el proyecto será financiado 100% por empresa. La inversión inicial es elevada. El cálculo incluirá el capital de trabajo.

4.3 Concepto Realista Flujos De Efectivo

Tabla 5

Flujos de efectivo operativos.

Concepto	Total
ventas o ingresos	0.00 3,400,000.00
Gastos Operativos	
Salarios	636,000.00
uniformes	48,000.00
Energía Eléctrica	120,000.00
Teléfono	6,000.00

Mantenimiento a Infraestructura	4,000.00
Combustibles	48,000.00
Artículos de Aseo	12,000.00
seguros de activos	42,000.00
transporte	30,000.00
Papelería	2,000.00
0.00	0.00
publicidad	3,700.00
seguridad social	190,800.00
<hr/>	
Ut. De operación	2,257,500.00
<hr/>	
Depreciación	126,179.98

Ut. Antes de Impuestos	2,131,320.02
Impuestos	639,396.01
Ut. Después de Impuestos	1,491,924.01
Depreciación	126,179.98
<hr/>	
Flujo Neto de Efectivo	1,618,103.99
<hr/>	
% de Inflación General	1.0500
<hr/>	
Flujo Neto de Efectivo \$	1,541,051.42
<hr/>	

Nota. Flujos de efectivo operativos. Fuente: Elaboración propia, con base en información brindada por la empresa.

Se utilizará una tasa del 30% sobre las ganancias de bienes de capital, en el cálculo del valor de desecho de los activos.

Escenario: VAN, TIR, CB, CBA del proyecto. Para Decretar la viabilidad financiera del proyecto, en un escenario optimista, los resultados que dan las herramientas utilizadas indican que el proyecto es viable sin él.

4.4 ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO.

En este capítulo se examina la viabilidad financiera de invertir en nueva maquinaria. La finalidad es que se incrementen las utilidades y que el proyecto sea auto sostenible y evitar la depreciación de los activos a largo plazo y maximizar los activos a los cuales fueron invertidos.

Los flujos de caja proyectados para un periodo de cinco años. El escenario es normal no se puede evitar la depreciación, pero se pueden maximizar la utilidad del equipo con el aprovechamiento del 90 por ciento en el año de primer uso con la instalación y puesta en marcha en fechas establecidas y apegados al calendario de planeación de la producción y también se tiene disponibilidad para realizar mantenimiento en cumplimiento al calendario de mantenimientos.

Es por ello que este escenario de la inversión y puesta en marcha es el más adecuado ya que en el historial de la empresa ha tardado más de un semestre e incluso un año en la inversión y puesta en marcha y es por el cual se presentan las depreciaciones de los activos y el primer año al no generar utilidad de estos activos, ya sea equipos o maquinaria solo genera gastos de administración y mantenimientos, por no aprovechar estos activos y no contribuye a ingresos.

Teniendo una planificación de inversión e incluso saber la rentabilidad de esta, así como la capacidad que se tiene de la producción y poder realizar el stock de ventas.

4.4.1 Valoración Del Proyecto

“Desde el punto vista financiero, el objetivo de invertir en proyectos consiste en maximizar la ganancia y rendimiento sobre el capital invertido” (Guajardo Cantú, 2014)

Dentro del análisis se tendrán en cuenta los siguientes supuestos:

La empresa realizó un estudio de mercado para los nuevos productos de calidad que podrían ingresar a un nuevo segmento de mercado al ser manufacturados con la nueva **máquina pick and place**, por medio del cual identificó a varias empresas como clientes potenciales.

Existen clientes altamente interesados en los productos que ISEL ELECTRONICS, cumpliendo requisitos, criterios producción y control de calidad, en el mercado de manufactura electrónica la **máquina pick and place** ayudara a cumplir con los requerimientos de calidad: calidad de ensamblaje de componentes electrónicos y normatividad.

La empresa podría comprar más de una maquina pick and place para satisfacer la demanda de este cliente, no obstante, el siguiente análisis se preparará tomando en cuenta la adquisición de 1 máquina pick and place únicamente.

A continuación, se presentarán los resultados de los métodos más utilizados para valorar la inversión de capital.

4.4.2 Valor Actual Neto (Van) El Cálculo Del Van

Tabla 6

calculo de valor actual neto (VAN)

<hr/>	
Inversión Total	2,087,321.60
<hr/>	
Año 1	1,541,051.42
Año 2	1,546,954.37
Año 3	1,552,701.49
Año 4	1,558,297.45
Año 5	1,563,746.75
<hr/>	
T.I.R.	68.70%
<hr/>	
VAN	4,632,013.23
<hr/>	

Nota: Valor Actual Neto. Fuente: Elaboración propia, con base en información brindada por la empresa.

Los escenarios en que el VAN es negativo, se rechaza el proyecto por no recuperar la inversión con su costo de capital y aportar una pérdida. En esta proyección, el escenario realista con financiamiento y los escenarios optimistas tanto con financiamiento como sin él, son aceptables, al tener VAN mayor a cero y sobrepasar la inversión inicial.

Tasa Interna de Retorno (TIR) Con el cálculo del TIR se busca comparar la tasa promedio de rendimiento por período que genera el proyecto sobre su inversión inicial.

4.4.3 TIR Tasa Interna De Retorno

Para tomar un criterio de decisión se debe tomar en cuenta la Tasa que en este caso no está señalada sin embargo cuando sucede esto se toma como 10% si se compra, la tasa de 10% contra la TIR que es de 68.70 % de acuerdo con los criterios de decisión, esta inversión es conveniente. El proyecto es aceptable si el TIR es positivo, porque demuestra que aporta un rendimiento mayor al costo del financiamiento. Por el contrario, en los escenarios en que el TIR es inferior al costo de capital, el proyecto no es aceptable ya que no cubre el costo de las fuentes de financiamiento y, por lo tanto, genera pérdidas con un VAN negativo.

Costo Beneficio (CB) Se calcula el CB para determinar el aporte de ganancia que genera el proyecto sobre el monto invertido.

4.4.4 (CB) Costo Beneficio.

En este caso, El costo Beneficio (CB) es mayor a 1 lo cual significa que el proyecto es conveniente 3.72.

Cuando no está señalada la Tasa se puede tomar el 10% o una tasa equivalente entonces aquí LA TASA de 10% es menor a la TIR de 68.70% esto significa que el proyecto es conveniente

Período de Recuperación (PR) en proyectos de este tipo donde la inversión inicial es alta debido a compra de maquinaria especializada, el período de recuperación tiende a ser en promedio de cinco años, de acuerdo con conversaciones con la gerencia de ISEL ELECTRONICS este ha sido el promedio que se ha experimentado en la empresa.

De acuerdo con el cálculo realizado, el único escenario en el cual no se recupera la inversión inicial dentro de los cinco años del proyecto, es el escenario pesimista cuando hay financiamiento de por medio. En caso de que no fuera necesario requerir financiamiento, el escenario pesimista sería aceptable también, aunque la inversión se estaría recuperando en un momento muy cercano a los cinco años, cuando dentro de la proyección, se vende la maquinaria y se recupera el capital de trabajo invertido en el año cero.

Tabla 7

EVALUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA ISEL.

VAN

Aquí la VAN o VPN es mayor a 1, lo cual significa que el proyecto es conveniente

4,632,013.23

TIR

Para tomar un criterio de decisión se debe tomar en cuenta la TIR que en este caso no está señalada sin

68.70%

embargo cuando sucede esto se toma como 10% si se compara, la trema de 10% contra la TIR que es de 68.70 % de acuerdo con los criterios de decisión, esta inversión es conveniente.

CB (costo beneficio)

3.72

En este caso el CB es mayor a 1 lo cual significa que el proyecto es conveniente

Trema

Cuando no está señalada la Trema se puede tomar o una tasa equivalente

La trema de 10% es menor a la TIR de 69%

Esto significa que el proyecto es conveniente

Nota: Evaluación financiera. Fuente: Elaboración propia, con base en información brindada por la empresa

Con un este escenario, el proyecto con financiamiento propio presenta un período de recuperación de la inversión a la deuda la adquisición de la máquina pick and place de SAMSUNG y los equipos.

Los indicadores muestran que se trata de un proyecto atractivo y rentable con una viabilidad financiera alta. Sin embargo, al analizar el período de recuperación con flujos descontados a valor presente, la inversión tarda un poco más de 6 años en recuperar la inversión inicial.

Si bien el VAN y el CB demuestran una alta ganancia, no indican cuándo es que ésta se llevará a cabo. El PR indica que la recuperación de la inversión depende de un lejano sexto año, para recuperar el 100% de la inversión.

4.5 PROPUESTA DE PLAN FINANCIERO.

El objetivo de las empresas es el aprovechamiento de los activos en el cual se invierte y busca siempre la mejor alternativa de inversión y con esto aprovechar los activos sean de corto o largo plazo. Un punto importante es el tiempo de la compra y puesta en marcha pues evitara su depreciación y como saber que desde la compra el activo se está depreciando, ya que si una empresa no aprovecha y maximiza todos los activos estará pagando en su primer año activos que no están generando utilidad y estas estrategias en el mundo de los negocios no es lo más factible ya que más empresas del mismo ramo están generando flujo desde el primer mes con el aprovechamiento y maximización de los activos adquiridos o actualizados.

Con base en los registros históricos de la empresa se propuso a la empresa realizar una plan financiero y análisis económico que están propuesto en el capítulo cuatro en el cual se analiza cada una de las partes que integran la planeación del proyecto también se ha mostrado análisis de la tecnología en uso y disponible en el mercado calculando su capacidad y su instalación esto para no detener la producción actual mientras se realizan la expansión de la capacidad productiva y eso evitara muchos tiempos de retraso o perdidas de horas productivas en el área.

El problema planteado inicialmente es tomar una decisión de inversión para aprovechamiento de los equipos y maquinaria evitando su depreciación, actualmente no existen metodologías específicas para tomar este tipo de decisiones de forma más adecuada. Se ha puntualizado que lo principal en el proyecto es aprovechar todas las áreas de la empresa y dentro del área de producción como ventaja para evitar tiempos de ocio en el proyecto de inversión que al final se traducen en pérdidas de horas hombre y tiempo productivo, retrasos, ETC.

En la medida de lo posible, se debe realizar una evaluación financiera para ir adquiriendo equipos y maquinaria de producción, conforme se incrementa la demanda a través de los años esto evitara principalmente la depreciación de los activos y el aprovechamiento; ya que serán adquiridos en tiempo que serán

aprovechados en la oferta de la empresa y por supuesto esto evitaría hacer fuertes inversiones en equipos de gran capacidad y que estuvieran con bajo aprovechamiento durante los primeros años. **Fijar el objetivo del proyecto con enfoque en el aprovechamiento de la capacidad de la maquinaria y equipo.**

Los resultados obtenidos demuestran que al realizar un plan de inversión puede mejorar la productividad, aprovechar los equipos y maquinaria; por lo cual la relación de la planeación y la toma de decisiones financieras es fundamental para antes de invertir, se tiene que emplear una evaluación financiera para mejorar la calidad de las decisiones apegados a los tiempos de inversión.

El resultado de la investigación comprueba que si ISEL ELECTRONICS, implementa la planeación financiera y la toma de decisiones de acuerdo con sus limitaciones y recursos, puede tener una inversión poco riesgosa con mayor posibilidad de éxito ya que los equipos a los cuales ha invertido se están aprovechando en un 80 y 90 por ciento si la empresa se apega a un plan.

Al realizar la implementación de la planeación financiera por parte de las organizaciones en inversión de maquinaria se debe considerar un calendario y apegarse a él y a la exigencia de los procesos, con esto se podrá proyectar un crecimiento a diferentes años de vida de la empresa, y tener registrado el tiempo de depreciación de la maquinaria, vida útil, valor de salvamento ente otros.

La empresa puede disminuir gastos innecesarios, pero si no aprovecha los equipos o realiza inversiones sin una evaluación financiera tendrá riesgo de no ser viable su inversión y tendrá pérdidas a lugar de ganancias.

Como propuesta para en empresa de pequeñas o de nueva creación se deben tomar en cuenta estos puntos antes de invertir en un activo para la organización para gestionar los recursos adecuadamente para el aprovechamiento de los equipos:

- 1- El estudio de mercado del producto, este dará el punto de partida analizando la demanda futura y la proyección de capacidad que se busca incrementar para cubrir la demanda potencial futura.
- 2- Realizar un Análisis técnico de la planta donde se incluya la determinación óptima del incremento de la capacidad de producción, en el cual se incluye toda la maquinaria y equipo, mano de obra calificada, instalaciones Etc.
- 3- La tercera parte consiste en un análisis económico de todas las condiciones de operación que previamente se determinaron en el estudio técnico. Determinar la inversión inicial y si el inversionista es capaz de solventar esta inversión y no terminar endeudados en un periodo mayor al calculado.
- 4- La cuarta parte de este proyecto es realizar un análisis de la evaluación financiera para determinar la rentabilidad de la inversión apoyados con herramientas financieras, tales como VPN (valor presente neto) y TIR (tasa interna de rendimiento) Etc.

CONCLUSIÓN

El objetivo principal fue demostrar que es importante realizar una planeación y evaluación financiera para los activos de la empresa ISEL ELECTRONICS, la empresa debe considerar estas medidas de planeación y evaluación financiera para aplicarlas al momento de realizar una inversión principalmente en activos como maquinaria y equipos industriales y lograr unas finanzas favorables, que demuestra que si estamos apegados a un plan se puede evitar tiempos de ocio o tiempos muertos. Ya que el costo de un mal manejo de activos le daría como resultado no observar globalmente todo lo que implica la inversión directa e indirecta.

El punto importante es saber aplicar y saber cómo se conforman los planes financieros, conocer los beneficios de aplicarlo antes de realizar una inversión por lo cual deducimos que el aprovechamiento de los activos en esta investigación es en promedio de 85% de la capacidad para lo que fueron fabricados estos activos pudiendo cubrir la demanda potencial de mercado aproximadamente 56% de las ventas que están proyectadas a 5 años. Las ganancias que se calcula en el proyecto da un amplio margen para tomar decisiones y no tener deuda en el futuro para hacer realidad el proyecto de inversión y aplicar estrategias más flexibles.

El proyecto pretendía proyectar la fabricación de productos de 180,000.00 piezas/año a 315,000 piezas/año. Y tener un dato objetivo de producción con la demanda optimista y real de 176,000.00 piezas al año con una demanda realista a una demanda optimista de 315,000 piezas/año. y saber que la inversión que realizamos a lo largo de 5 años estará cubierta la demanda real y llegar a tener flexibilidad para cubrir la demanda optimista teniendo como principal objetivo aprovechar los equipos a lo largo de su vida útil y evitar tenerlas detenidas por falta de demanda o bien tener maquinaria y equipos con sobreproducción están generando gasto a la organización especial los equipos cuando están detenidos se están depreciando y no están generando utilidad o bien, sobreproducción que

origina un gasto en insumos, manejo, y administración de los productos que no se están vendiendo.

Los datos presentados son proyecciones de lo que se lograría con el plan financiero implementado correctamente, por lo cual al tener la producción demandada en tiempos establecidos se cumpliría con la demanda de crecimiento determinada a 5 años, es importante cumplir con el periodo de inversión establecido para lograr estos números proyectados de producción y no retrasar el aprovechamiento de equipos e incumplimiento de la demanda.

El análisis de la planeación financiera ayuda al inversor saber cuál es la inversión en costos y gastos la planeación a seguir para poner en marcha estos activos. En la presente investigación la inversión inicial asciende a 1,261,799.80 mil pesos mexicanos con una depreciación anual de 15%. Esta información es muy importante ya que la maquinaria y equipos se están depreciando y si se apegan en especial interés a tiempos de inversión ya establecidos, pueden ser periodos cortos o largos, hacer que se cumplan en tiempo y forma, evitara tiempos muertos de instalación, de capacidad productiva y con esto la depreciación de los activos.

El realizar un plan financiero permite analizar la viabilidad de este y considerar los plazos para aprovechar la maquinaria de la empresa y prevenir mejoras continuas sin dejar de ser productivos, es importante respetar los periodos establecidos de inversión a la par del crecimiento y con ello aprovechar los activos en los cuales se invierten a corto, mediano o largo plazo, ya sea maquinaria, equipo industrial, etc. que ayudara a mejorar la productividad de la compañía. Es esencial que antes de iniciar un proyecto se realice un plan financiero para así conocer si el proyecto es viable o no y saber el tiempo de compra y puesta en marcha.

Bibliografía

(s.f.).

(s.f.). Obtenido de Belfort Arguedas, Yendry. "Evaluación financiera de la compra de maquinaria para la empresa Neo Pórticos de Asunción S.A.",2016: <https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/28890>

Almeida, A., & del Mar, M. (2012). *La responsabilidad social corporativa y el desempeño financiero: un análisis en empresas mexicanas que cotizan en la bolsa*. Contaduría y Administración.

Avila, M. M. (2004). *EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Métodos y aplicaciones*. Alfaomega.

Azarenkova, G. (April 20, 2017). *Financial planning and improving of its methods. businessperspectives*. doi:[http://dx.doi.org/10.21511/afc.01\(1\).2017.05](http://dx.doi.org/10.21511/afc.01(1).2017.05)

Baca Urbina, G. (2019). *yumpu.com*. Obtenido de www.yumpu.com: <https://www.yumpu.com/es/document/view/59918713/evaluacion-de-proyectos-7ma-edicion-gabriel-baca-urbina-freelibrosorg>

Bautista, D. A. (diciembre de 2015). *Analisis Rentabilidad PDF*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/358732609/Analisis-rentabilidad-pdf>: <https://es.scribd.com/document/358732609/Analisis-rentabilidad-pdf>

BELFORT ARGUEDAS, Y. (2016). *kerwa.ucr.ac.cr/*. Obtenido de <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/>: <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/28890/EVALUACION%20FINANCIERA%20DE%20LA%20COMPRA%20DE%20MAQUINARIA%20PARA%20LA%20EMPRESA%20NEO%20PORTICOS%20DE%20ASUNCION%20S.A..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Čalopa, M. K. (2017). Business owner and manager's attitudes towards financial decision-making and strategic planning: Evidence from Croatian SMEs. *Journal of Contemporary Management Issues, Vol. 22 No. 1, 2017, Vol. 22(No. 1)*. doi:<https://doi.org/10.30924/mjcmi/2017.22.1.103>

Castañeda, R. M. (1996). Economía. Teoría y práctica, Nueva Época, no. 6. *División de Ciencias Sociales y Humanidades - DCSH/UAM-A(6), 2*.

Castro Morales, A. (2012). <http://fcasua.contad.unam.mx/>. Obtenido de [Unam.mx: http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2012/administracion/6/1625.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2012/administracion/6/1625.pdf)

- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M., & Hernández Sampieri, R. (2010). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Flores, J. (. (2014). *Manual Práctico de Estados Financieros*. Instituto Pacifico S.A.C.
- Gomera, S., Chinyamurindi, W., & Mishi, S. (2019). *Relationship between strategic planning and financial performance: The case of small, microand mediumscale businesses in the Buffalo City Metropolitan*. South African Journal of Economic and Management.
- Guajardo Cantú, G. (2014). *Contabilidad Financiera (Quinta Edición)*. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial McGraw Hill Education.
- Hussaini, A. N. (2019). *Organizational management through strategic planning and financial practices: An empirical assessment from business firms of Kuwait*. Management Science Letters 9(5):713-726. doi:10.5267/j.msl.2019.2.001
- Joseph Trejos, A. J. (2018). *dspace.biblioteca.um.edu.mx*. Obtenido de dspace.um.edu.mx: <http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.11972/167/Tesis%20Anny%20Jiseth%20Joseph%20Trejos.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Meza, M. A. (2017). *Contabilidad de instrumentos financieros*. instituto pacifico.
- MEZA, M. A. (2017). *CONTABILIDAD DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS*. Instituto Pacífico S.A.C.
- Moreno Fernández, J. (2002). *Las finanzas en la empresa, Información, análisis, recursos, planeación y reestructuración de las entidades*. México D.F.. México: Cecsa (Compañía Editorial Continente).
- Navarro Silva, O. (12 de 2018). *www.researchgate.net*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/329714459_Perspectivas_de_la_Administracion_Financiera_del_Capital_de_Trabajo_como_instrumento_necesario_en_la_evolucion_de_las_Mipymes_Development_and_improvement_of_the_procedure_for_the_financial_management
- Padilla, M. C. (2014). *analisis financiero*. ECO EDICIONES.
- perdomo moreno, a. (2003). *administración financiera de inversiones 1*. Mexico: Thomson.
- Silva, O. N. (2015). *Perspectivas de la Administración Financiera del Capital de Trabajo como instrumento necesario en la evolución de las Mipymes*. *Espacios*, 39(42), 14.

- SORIA, J. F. (2015). *Análisis financiero para contadores y su incidencia en las NIIF*. . Pacífico editores S.A.C.
- Toro, D. B. (2014). *Análisis financiero Enfoque y proyecciones*. ecoe ediciones.
- Tucker, E. (2019). How to Modernize Workforce Planning. *People & Strategy*, 2(1419), 42.
- Urbina, G. B. (2016). *datospdf.com*. Obtenido de Datospdf.com: https://datospdf.com/download/evaluacion-de-proyectos-6ta-ed-gabriel-baca-urbina-_5a44ec99b7d7bc422b9bcd30_pdf
- Valle Núñez, A. (03 de 12 de 2020). La planificación financiera una herramienta clave para el logro de los objetivos empresariales. *Revista Universidad y Sociedad*, 12. Obtenido de scielo.sld.cu: http://scielo.sld.cu/scielo.php?lng=es&pid=S2218-36202020000300160&script=sci_arttext&tlng=en