

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO DE POSGRADO
PRESUPUESTO DE CAPITAL COMO HERRAMIENTA PARA IDENTIFICAR
OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN
CASO DE ESTUDIO: VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA
EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRO(A) EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

PRESENTADO POR
LICENCIADA ALMA ELIZABETH BONILLA GARCÍA
LICENCIADA ANA MARIELOS PÉREZ MARTÍNEZ

DOCENTE ASESOR
MAESTRO HÉCTOR EDUARDO QUITIÑO MEJÍA

DICIEMBRE, 2023

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA
VICERRECTORA ACÁDEMICA

M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA
SECRETARIO GENERAL

LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS
DECANO

DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA
VICEDECANO

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA
SECRETARIO

M.Sc. MARTA RAQUEL QUEVEDO CIERRA
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO

SIGLAS

A

AMPES: Asociación de Medianos y Pequeños Empresarios Salvadoreños

B

BCR: Banco Central de Reserva
BMI: Banco Multisectorial de Inversiones

C

CAPM: Modelo para la valoración de los activos de capital (por sus siglas en inglés Capital Asset Pricing Model)
CIIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme
CLAEES: Clasificación de Actividades Económicas de El Salvador

F

FODES: Fondo para el Desarrollo Económico y Social
FUSADES: Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social

I

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INSAFORP: Instituto Salvadoreño de Formación Profesional
ISSS: Instituto Salvadoreño del Seguro Social

IVA: Impuesto al Valor Agregado

M

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

P

PIB: Producto Interno Bruto
PROLACMET: Productos Lácteos de Metapán
Proleche: Asociación de Productores de Leche de El Salvador
Pymes: Pequeña y Mediana empresa

S

SIECA: Secretaría de Integración Económica Centroamericana

T

TIR: Tasa Interna de Retorno

U

USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (en inglés: United States Agency for International Development)

V

VAN: Valor Actual Neto
VPN: Valor Presente Neto = VAN

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1 Identificación del problema.....	12
1.1.1 Importancia de la investigación	15
1.1.2 Antecedentes Generales de la empresa Quesos de Metapán	17
1.1.3 Delimitación de la investigación.....	18
1.2 Preguntas de Investigación:.....	18
1.3 Objetivos de la investigación.	19
1.3.1 Objetivo general.....	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 Justificación.....	19
1.5 Límites y alcances.	21
1.5.1 Alcances de la investigación.....	21
1.5.2 Límites de la investigación	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	22
2.1 Antecedentes del Problema	22
2.1.1 Sector lácteos en Centro América.....	22
2.1.2 Sector lácteos en El Salvador.....	23
2.1.3 Generalidades de la empresa.....	24
2.1.3.1 Misión y Visión.....	26
2.1.3.2 Estructura Organizativa	27
2.1.3.3 Productos.....	27
2.1.3.4 Principales Competidores	29
2.1.3.5 Ventaja Competitiva	31
2.2 Teorías y Conceptos Básicos.....	36
2.2.1 Conceptos Básicos	36
2.2.2 Generalidades del presupuesto de capital	38

2.2.3 Definición de Presupuesto de Capital	38
2.2.4 Importancia de la implementación del presupuesto de capital en la empresa	40
2.2.5 Proceso de Elaboración del Presupuesto de capital	41
2.3 Marco jurídico	69
2.3.1 Constitución de la República	69
2.3.2 Ley de Fomento a la Producción Higiénica de la Leche y Productos Lácteos y de Regulación de su expendio	69
2.3.3 Ley de Sanidad Agropecuaria.....	71
2.3.4 Ley de Sanidad Vegetal y animal	72
2.3.5 Ley de Protección al Consumidor.....	73
2.3.6 Ley de Medio Ambiente	73
2.3.7 Código de Salud.....	74
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	75
3.1 Enfoque de la investigación	75
3.1.1 Tipo de investigación.....	75
3.2 Método de la investigación	76
3.3 Población y muestra	76
3.3.2 Fuentes de información.....	78
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	78
3.4.1 Observación Directa.....	78
3.4.2 Entrevistas no estructuradas.....	78
3.5 Hipótesis.....	78
3.5.1 Hipótesis general.....	78
3.5.2 Hipótesis específicas.....	78
3.6 Operacionalización de variables.....	79
3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.....	79
3.7.1 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	80
3.7.1.1 Modelo de Presupuesto de Capital.....	80
1. Planificación Estratégica.....	81
2. Oportunidades de inversión	82

3. Evaluación preliminar	82
4. Evaluación financiera, análisis cuantitativo, evaluación de proyectos o análisis de proyectos	82
4.1 Planteamiento de datos generales	82
4.2 Procesamiento de Estados Financieros	84
4.3 Análisis de razones financieras	86
4.4 Proyección de ventas y gastos.....	87
4.5 Cálculo de capital de trabajo requerido	90
4.6 Cálculo de la inversión inicial.....	91
4.7 Análisis de sensibilidad.....	92
4.8 Cálculo del Costo de Capital.....	93
4.9 Flujos de Efectivo	94
4.10 Cálculo del Valor Presente Neto del proyecto.....	96
4.11 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno del Proyecto.....	96
4.12 Periodo de Recuperación del Proyecto	97
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	101
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	115
5.1 Conclusiones	115
5.2 Recomendaciones.....	116
REFERENCIAS	118
ANEXOS.....	121
Anexo 1: Estados Consolidados al 31/12/2022.....	122
Anexo 2: Proyección de los Flujos de Inversión para la empresa Quesos de Metapán	123
Anexo 3: Sensibilidad de la Demanda para el proyecto de expansión la empresa Quesos de Metapán.....	124
Anexo 4: Cronograma de trabajo	125

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Línea de Productos PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.....	28
Tabla 2: Operacionalización de variables.....	79
Tabla 3: Plantilla de Datos Generales.....	83
Tabla 4: Plantilla Estados Financieros Consolidados.....	85
Tabla 5: Plantilla Análisis de Razones Financieras.....	86
Tabla 6: Plantilla Proyección de Ventas.....	88
Tabla 7: Plantilla Proyección de Gastos.....	89
Tabla 8: Plantilla Capital de Trabajo Requerido.....	90
Tabla 9: Plantilla Inversión Inicial por Apertura de Sala de Venta.....	92
Tabla 10: Plantilla Análisis de Sensibilidad.....	92
Tabla 11: Plantilla Costo de Capital.....	94
Tabla 12: Plantilla Flujos de Efectivo.....	95

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Comercio Centro Americano de Leche y Productos Lácteos.....	16
Ilustración 2: Organigrama PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.....	27
Ilustración 3: Principales Competidores DILACSA	30
Ilustración 4: Principales Competidores Lácteos Morataya	31
Ilustración 5: Logotipo	32
Ilustración 6: Diseño de Empaque.....	33
Ilustración 7: Productos Empacados.....	33
Ilustración 8: Etiqueta.....	34
Ilustración 9: Stickers	34
Ilustración 10: Sala de Ventas Sucursal Metrocentro Santa Ana	35
Ilustración 11: Proceso de Elaboración de Presupuesto de Capital Gitman, L.	41
Ilustración 12: Proceso de Elaboración de Presupuesto de Capital Dayananda, D.	43
Ilustración 13: Etapas de construcción de Flujo de Caja.....	53
Ilustración 14: Componentes Principales de los Flujos de Efectivo	55
Ilustración 15: Criterio Aceptar el Proyecto Periodo de Recuperación.....	56
Ilustración 16: Criterio Rechazar el Proyecto Periodo de Recuperación	57
Ilustración 17: Fórmula para Cálculo VPN Morales, A.	58
Ilustración 18: Fórmula VPN Gitman, L.	59
Ilustración 19: Criterios Evaluación de Proyectos VPN	59
Ilustración 20: Cálculo VPN utilizando fórmula de Excel.....	60
Ilustración 21: Fórmula TIR Gitman, L.....	61

Ilustración 22: Criterios Evaluación de Proyectos TIR	61
Ilustración 23: Fórmula para cálculo de la TIR utilizando Excel	62
Ilustración 24: Fórmula del Costo de Capital Propio (K_e)	64
Ilustración 25: Categorías de empresas según personal e ingresos brutos	77
Ilustración 26: Cálculo VPN Proyecto	96
Ilustración 27: Cálculo TIR Proyecto	97
Ilustración 28: Cálculo Periodo de Recuperación Proyecto	98
Ilustración 29: Diagrama Resumen de Metodología de PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	100
Ilustración 30: Matriz FODA, PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	102

RESUMEN EJECUTIVO

PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V, conocida comercialmente como Quesos de Metapán es una empresa que se dedica a la producción, industrialización, comercialización y distribución de derivados de la leche y lácteos en general; además en sus sucursales incluye productos alimenticios complementarios como embutidos, comida típica nacional, víveres y otros.

Actualmente, esta empresa cuenta con 16 sucursales, distribuidas geográficamente en lugares estratégicos que le han permitido posicionarse en el mercado. Con el estudio se identificó que, aunque carece de un plan estratégico, la situación financiera de la empresa es saludable en solidez, liquidez y rentabilidad, lo que respalda sus aspiraciones de crecimiento mediante la expansión del negocio con la apertura de tres nuevas salas de venta, por lo cual se les presentó la propuesta de implementar el presupuesto de capital como una herramienta financiera para evaluar este proyecto de inversión.

El objetivo principal del estudio fue diseñar un modelo basado en la teoría del Presupuesto de capital aplicable a la realidad financiera de la empresa para que contribuya a que la gerencia tome decisiones de inversión acordes a su posición financiera actual. La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo ya que esta técnica de investigación permite relacionar variables con el fin de realizar conclusiones y proporcionar recomendaciones específicas, se realizó un estudio de caso, al que se le aplicó el método empírico analítico, con un alcance descriptivo. De acuerdo al modelo de presupuesto de capital aplicado se concluye que la idea de abrir nuevas salas de venta es un proyecto de inversión con gran potencial, generador de ganancias para la empresa, razón por la cual amerita ser evaluado, por tanto, a partir del análisis cuantitativo y cualitativo se recomienda diseñar un plan estratégico para el cumplimiento adecuado de los objetivos empresariales y continuar con el proyecto de expansión.

INTRODUCCIÓN

El propósito principal de la presente investigación es diseñar un modelo de presupuesto de capital que sirva a la gerencia de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., como una herramienta financiera que le permita maximizar su valor, e invertir el exceso de efectivo que esta tenga al momento de tomar decisiones sobre el uso de los recursos financieros.

Se pretende ofrecer un modelo con el cual puedan elegir opciones viables de inversión desde una etapa inicial del Proyecto midiendo la importancia del presupuesto de capital como parte esencial de cualquier decisión que tome la administración y evitando incurrir en costos de evaluación de proyectos que no generarían la rentabilidad deseada por la empresa.

En el capítulo uno, Planteamiento del Problema se presenta la situación problemática en cuanto a la carencia de la aplicación del presupuesto de capital en la toma de decisiones, la delimitación teórica, temporal y geográfica, las preguntas de investigación, los objetivos, la justificación, alcances y limitantes de la investigación.

En el capítulo dos, Marco Teórico se detallan los antecedentes, aspectos generales y la situación actual de la empresa, se plantean las bases teóricas que sustentan la investigación y que servirán para el desarrollo del modelo de presupuesto de capital para la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

En el capítulo tres, Diseño Metodológico se explica la metodología utilizada en el desarrollo de la investigación, el enfoque y el tipo de investigación. Además, se detalla la población, las principales fuentes de información, así como las técnicas e instrumentos de medición, además se presenta también el procesamiento y análisis de datos.

En el capítulo cuatro, Análisis e interpretación de resultados se expone el modelo del Presupuesto de Capital desarrollado, en el cual destaca principalmente el análisis de los resultados obtenidos de la investigación.

En el capítulo cinco, se enuncian las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación del problema

Toda persona que emprende o es propietaria de un negocio tiene la visión de obtener ganancias o generar rentabilidad por el capital invertido, por tanto, corresponde a la administración definir las políticas y procedimientos a seguir para alcanzar la meta principal de la empresa, la cual es “maximizar las riquezas de los accionistas” (*GITMAN y ZUTTER, pág. 9*), lo cual no sería posible sin antes visualizar las inversiones potenciales en las que se espera obtener mayores rentabilidades a un menor riesgo. Por ello, es importante para el éxito de toda organización tener procedimientos definidos que le permita conocer con anticipación los recursos disponibles con los que cuenta y las opciones de inversión más rentables.

Uno de los principales problemas a los que se enfrentan las empresas al momento de la toma de decisiones es la falta de planificación o al escaso uso de técnicas financieras que les permitan evaluar de forma estratégica sus proyectos.

Por lo cual, el objeto de estudio de la presente investigación es evaluar la viabilidad o no de los proyectos de inversión de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., mediante el diseño de un modelo de presupuesto de capital en el cual se emplean criterios muy conocidos como son el VAN, la TIR y el periodo de recuperación.

Se analizará la empresa tomando de base dos situaciones fundamentales:

a) El giro de la empresa relacionada con la concentración demográfica: pues de acuerdo a un estudio realizado por (*Castillo Aguilera, Gómez, & Samano Castillo, 2014*) Santa Ana se posiciona en el tercer lugar con un 9.1% de la población total de El Salvador, precedida por el departamento de La Libertad con un 11.5% y San Salvador que ocupa el primer lugar con un 27.3%, es decir, que el 48% de los salvadoreños residen en estos tres departamentos dejando a los demás con una baja densidad poblacional y con poco acceso a un empleo, convirtiendo a Santa Ana en un departamento atractivo para la inversión del sector empresarial por su mano de obra disponible, y esto a la vez crea una oportunidad de crecimiento para la empresa al expandir sus operaciones mediante la creación de nuevas

fuentes de empleo. “En El Salvador, la importancia del subsector lácteos se expresa en que aporta el 17.2% del PIB agrícola y el 3% del PIB industrial”; y al generar alrededor de 150,000 empleos directos, los cuales sumados a los empleos indirectos alcanzan casi el medio millón. (*Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2021, pág. 4*). Siguiendo con la misma línea otro dato importante de mención es que según datos de la pirámide poblacional del Ministerio de Salud de El Salvador para el año 2020 Santa Ana tenía un total de 631,100 habitantes distribuidos principalmente en las zonas urbanas con un 83% de la población, por tanto, PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., al ser una empresa proveedora de uno de los principales productos alimenticios de la canasta básica de los salvadoreños tiene un mercado potencial amplio en el cual puede incrementar el nivel de sus ventas y generar valor para la entidad.

b) La importancia económica de la ciudad en el país: La actividad comercial que se genera en el departamento de Santa Ana, es significativa en la economía de El Salvador pues al situarse en el tercer lugar con más población salvadoreña y ser considerada una de las ciudades más importantes, el comercio local y el turismo figuran como uno de sus principales fuentes de ingresos. De hecho, en un estudio realizado por USAID sobre la competitividad municipal en el año 2011, se determinó que el Municipio de Santa Ana cuenta con la suficiente autonomía financiera pues por cada dólar de ejecución presupuestaria de ingresos municipales, aproximadamente \$ 0.82 son obtenidos de los recursos propios del municipio, se expresa además que “Santa Ana en el año 2004, aportó para el IVA \$ 730,188.00 y para RENTA \$ 2,903,910.00” se menciona que al realizar una comparación entre el aporte de impuestos con el ahora extinto Fondo de Desarrollo Local (FODES) recibido, este último podría compensarse con los ingresos que generan las empresas y habitantes del Municipio (*RTI por el Sistema de Asesoría y Capacitación para el Desarrollo Local, 2012-2016, págs. 63-65*). De esta forma se argumenta que en Santa Ana el sector comercial tiende a concentrar la mayor parte de las fuentes de empleo, ya que según datos del censo empresarial realizado por el Ministerio de Economía en el año 2005 el 96% de las empresas registradas en el Catastro Empresarial pertenecen al sector comercio, el cual genera 43,612 empleos (*RTI por el Sistema de Asesoría y Capacitación para el Desarrollo Local, 2012-2016, págs. 97-98*), es decir, que en la economía salvadoreña las

Pymes constituyen el eje principal del desarrollo económico del país, tanto por sus actividades comerciales como por las fuentes de empleo que genera, por lo que es común encontrar estudios que fomenten el crecimiento y la competitividad de estas empresas.

Al analizar la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., desde la perspectiva económica local se observa que esta ha adaptado sus modelos a las nuevas exigencias del mercado, diversificando la oferta de sus productos y expandiéndose al interior del país, generando un fuerte movimiento comercial, el cual además de satisfacer la demanda de sus clientes, con la venta de sus productos, es una empresa que aporta al municipio muchas fuentes de empleo, sean estos directos o indirectos, propician la recaudación de impuestos y un mayor crecimiento económico en la región.

Por tanto, es vital para el crecimiento y sostenibilidad de PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., aplicar procesos de planeación y administración de sus finanzas mediante la implementación del presupuesto de capital, ya sea de forma estratégica (a largo plazo) y/o táctica (a corto plazo), que le permita a la empresa visualizar claramente sus objetivos e incrementar el valor generado para los propietarios. (Welsch et al. pág. 288), es decir, conocer y aplicar técnicas relacionadas con el presupuesto de capital que sirva a la gerencia para evaluar con anticipación las decisiones de inversión que pueden afectar las finanzas de la empresa, pues por el simple hecho de carecer de un plan estratégico o de un presupuesto de capital muchas empresas corren el riesgo de no hacer buen uso de sus recursos disponibles, poniendo en riesgo la estabilidad económica de la sociedad, por lo tanto, de acuerdo a Dayananda saber “cuánto se debe invertir y en qué activos se debe invertir”, es la clave para lograr un mayor rendimiento de los fondos invertidos.

Además, conocer el presupuesto de capital permite analizar diferentes proyectos y decidir cuáles son las inversiones aceptables y cuáles no son viables, es decir: “Las decisiones acerca de las alternativas en el presupuesto de capital deben basarse normalmente en una evaluación objetiva del valor de la inversión de cada alternativa (Welsch et al. pág. 290). Realizar un análisis del presupuesto de capital como una herramienta de inversión permite planificar los desembolsos de capital, proyectar ingresos, estimar el tiempo de ejecución del

proyecto y a la vez contar con un parámetro de control que garantice el logro de los objetivos de la empresa. (Welsch et al. pág. 304).

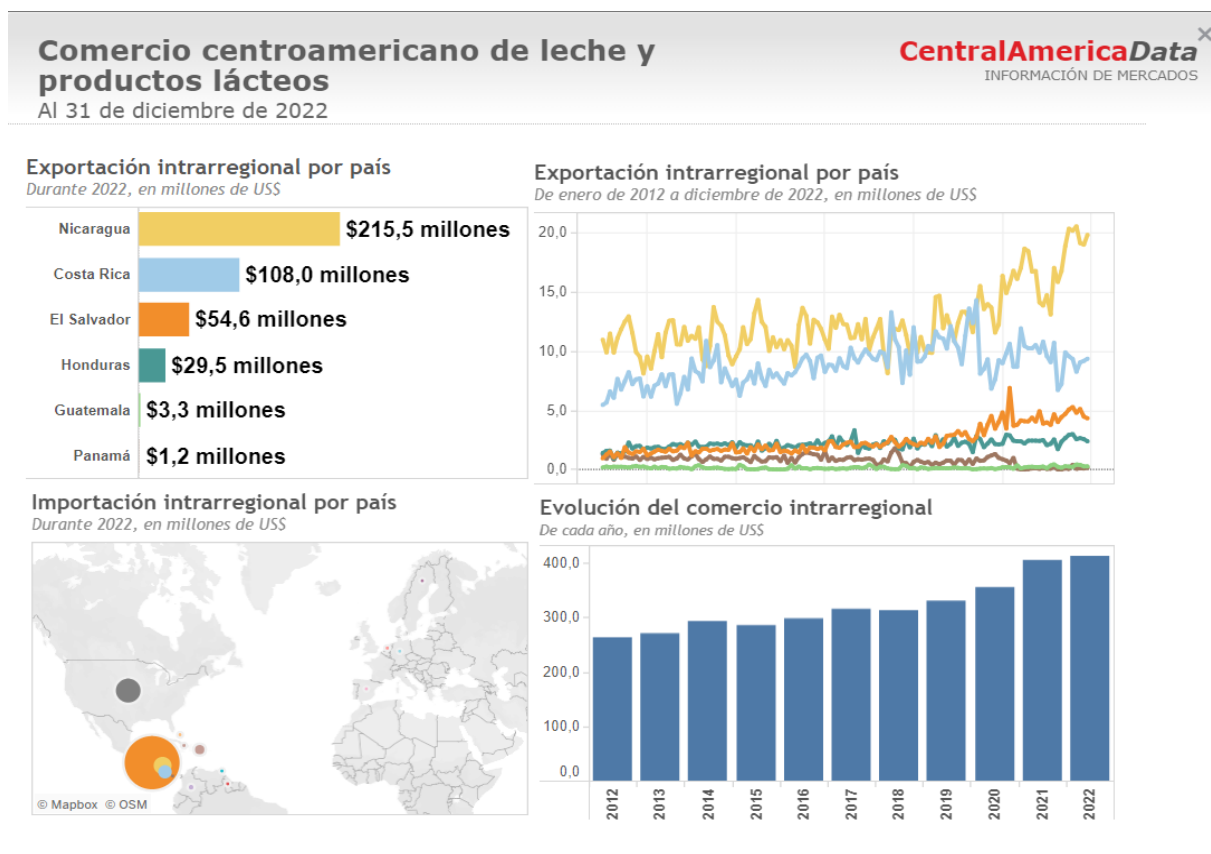
Así, esta investigación se enfocará en recolectar información de las principales problemáticas a las que se enfrenta la gerencia de la empresa al momento de evaluar proyectos de inversión, la cual servirá de base en el diseño de un modelo de presupuesto de capital que guíe y facilite el proceso de toma de decisiones y que a la vez contribuya al sostenimiento, crecimiento y competitividad en el mercado que opera.

1.1.1 Importancia de la investigación

La importancia de la presente investigación se origina principalmente en el poco o escaso uso de técnicas adecuadas que faciliten la toma de decisiones relacionadas con la evaluación de proyectos de inversión, por ello, la creación de una herramienta que permita al gerente o director financiero tomar decisiones estratégicas basados en criterios conocidos como lo son el VAN, la TIR y el Periodo de recuperación ayudan a que el criterio de decisión sea bajo un enfoque más cuantitativo y objetivo, descartando que los resultados respondan a la intuición o casualidad.

Además, se determinó que al analizar el comportamiento del comercio intrarregional de los lácteos en la región centroamericana se observa que es un negocio estable y con una tendencia al alza desde el año 2018 (gráfico de barras vertical de ilustración 1), lo que se traduce en una oportunidad para la expansión en el mercado.

Prosiguiendo con el análisis al comparar el año 2022 respecto al 2021 se muestra que las ventas presentan un aumento del 2% equivalente a \$ 412 millones donde Nicaragua se sitúa como el principal exportador con \$216 millones y El Salvador se ubica en tercer lugar en exportaciones, sin embargo, se posiciona como “el principal comprador de los demás países centroamericanos al importar \$ 192.3 millones, equivalente en volumen a 25,594.61 toneladas” (*CentralAmericaData, 2023*), es decir, que las empresas que se dedican a la comercialización de productos lácteos en los últimos años han experimentado un alza en su negocio debido a la alta demanda generada en la población salvadoreña de sus productos.



2008 - 2023 © CentralAmericaData Todos los derechos reservados

Ilustración 1 Fuente: (CentralAmericaData, 2023)

Se afirma que “El Salvador es el principal importador de productos lácteos y sus derivados en el istmo centroamericano” y que el sector se caracteriza por su dinamismo y resiliencia ya que inclusive en plena pandemia del COVID-19 se registró un crecimiento del 7% en el comercio intrarregional. (*Revista Industria & Negocios, 2022*). Además, debido a la importancia nutricional de los productos lácteos, los cuales se encuentran en el quinto lugar dentro de la canasta básica consumida por los salvadoreños, superados únicamente por los cereales, las grasas, los azúcares y los frijoles (*Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2021, pág. 4*), la adquisición de lácteos es por naturaleza uno de los principales productos que forman parte de la dieta de la población por lo que cada vez es más común que una familia adquiera uno o más de sus derivados, lo cual representa una oportunidad de mercado cada vez más amplia y productiva para el sector. Según estudios realizados por PROLECHE en

el año 2006, se estima que las familias salvadoreñas destinan el 12.8% del presupuesto promedio de alimentos a la compra de productos lácteos.

Por tanto, la importancia de aplicar el presupuesto de capital como herramienta de inversión para la gerencia, tiene su origen al analizar que el éxito o fracaso financiero de una empresa depende en gran medida de planificar con anticipación las estrategias a seguir, de tomar decisiones que le permitan generar más rentabilidad en el mercado y maximizar el valor de la empresa sin incurrir en un riesgo innecesario y excesivo, tomando en cuenta también que los costos de los insumos y la mano de obra cada vez están más altos, es por ello que las empresas tienen que contar con una herramienta como el Presupuesto de Capital, para valorar y priorizar los escenarios ante una crisis de escasez de recursos y la misma inflación.

Como menciona Dayananda, D (2002), “las decisiones de presupuesto de capital tienen un gran impacto en el desarrollo de la compañía y son críticas para el éxito o fracaso de la misma”, es decir, por el hecho de que las decisiones de inversión implican la asignación de grandes sumas de dinero a largo plazo, la exposición al riesgo y poca o nula flexibilidad para retractarse; la valoración de inversiones mediante el presupuesto de capital, permite que la empresa mejore sus decisiones de inversión, obtenga un beneficio agregado en el mercado siendo sostenible y contribuyendo al crecimiento económico en el país.

En otras palabras, para que la economía local e inclusive un país sean más competitivo es imprescindible que cada empresa acumule ventajas competitivas a lo largo del tiempo, las cuales deben estar basadas en las capacidades que estas tengan y deben servir de base para la creación de valor a través de la implementación de proyectos de largo plazo. Por lo cual resulta necesario conocer los pros y contras del sector, explotar su potencial, trabajar en sus puntos débiles y hacer uso de herramientas que faciliten el análisis de la información en la toma de decisiones para invertir el capital.

1.1.2 Antecedentes Generales de la empresa Quesos de Metapán

PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., conocida comercialmente como Quesos de Metapán inició operaciones en el año 2001 como persona natural a nombre de Mirna Marisol Lemus de Vidal, y en el año 2010 se constituyen como persona jurídica PRODUCTOS

LÁCTEOS DE METAPÁN DE EL SALVADOR, S.A DE C.V., pero fue hasta el mes de diciembre del 2020 que migra su operación a esta sociedad. Su giro principal es la fabricación y distribución de derivados lácteos y la reventa de productos alimenticios complementarios tales como embutidos, comida típica nacional, víveres y otros.

Se tiene una sola planta de producción ubicada en el occidente del país, en la ciudad de Santa Ana. La empresa cuenta con 12 salas de venta en Santa Ana (10 que comercializan productos lácteos y 2 que comercializan Pollo rostizado), 1 en Ahuachapán y 3 en San Salvador.

1.1.3 Delimitación de la investigación

Delimitación teórica

Esta investigación, se enfocará en el diseño de un modelo que permita evaluar proyectos de inversión de capital, se considerará bibliografía relacionada con el presupuesto de capital, estimación de flujos de efectivo, toma de decisiones, gestión y evaluación de proyectos. Por tanto, se utilizarán libros de texto, revistas e investigaciones previas relacionadas.

Delimitación temporal

En este sentido, la investigación se orientará bajo un estudio retrospectivo de la información pues se tomarán de base para el análisis 4 años (2019, 2020, 2021 y 2022), lo cual permitirá analizar información histórica de la realidad de la empresa.

Delimitación geográfica

El estudio se llevará a cabo en los departamentos de Ahuachapán, Santa Ana y San Salvador de acuerdo a la ubicación de las diferentes salas de venta de la empresa.

1.2 Preguntas de Investigación:

¿En qué medida la gestión actual del efectivo genera rentabilidades bajas en la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.?

¿En qué medida un modelo de presupuesto de capital puede elevar las tasas de rentabilidad del efectivo a corto plazo y promedio ponderado en general de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.?

¿Cuáles son los elementos que influyen para determinar si una empresa puede optar por invertir su capital?

¿Cuáles son los criterios fundamentales que se deben tomar en cuenta al momento de decidir si un proyecto de inversión es viable o no?

1.3 Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un modelo basado en la teoría del Presupuesto de capital que sea aplicable a la realidad financiera de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., y que contribuya a que la gerencia tome decisiones de inversión estratégicas acordes a su posición financiera.

1.3.2 Objetivos específicos

Estudiar en detalle el sector comercial en el que opera la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., para analizar el entorno y la situación financiera actual.

Identificar las técnicas financieras y de presupuesto de capital que más se adapten a la situación financiera de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

Proponer un modelo de presupuesto de capital que sirva de guía y permita analizar la conveniencia o no de llevar a cabo un proyecto de inversión.

1.4 Justificación.

En la actualidad, muchas empresas cuentan con capital o efectivo disponible para realizar inversiones, sin embargo, la incertidumbre que se genera al momento de decidir sobre el monto, el tipo de activo, la empresa en la cual invertir, el tiempo de recuperación, la rentabilidad, entre otros, ocasiona que la idea de destinar recursos a actividades que no son del giro de la empresa sea desestimada, desaprovechando oportunidades de crecimiento sostenible.

Es importante enfatizar que una de las principales causas de fracasos se encuentran en la falta de planificación y poca o escasa utilización de técnicas adecuadas para toma de decisiones ligadas a la apertura de un nuevo negocio o proyecto y que la elección de proyectos

y la utilización de técnicas de presupuestación de capital en el análisis de inversiones estratégicas es de suma importancia ya que con la ayuda de criterios muy conocidos en la jerga financiera tales como lo son el VAN y el TIR, se pueden tomar importantes decisiones de inversión bajo un enfoque mucho más cuantitativo y objetivo.

Gitman, L. (2007) menciona que “La preparación del Presupuesto de Capital es el proceso de evaluación y selección de inversiones a largo plazo que concuerdan con las metas de la empresa de maximizar la riqueza del propietario”. La evaluación de proyecto tiene precisamente el objetivo de medir cuáles proyectos contribuyen al bienestar de la compañía. Estos criterios son vitales, y deben ser tomados en cuenta a la hora de analizar cualquier decisión de inversión. Esto debido a que, por medio de esta evaluación se desarrolla una base para la capacidad de rentabilidad y generación de valor de una empresa.

Cabe recalcar que el objetivo principal de toda gerencia financiera es maximizar las riquezas de los propietarios de la empresa, por tanto, uno de sus roles es la búsqueda de alternativas de inversión que le permitan generar mayores rendimientos al menor costo, por lo anterior se argumenta que “El presupuesto de capital debe formar parte integral de la planeación estratégica de la empresa, porque inversiones excesivas o inadecuadas repercutirán gravemente en el crecimiento y permanencia de la empresa en el futuro” (Ramírez Molinares & Ramírez Trivino), de hecho una mala planificación o no contar con los procesos adecuados para la ejecución de decisiones de inversión puede llevar a una empresa a pérdidas de capital.

Por lo cual surge la necesidad de diseñar un modelo que permita adoptar el presupuesto de capital como una herramienta oportuna en la toma de decisiones, y de esta forma conocer con anticipación la viabilidad de un proyecto de inversión por medio del análisis de los flujos de efectivo que se generarán y el periodo de recuperación, es decir, además de la planificación y evaluación de la decisión tomada le permitirá a la empresa llevar un control adecuado de los recursos destinados, así como la corrección de posibles desviaciones.

Por ende, la investigación se centra en determinar la importancia de aplicar técnicas de Presupuesto de Capital en la toma de decisiones de la empresa, mediante un análisis cuantitativo y cualitativo que ayude a determinar la viabilidad de las opciones de inversión que se le presenten.

1.5 Límites y alcances.

1.5.1 Alcances de la investigación

Con la investigación se espera recabar información pertinente y necesaria obtenida por parte de las empresas, que permita diseñar un modelo en el cual se emplee el presupuesto de capital como herramienta para la identificación de nuevas oportunidades de inversión, y así, con esta presentar opciones de inversión que generen rentabilidad, liquidez y sostenibilidad para las empresas del sector lácteos.

Por ser un caso de estudio el Modelo de Presupuesto de Capital se desarrolla con la información financiera proporcionada por la empresa Quesos de Metapán con el objeto que sirva de guía para el dueño o encargados de la administración de la empresa al momento de tomar una decisión de inversión.

1.5.2 Límites de la investigación

La apertura y disposición de los dueños o responsables de la empresa para brindar la información al momento de la recolección de los datos, pues de esto dependerá el éxito del tema en estudio.

Todos los procesos que se lleven a cabo respecto a la implementación del Modelo de Presupuesto de Capital que se desarrollará en la investigación estarán sujetos a ajustes o modificaciones por parte de la dueña o responsables en la toma de decisiones de la empresa, así como de las personas que requieran hacer uso de la información plasmada en el presente documento.

La investigación, no abarca el tiempo de ejecución del Modelo de Presupuesto de Capital que se diseñe como propuesta de las inversiones a realizar. Por lo tanto, el tiempo será una limitante como tal, porque no se podrá medir y sustituir algún cambio que se dé por las variantes que existen dentro del mercado.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del Problema

2.1.1 Sector lácteos en Centro América

De acuerdo a un estudio presentado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) “La región centroamericana sigue siendo el principal mercado de las exportaciones del sector lácteo de los países que la conforman. Desde 2020 Nicaragua, el principal país exportador, destina más de la mitad de sus productos, incluidos quesos fundidos y frescos (sin madurar), al mercado salvadoreño. Costa Rica, el segundo país exportador de la región, tiene a Guatemala como principal destino de sus leches semidescremada e íntegra. Los únicos países fuera de la región a los que se exportan, sobre todo bebidas lácteas y quesos (mozzarella y cheddar), son Venezuela (desde Nicaragua), los Estados Unidos (desde Nicaragua y El Salvador) y la República Dominicana (desde Costa Rica)”.

De igual forma se menciona que “En el comercio intrarregional, la relación entre Nicaragua y El Salvador es la más importante, ya que en los últimos tres años se ha incrementado anualmente del 4% al 18%”. Guatemala es un destino relevante de las exportaciones de casi todos los países centroamericanos, mientras que Costa Rica provee de sus productos a casi todos ellos. Por lo general, las relaciones comerciales entre los países del istmo son bidireccionales, es decir, entre ellos se llevan a cabo importaciones y exportaciones”.

“Un análisis del mercado regional resulta relevante debido a que aún existen espacios de mercado que pueden ser mejor aprovechados”. (Campos & Díaz Rodríguez, 2023).

Dichas autoras exponen que debido “al acuerdo comercial vigente con Centroamérica, Estados Unidos se torna relevante para el sector lácteo, dadas las cuotas y los plazos de desgravación negociados en las diferentes partidas arancelarias, sobre todo tomando en cuenta que a 2025 la mayoría de estas estarán totalmente libres de aranceles”.

Además, comentan que “Entre los países de la región, Nicaragua muestra una mayor capacidad competitiva”, pues en relación con el queso, “sus exportaciones están orientadas al nicho de quesos artesanales o regionales destinados a un mercado nostálgico o étnico de la comunidad latina que vive en los Estados Unidos”.

Respaldando la información antes presentada se citan partes de un análisis del mercado centroamericano de lácteos elaborado por la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA). En este estudio se exponen los siguientes puntos:

“El comercio internacional de productos lácteos mantuvo un crecimiento constante desde la crisis económica internacional de 2009; sin embargo, en 2015 descendió de manera considerable debido a la disminución de las importaciones de China”.

“El mercado regional de productos lácteos evoluciona de manera compleja y dinámica ante la emergencia de nuevos actores que cambian la estructura de la oferta exportadora. La existencia de canales de comercialización informales y el comercio ilícito entre algunos países corresponde a uno de los principales desafíos en materia de regulación y supervisión”.

“El mercado intrarregional centroamericano ha funcionado como el principal nicho de internacionalización del sector lácteo. En la actualidad un 78.3% de las exportaciones del sector tiene como principal destino el propio mercado regional”.

“El proceso de escalamiento que requiere la oferta exportadora centroamericana puede concebir como una expectativa ambiciosa la inserción en mercados sofisticados y con altos estándares de calidad, en donde actualmente los volúmenes de comercio son incipientes debido al incumplimiento de requisitos y normativa específica”.

2.1.2 Sector lácteos en El Salvador

Con el propósito de enfatizar sobre la importancia del sector lácteos en El Salvador se menciona información de un artículo web elaborado por la Revista Industria y Negocios donde se argumenta que “los lácteos y sus derivados “forman parte de la dieta básica de los salvadoreños”. En el mismo documento se establece que “los quesos y el requesón se encuentran dentro de los diez productos que se importan en El Salvador”. Y que además “según el presidente de la Asociación de Productores de Leche de El Salvador, Proleche, el consumo per cápita de productos lácteos de los salvadoreños es de 175 litros al año y el sector local únicamente abastece entre el 60 y 70% de la demanda”. Siendo la razón por la cual “El Salvador es el principal importador de productos lácteos y sus derivados en el istmo centroamericano”. Pues al tomar en cuenta que “la población salvadoreña es de alrededor de 6.37 millones,

significa que existe una demanda insatisfecha de aproximadamente 344 millones de litros al año”.

Continuando con el análisis el autor expone que “El Salvador resulta un mercado con oportunidades para los productos lácteos guatemaltecos”. Pues se identificó que “el primer destino de importación de los referidos productos es Nicaragua, con un total importado en 2021 de quesos y requesones de \$166 millones. Honduras se ubica en la segunda posición con \$14 millones, seguidamente de Costa Rica con casi \$3 millones, mientras que las cifras de productos originarios de Guatemala según datos del Banco Central de Reserva de El Salvador reflejan \$230”

Asimismo, dicho artículo menciona “que el principal destino de las exportaciones centroamericanas en este rubro comercial es el mismo mercado intrarregional que representa alrededor del 80%. En gran parte, esto se debe a la similitud en los hábitos alimenticios y a que los estándares y requerimientos de calidad carecen de las exigencias de los socios comerciales extra regionales”.

Es importante mencionar que en la actualidad el gobierno salvadoreño ha tomado una serie de medidas decisivas para impulsar al sector lácteos, entre las que se mencionan: la higiene con la elaboración de la agenda ganadera, la creación de una política nacional ganadera, el desarrollo de un Sello de calidad por parte de la industria para asegurar y promover el consumo de lácteos pasteurizados, con el fin de que la red de productos lácteos sea más competitiva, sin embargo, en el caso de los productores artesanales no cuentan con el apoyo necesario del gobierno y de las instituciones financieras que les permita financiar el equipo tecnológico requerido para la elaboración de productos de calidad siendo este un obstáculo para el ingreso a otro tipo de mercado, por tanto tienen que recurrir a realizar sus propias inversiones para generar rentabilidad para sus empresas.

2.1.3 Generalidades de la empresa

QUESOS DE METAPÁN, inició operaciones en el año 2001 como persona natural a nombre de Mirna Marisol Lemus de Vidal, y en el año 2010 se constituyen como persona jurídica PRODUCTOS LÁCTEOS DE METAPÁN DE EL SALVADOR, S.A DE C.V., pero fue hasta el mes de diciembre del 2020 que migra su operación a esta sociedad. Su giro principal

es la fabricación y distribución de derivados lácteos y la reventa de productos alimenticios complementarios tales como embutidos, comida típica nacional, víveres y otros.

La sociedad Productos Lácteos de Metapán de El Salvador, S.A. de C.V., fue constituida bajo las leyes de la República de El Salvador, ante los oficios del notario Carlos Neftalí Morán Castillo el día 17 de agosto de 2010, en la ciudad de Santa Ana, departamento de Santa Ana; por medio de escritura pública de constitución número 136 inscrita en el Registro de Sociedades del Registro de Comercio, bajo el número 94 del libro 2,594 en los folios del 364 al 373 en fecha veinte de agosto de dos mil diez.

Se tiene una sola planta de producción ubicada en el occidente del país, en la ciudad de Santa Ana. Se trabaja a turno normal de 8 horas; pero si existe alguna urgencia se programan horas extras del personal operativo, a fin de sacar adelante los requerimientos y evitar desabastecimientos. El objeto o actividad económica principal de la entidad es la producción, industrialización, comercialización, distribución e importación de productos derivados de la leche y lácteos en general, la casa matriz de la sociedad se encuentra en 31 calle poniente, entre 2ª y 4ª Av. sur, esquina, Santa Ana.

Quesos de Metapán, actualmente es una gran fuente de empleo en el Municipio de Santa Ana, genera aproximadamente 120 empleos durante el año, es decir, ayuda a cientos de familias, entre estas a familias de escasos recursos que, aunque no tengan experiencia laboral, existe una formación dentro de la empresa se les apoya a formarse en el área al cual estén aplicando. Además, cuenta con programas del Ministerio de Trabajo, el cual ayuda a jóvenes de 18 años a su primer empleo y así a personas mayores de 40 años, que en muchas empresas no les gusta apoyar por el rango de edad, situación diferente en Quesos de Metapán, donde se tiene como prioridad pensar en el bienestar de muchas familias, que desde el primer día que ingresan a la empresa cuenta con todas las prestaciones de ley, lo cual es algo muy importante y que no se ve en muchas empresas.

Actualmente, cuenta con doce sucursales en Santa Ana, tres en San Salvador y una en Ahuachapán en donde se refleja la variedad de productos de consumo que ofrecen, quienes al final de la tarde, mandan su existencia y detallan sus requerimientos. En base a dicha retroalimentación, hay una persona que programa el reabastecimiento, el cual se hace a diario;

también, controla la cantidad de producto terminado que se tiene en el cuarto frío, lo que permite priorizar la producción y/o pedidos de acuerdo a las variedades que tienen mayor demanda y así alcanzar los niveles de inventario establecidos en las diferentes líneas.

2.1.3.1 Misión y Visión

Misión: Procesar y comercializar productos lácteos, comprometidos con ofrecer productos con frescura y calidad a un nivel de excelencia, a la vez que se brinda un servicio Premium a todos sus usuarios teniendo como objetivo principal generar satisfacción y felicidad, procesando y fabricando el mejor queso de El Salvador con leche 100% pura, para brindar a sus consumidores una nutrición adecuada, apoyando a la ganadería del país.

Visión: Ser la empresa de industrias lácteas líder en el mercado centroamericano al satisfacer las necesidades alimenticias de la población ofreciéndoles siempre productos de primera calidad, manteniendo un enfoque en el apoyo a la sociedad.

Algunos valores con los cuales se identifican son *Disciplina, Excelencia, Respeto, Compromiso, Seguridad, Confianza, Calidad y servicio.*

Disciplina: Quesos de Metapán, lleva a cabo sus negocios con disciplina, respeto e integridad de conformidad a las buenas prácticas empresariales.

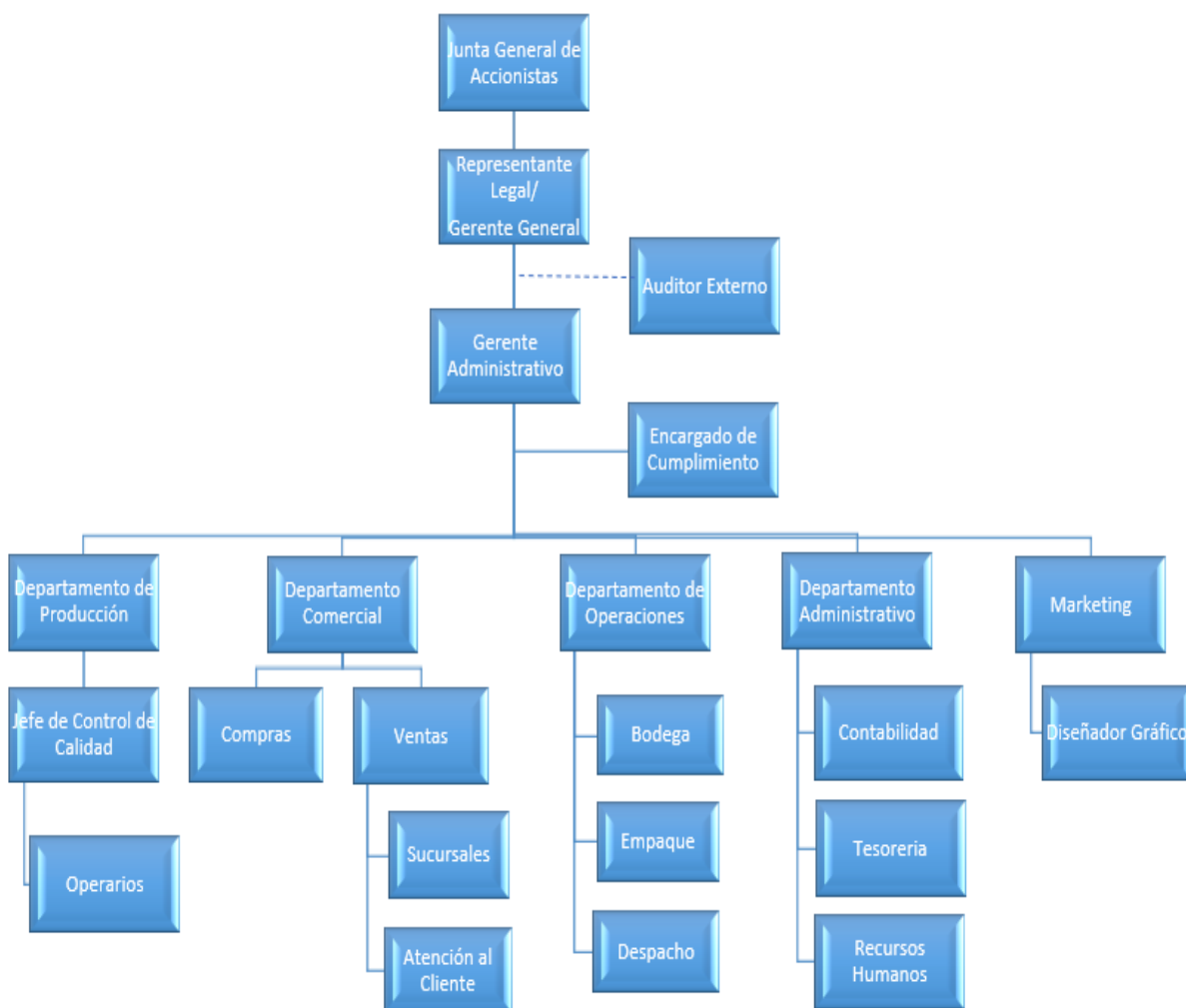
Excelencia: En todo momento se plantea desafíos para mejorar los productos y procesos que ofrece; esforzándose por apoyar a sus clientes a cumplir sus metas. Promoviendo la diversidad, el trato justo, el respeto y la confianza.

Compromiso: Con sus clientes, brindándoles productos de calidad; con la sociedad, brindando estabilidad a las familias de sus colaboradores, y con el medio ambiente, cumpliendo las normas establecidas para su cuidado.

Trabajo en equipo: Valoran y fomentan el aporte de las personas para el logro de los objetivos comunes.

2.1.3.2 Estructura Organizativa

Ilustración 2: Organigrama PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.



2.1.3.3 Productos

Los productos lácteos se fabrican con leche 100% salvadoreña, producida en la zona occidental; bajo normas estrictas de higiene y control de calidad en el proceso productivo; siendo estos productos de alta calidad, al mejorar la pasteurización de estos. Sin embargo, la marca Quesos de Metapán no solo vende lácteos, sino que además de lácteos venden otros productos de primera necesidad, que son artesanales y de muy buena calidad.

Tabla 1: Línea de Productos PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

Línea de Productos o Servicios	Productos u oferta de servicios, presentaciones, marcas	% de ventas 2022
Línea de Quesos	Poroso Majado, Capita, Fresco, Duro blando, Seco, Catosha , Ranchero Rojo, Coyolito, Capa Roja, Terrón Catosha, Poroso con chile, Rayado, Cremados (queso mantequilla), Duro viejo, Cuajada campo, Poroso bandeja, Cuajada, Pinulo, Fresco con loroco, Mozzarella, Fresco con chile, Chipotle, Hila, Pecorino Trozo y Vaso, Parmesano Trozo y Vaso, Panela, Cremado con loroco, Enredo, Catosha Rayado, Cremado con loroco grande, Majado Catosha, Cheddar, Fresco Light ,Procesado, Hardcheese, Queso Mix, Queso Cuatro Barra, Bandeja Mix, Queso Morolique, Queso Oaxaca, Trenza Mozzarella, Cuajada Terron, Queso Fiesta.	59.63%
Otros productos de reventa	Carnes, embutidos, Productos de canasta básica, aderezos, pan, manteca, dulces, Bebidas líquidas y en polvo, chiles, vegetales, salsas, tostadas, chicharrones y harinas, miel y otros	23.03%
Línea de Cremas	Crema pura, especial (lleva sustituto)	15.18%
Pollo VAC	Pollo rostizado	2.16%
Total		100%

El portafolio de productos de la empresa tiene un total de 48 ítems en la línea de lácteos, de los cuales 44 corresponden a los fabricados por la empresa y el resto son productos comprados a otros proveedores (Quesillo, Queso duro, Crema especial y Mozzarella).

A continuación, se describen las líneas de productos:

Quesos: Elaborados con leche fluida natural. Es un producto lácteo que se obtiene por la separación del suero, después de la coagulación de la leche. Las distintas variedades del queso

son el resultado del tipo y composición de la leche, del proceso de elaboración y del grado de maduración. La maduración determina la consistencia, el sabor y el aroma del queso. Los quesos maduros se clasifican en blandos y duros. Los quesos frescos son obtenidos tras el escurrido, sin maduración.

Cremas: es un producto lácteo derivado de la leche que se caracteriza por ser más espesa, por la concentración de la materia grasa. Las variedades de crema que se tienen son: la especial y pura.

Pollo rostizado: únicamente representa la producción de pollo rostizado vendido en las sucursales VACPOLLO.

Productos de reventa: Carnes, chicharrones, chorizos, longanizas, productos de canasta básica (huevos frijoles, pan y harina), dulces típicos, bebidas líquidas y en polvo (Café, horchata, cebada, chocolate, vinos, quesadillas, rosquillas, bizcotelas, snacks (Yuquitas, platanitos, tostadas, Nachos), Otros: alguashte, tortillas, miel, encurtidos, espumillas, Jaleas y Chiles, Pan, aderezos, algunas frutas y verduras, semillas, entre otros.

Estos productos lácteos de fabricación propia se caracterizan por ser elaborados con leche de vaca 100% natural, la cual proviene de cuatro productores ganaderos de la zona de Santa Ana y uno de Los Naranjos.

La mercancía para reventa y demás artículos de la despensa, es adquirida tanto a emprendedores de diferentes zonas del país, así como de productores o distribuidores especializados del país.

La ventaja que representa estos productos es en primer lugar el contenido nutritivo que es indispensable para la dieta alimenticia, y en segundo lugar la facilidad para las amas de casa porque no requiere de un método de preparación

2.1.3.4 Principales Competidores

Como principales competidores en la zona occidental, especialmente en Santa Ana, con los cuales se enfrenta día a día, son: Dilacsa y Lácteos Morataya, como se detallan a continuación:

- **Dilacsa**

Nace en 1989, su fundador necesitaba una forma de poder distribuir sus productos elaborados en la zona occidental, inició con un pequeño local en el Mercado de Santa Ana, donde aún no distribuían, sino que solo se dedicaba a la venta en ese punto. Luego al existir un crecimiento en la venta de sus productos, y al expandirse en el mercado optaron por adquirir una propia red de distribución en las áreas del mercado de mayoreo, así como en el mercado tradicional, a través de alianzas estratégicas que les permiten llegar a todos los rincones de la zona occidental.

Ilustración 3: Principales Competidores DILACSA



A diferencia de “Quesos de Metapán”, el modelo de negocios de Dilacsa se centra como distribuidor de lácteos a nivel nacional, sin embargo, es el competidor más fuerte de “Quesos de Metapán”.

Además, Dilacsa cuenta con estrategias de publicidad por medio de redes sociales, anuncios en canales de televisión, y estrategias para llegar a cada rincón de occidente por medio de los diferentes canales de distribución.

- **Lácteos Morataya**

Esta empresa es originaria de Metapán, no muy conocida en la zona occidental, sin embargo, es una empresa que tiene los mismos productos que comercializa Quesos de Metapán, ya que también son proveedores entre sí mismas, y además hay cierta similitud en el diseño de negocio, por ejemplo, en cada una de las sucursales cuenta con una vaca.

Ilustración 4: Principales Competidores Lácteos Morataya



Y según las investigaciones de mercado se ha podido observar que cuentan con una sala de venta en el Municipio de Ahuachapán, es decir, que es una fuerte competencia ya que está ubicada en cada lugar donde está una sucursal de Quesos de Metapán y aún más, como se mencionaba anteriormente la imagen de la marca es parecida a la de Quesos de Metapán. Cabe mencionar que cuando se ubicaron en el Municipio de Ahuachapán muchos de los consumidores fieles a la marca Quesos de Metapán, pensaron que era la misma empresa, porque están utilizando algunos medios publicitarios idénticos a la empresa en estudio. Por ejemplo, en cada una de las sucursales han colocado una vaca de fibra de vidrio, que es igual a la que es reconocida por la marca de Quesos de Metapán.

2.1.3.5 Ventaja Competitiva

La ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo a una empresa como un todo. Según Porter la ventaja competitiva es aquella actividad que la empresa hace de forma *más* eficaz y eficiente que el resto de sus competidores, brindando al cliente un valor agregado que el mismo está dispuesto a pagar.

Alguna de las características que debe de tener una ventaja para que sea competitiva son, *deber ser única, no puede ser fácil de ser imitada, y debe ser sostenible en el tiempo*, esta es una de las más importantes, es por ello, que se debe de basar en una fortaleza de la empresa. Y así de esta manera se evita que la competencia pueda imitarla o superarla en un tiempo corto.

Diferenciarse de los competidores será el objetivo por cumplir de una empresa para salir al mercado, los tipos de ventajas competitivas que existen, son:

- ❖ ventaja competitiva por liderazgo en costes;
- ❖ diferenciación y
- ❖ por enfoque.

Analizando la empresa Quesos de Metapán la ventaja competitiva que tiene **es por diferenciación**, pues les permite mantenerse en el mercado cumpliendo con las necesidades del cliente. Algunos de los elementos que posee la empresa, y que la hacen diferenciarse de la competencia, son: las instalaciones, se presenta al público un ambiente agradable, limpio, fresco, el orden de cada producto en sus estantes, la marca, el empaque, sus características y calidad, la confiabilidad del producto garantizada mediante la fecha de vencimiento, así como el prestigio de la empresa productora. Todo esto se refleja desde el posicionamiento en el mercado, mediante su slogan, pues la mayoría de sus clientes solo con ver la vaquita fabril fuera de una de las salas de venta, la identifican como Quesos de Metapán. A continuación, se muestran algunas de las características que hacen que la empresa sea diferente a sus competidores:

❖ *Slogan:*

La marca Quesos de Metapán, cuenta con un slogan que define mejor a sus productos, el cual es el siguiente: **"QUE TUS GANAS DE COMER QUESO SEAN GRANDES"**

❖ *Logotipo*

El logotipo de los productos es un dibujo con una vaquita, alegre y simpática de color celeste y su vaquita de fabril ubicada justo en la entrada de cada de una de las salas de ventas, como se muestra en la siguiente figura:

Ilustración 5: Logotipo



❖ *Empaque*

Cuentan con empaque personalizado en el cual está cada uno de los productos que comercializan, están elaborados en bolsas plásticas biodegradables para el cuidado del medio ambiente y con ello se incentiva a los consumidores sobre la importancia del cuidado del planeta. A continuación, se agrega la imagen del material de empaque:

Ilustración 6: Diseño de Empaque



La imagen anterior muestra la base del material de empaque, siempre centralizando la marca como tal, con el logo y el slogan que la identifican en el mercado, ya que se tiene como objetivo convertirse en la marca número uno, en el Municipio de Santa Ana. A continuación, se muestra el empaque en uno de los productos que la marca comercializa:

Ilustración 7: Productos Empacados



❖ *Etiqueta*

El empaque tiene viñetas con la marca de Quesos de Metapán y el estampado del logotipo que es la vaquita, siendo así:

Ilustración 8: Etiqueta



La ilustración anterior es la base en la cual se imprimen los stickers con el nombre del producto, y con la creación de códigos de barras, siendo este un proceso de innovación para agilizar el proceso de cobro en caja, y mejorar la atención al cliente. A continuación, se muestra cómo se imprimen ya con las especificaciones mencionadas:

Ilustración 9: Stickers



La información anterior permite expresar que el modelo de negocio de Quesos de Metapán la hace ser diferente cada vez más de la competencia, pues se basa en atraer al consumidor final a través del buen servicio, calidad de cada uno de los productos que comercializan y la acogedora infraestructura con la que cuentan sus instalaciones. A continuación, se muestran algunas fotografías en las que se puede apreciar el orden de sus productos.

Ilustración 10: Sala de Ventas Sucursal Metrocentro Santa Ana



Otra de las ventajas competitivas con la cuentan es la buena posición geográfica en la que se encuentra cada una de sus sucursales, permitiéndoles ofrecer estacionamiento a sus clientes, lo que sirve como estrategia de posicionamiento en el mercado occidental. Como desventaja se puede mencionar que carece de herramientas digitales para publicitarse como páginas web, sin embargo, cuentan con redes sociales, donde se pueden apreciar todos los productos, además de ello están en las App de Pedidosya, Pedilosv, en cual los usuarios pueden realizar sus pedidos lácteos.

2.2 Teorías y Conceptos Básicos

2.2.1 Conceptos Básicos

Toma de decisiones: Proceso mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas o formas que existen para resolver diferentes situaciones de la vida. (UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, MÉXICO)

Rentabilidad: Es el nivel de beneficio de una inversión-esto es, la recompensa por invertir. (Gitman, Joehnk, & Aguado Franco, 2005). Es la generación de riqueza en un periodo de tiempo. (Zaldívar, 2011, pág. 8)

Liquidez: Mide la capacidad de una empresa para hacer frente a sus obligaciones de pago, representa la capacidad para convertir el activo en dinero, en el transcurso de sus operaciones habituales. (Veiga, 2015, pág. 50 y 328)

Riesgo: Se asocia con lo inesperado, con lo no deseado. Es cualquier variación en un resultado respecto al esperado. (Barbeito, 2014)

Endeudamiento Financiero: Proceso mediante el cual una empresa, organización o individuo adquiere fondos de terceros, como bancos, instituciones financieras o inversionistas, para financiar sus operaciones o proyectos. (FACTORING ASOCIACIÓN ESPAÑOLA, 2023)

Objetivos estratégicos: Son las metas que se propone alcanzar una empresa a largo plazo, resultado de seguir una determinada estrategia acorde con su situación presente, su visión y su misión. (Thais, pág. 131)

Objetivos Operativos: Son metas específicas y alcanzables que se establecen en una empresa para lograr los objetivos generales de la organización. (Miró, 2022)

Presupuesto: Es una herramienta de planificación que, de una forma determinada, integra y coordina las áreas, actividades, departamentos y responsables de una organización y que expresan términos monetarios los ingresos, gastos y recursos que se generan en un periodo determinado para cumplir con los objetivos fijados en la estrategia. (Luis Muñiz, 2009, pág. 41)

Presupuesto de capital: Es el proceso que consiste en evaluar y seleccionar las inversiones a largo plazo que sean congruentes con la meta de la empresa de incrementar al máximo la riqueza de los propietarios. (GITMAN, 2007, pág. 317)

Proyectos de inversión: Conjunto de actividades en el que se detallan los recursos económicos y humanos que son necesarios para llevar a cabo y obtener una rentabilidad futura. (Máster de la Cámara de Comercio de Málaga, 2023)

Administrador Financiero: Evalúan los estados contables, generan datos adicionales y toman decisiones según su evaluación de los rendimientos y riesgos relacionados. (GITMAN, 2007, pág. 11)

El administrador mediante *“El análisis de ciertos rubros de los datos financieros identifica las áreas donde la empresa sobresale y, además, las áreas de oportunidad para el mejoramiento”*. (GITMAN, 2007, pág. 40). Lo que le permite tener un panorama más claro de la situación financiera de la empresa y evaluar alternativas de inversión de acuerdo a las estrategias corporativas planteadas. Un dato importante de mención es que *“Todas las empresas reúnen datos financieros sobre sus operaciones y reportan esta información en los estados financieros para las partes interesadas”* (GITMAN, 2007, pág. 40) es fundamental saber interpretar las razones financieras para la toma de decisiones.

Estados Financieros: Gitman (2007) señala que los estados financieros *“están ampliamente estandarizados”*, por lo que sus datos pueden ser utilizados para realizar comparaciones entre empresas o a través del tiempo. Además, menciona que los cuatro estados financieros claves son: el estado de pérdidas y ganancias, el balance general o estado de situación financiera, el estado de patrimonio de los accionistas y el estado de flujos de efectivo.

“Estado de pérdidas y ganancias: Proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de la empresa durante un periodo específico”

“Balance general presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico”. “El estado equilibra los activos de la empresa frente a su financiamiento”

“Estado del patrimonio de los accionistas muestra todas las transacciones de las cuentas patrimoniales que ocurren durante un año específico”.

“Estado de Flujos de Efectivo permite comprender mejor los flujos operativos, de inversión y de financiamiento de la empresa, y los reconcilia con los cambios en su efectivo y sus valores negociables durante el periodo”.

2.2.2 Generalidades del presupuesto de capital

El presupuesto de capital como herramienta para identificar oportunidades de inversión permite a las empresas conocer de forma anticipada el impacto que sus decisiones tendrán en las finanzas, pues como menciona Gitman (2007) *“La planificación financiera es un aspecto importante de las operaciones de la empresa porque proporciona rutas que guían, coordinan y controlan las acciones de la empresa para lograr sus objetivos”*, planificar además de tener un panorama anticipado de las actividades futuras a realizar permite tomar medidas correctivas en caso que el resultado no sea el esperado.

Como menciona Dayananda, D (2002) *“las decisiones de presupuesto de capital tienen un gran impacto en el desarrollo de la compañía y son críticas para el éxito o fracaso de la misma”*. Lo anterior reitera la importancia de conocer y aplicar el presupuesto de capital, respecto al papel que juega en la planificación y control de las estrategias empresariales, en la toma de decisiones acerca de cuáles son los mejores proyectos para invertir, y cuál es el mejor tiempo para recuperar la inversión, los métodos se emplean para desarrollarlo y cuáles son sus componentes.

2.2.3 Definición de Presupuesto de Capital

Welsch, Hilton, Gordon, y Rivera definen el presupuesto de capital como *“el proceso de planificar y controlar los desembolsos estratégicos (de largo plazo) y tácticos (de corto plazo), para la ampliación y la contracción de las inversiones en activos operacionales (fijos)”*.

Los mismos autores manifiestan que *“Un desembolso de capital es el uso de fondos (esto es, de efectivo) para adquirir activos operacionales que: a) ayuden a generar futuros ingresos, o b) reduzcan futuros costos. Los desembolsos de capital comprenden activos fijos (es decir, operacionales), por ejemplo, propiedades inmuebles, planta, equipo, renovaciones*

mayores y patentes”. Estos autores también afirman que *“normalmente, los proyectos de desembolsos de capital involucran fuertes sumas de dinero, así como otros recursos y deuda, que se inmovilizan durante períodos relativamente prolongados”* por lo cual *“Los desembolsos de capital constituyen inversiones que exigen el compromiso de recursos, ahora, para percibir beneficios económicos más elevados (utilidades) en el futuro.*

Apoyando los argumentos anteriores Dayananda, D (2002) menciona que el presupuesto de capital *“Se preocupa por las inversiones de activos grandes y a largo plazo”,* y que los activos involucrados *“deben ser tangibles como lo es una propiedad, planta o equipo o intangibles como nuevas tecnologías, patentes o marcas. Inversiones en procesos de investigación, diseño, prueba y desarrollo de los productos de nuevas tecnologías y productos nuevos que son creados, los cuales también pueden ser vistos como inversiones en activos intangibles”.*

Welsh, Hilton, Gordon y Rivera Noverola (2005) enfatizan en que los datos que se empleen al momento de estructurar un presupuesto de capital deben ser *“confiables, precisos y pertinentes”,* ya que los encargados de toma de decisiones podrían utilizarlos para llegar a una decisión final acerca de los desembolsos de capital a realizar.

Otro punto importante de mención que los autores afirman es que *“uno de los elementos más importantes desde la perspectiva de un presupuesto de desembolsos de capital, lo constituyen los flujos de salidas y entradas de efectivo: 1 Flujos de salidas de efectivo: Comprenden el costo del proyecto en términos de las erogaciones de efectivo efectuadas en varias ocasiones durante la vida de un proyecto. Deben tomarse en consideración las probables reglamentaciones gubernamentales y los más recientes adelantos tecnológicos. Asimismo, deben estimarse el valor de desecho (o de recuperación) del equipo viejo, las pérdidas fiscales incurridas en la disposición del mismo, etc. Debe considerarse, igualmente, el costo de los fondos necesarios que se tomen en préstamo. 2 flujos de entradas de efectivo: Deben planificarse con cuidado, por periodos de tiempo, los ingresos de efectivo esperados, deducidos ya los gastos de operación que habrán de desembolsarse en efectivo. El análisis del flujo de entradas de efectivo debe planificarse muy cuidadosamente, pues con frecuencia las estimaciones son o demasiado optimistas o demasiado pesimistas”*

2.2.4 Importancia de la implementación del presupuesto de capital en la empresa

Las principales ventajas de implementar el Presupuesto de Capital como herramienta para identificar oportunidades de inversión son:

1. *“Permite a la administración ejecutiva planificar el monto de los recursos que deben invertirse en adiciones de capital para satisfacer las demandas de los clientes, cubrir las exigencias que impone la competencia y asegurar el crecimiento”.* (Welsch, Hilton, Gordon, & Rivera Noverola, 2005)

2. *“El proceso presupuestal para las adiciones de capital es esencial para que la administración evite: a) la ociosidad de la capacidad operacional, b) la capacidad excedente y c) las inversiones en capacidad que produzcan un rendimiento menos que suficiente sobre los fondos invertidos”.* (Welsch, Hilton, Gordon, & Rivera Noverola, 2005)

3. *“El desarrollo de un presupuesto estratégico (a largo plazo) y de un presupuesto táctico (a corto plazo), de desembolsos de capital, es también benéfico porque exige sanas decisiones de desembolsos de capital por parte de la administración superior”.* (Welsch, Hilton, Gordon, & Rivera Noverola, 2005)

4. *“La administración puede desarrollar y evaluar con cuidado distintos desembolsos alternos de capital”. Sin tener que verse “obligada a racionar sus necesidades de capital al escoger entre las diversas alternativas aceptables”. Ya que al momento de tomar una decisión de inversión “no se trata simplemente de cuánto puede gastar la empresa (en efectivo), sino cuánto puede asignarse a nuevos proyectos, en términos de personal, esfuerzo y supervisores”.* (Welsch, Hilton, Gordon, & Rivera Noverola, 2005)

5. *“El presupuesto de desembolsos de capital enfoca también la atención de la administración ejecutiva sobre los flujos de efectivo”.* (Welsch, Hilton, Gordon, & Rivera Noverola, 2005)

6. *“El presupuesto de desembolsos de capital intensifica la coordinación entre los centros de responsabilidad porque con frecuencia las decisiones acerca de nuevas adiciones de capital afectan a toda la compañía, aunque no en la misma forma a todas las unidades de la organización”* (Welsch, Hilton, Gordon, & Rivera Noverola, 2005)

2.2.5 Proceso de Elaboración del Presupuesto de capital

Gitman (2007), propone que el proceso de presupuesto de capital puede desarrollarse en cinco pasos según detalle:

Ilustración 11: Proceso de Elaboración de Presupuesto de Capital Gitman, L.

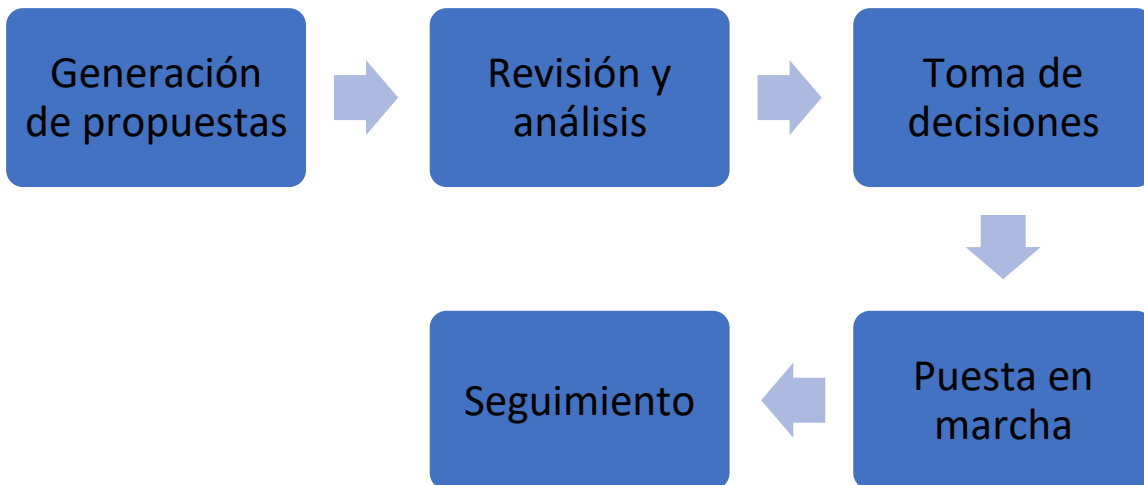


Ilustración 11: Fuente (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

1. Generación de propuestas: Pueden originarse en cualquier nivel de una organización empresarial, pues surgen en base a una idea, son revisadas por el personal de finanzas. Y pueden requerir grandes desembolsos de efectivo.

2. Revisión y análisis: Se lleva a cabo para analizar si la propuesta es conveniente para la empresa y para evaluar su viabilidad económica. En este paso se recopila la mayor cantidad de información de cada proyecto de capital y se presenta un informe resumido a los administradores.

3. Toma de decisiones: “Las empresas subordinan la toma de decisiones del gasto de capital de acuerdo con los límites monetarios” (GITMAN, 2007), debido a la subordinación este paso corresponde comúnmente al nivel más alto de la jerarquía organizacional, por lo que es necesario conocer o presentar una propuesta que se apegue a las exigencias de los directivos. En este paso se lleva a cabo la selección de la propuesta.

4. Puesta en marcha: Una vez aprobado, se ejecuta el proyecto de inversión y se genera un desembolso de capital.

5. Seguimiento: Se realiza una comparación de los resultados reales con los esperados, este paso permite realizar ajustes correctivos en caso de existir diferencias, es decir, se realiza un control del o los desembolsos realizados.

El autor menciona que todos los aspectos anteriores se deben tener en cuenta en la preparación del Presupuesto de capital, ya que están interrelacionados. Además, hace énfasis que cada paso es igual de importante, sin embargo, el paso 2 y 3 son los que consumen la mayor parte del tiempo y esfuerzo, por lo que requieren una mayor atención.

Con el fin de mostrar una descripción más específica del proceso de Presupuesto de Capital, se presenta la metodología propuesta por Dayananda, D et al, donde se señala que el *“presupuesto de capital es una actividad multifacética”, donde “hay varias etapas secuenciales en el proceso”*.

Dichos autores describen el proceso de Presupuesto de capital de una forma simplificada, como se presenta en el siguiente diagrama:

Ilustración 12: Proceso de Elaboración de Presupuesto de Capital Dayananda, D.

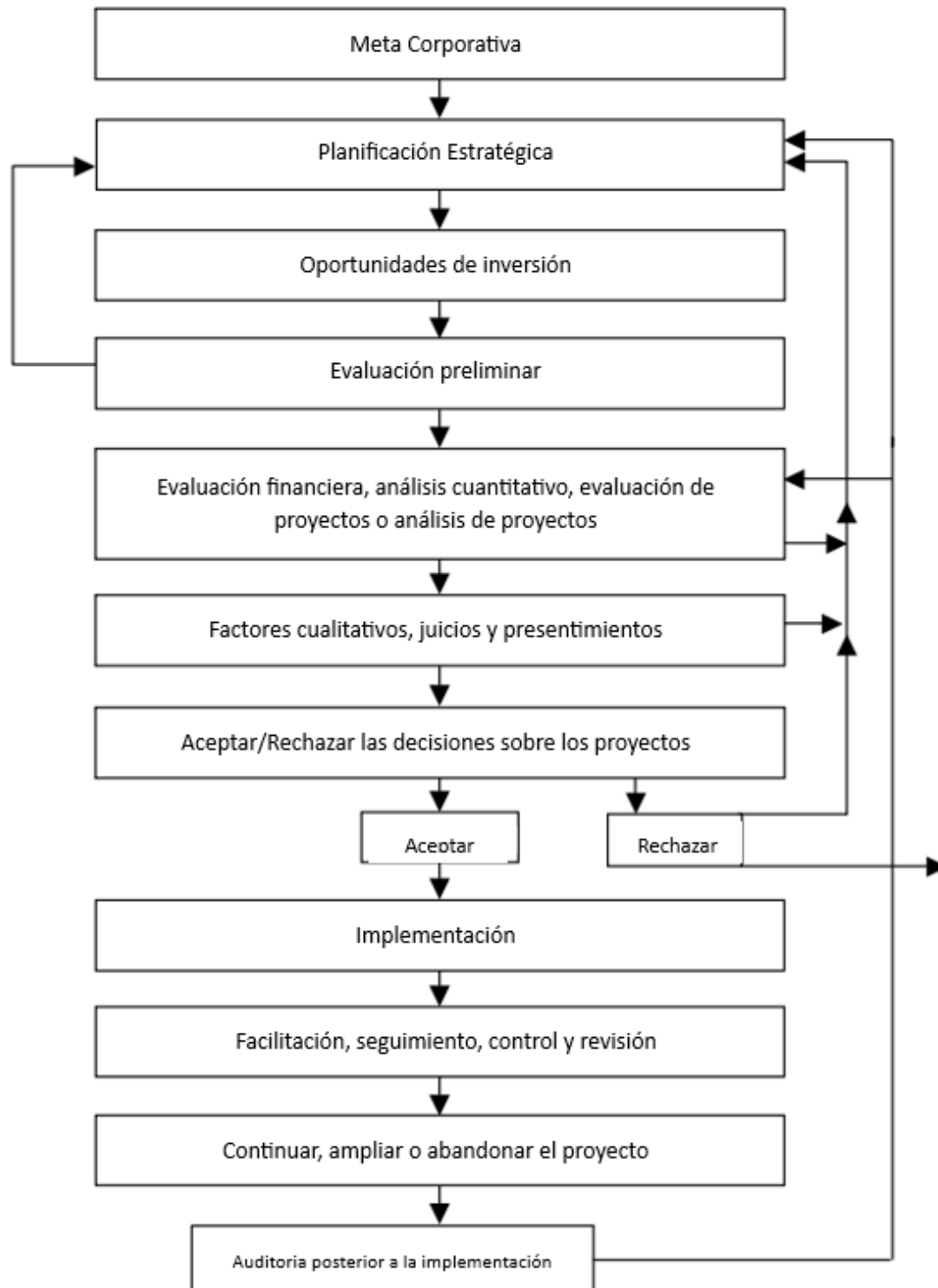


Ilustración 12: Fuente (Dayananda, Irons, Harrison, Herbohn, & Rowland, 2002)

1. Planificación estratégica

Considerado el primer paso en el proceso de elaboración del Presupuesto de Capital debido a su importancia, pues se define como *“el gran diseño de la empresa”, donde “se identifica claramente el negocio al que se dedica” “y donde pretende posicionarse en el futuro”,* es decir, el plan estratégico permite conocer dónde está la empresa en la actualidad y trazar metas claras del cómo y dónde se encontrará en un plazo determinado, ya que este plan *“traduce la meta corporativa de la compañía en políticas específicas y direcciones, establece prioridades, especifica la estructura estratégica, áreas técnicas del desarrollo del negocio y guía el proceso de planeamiento en busca de objetivos sólidos”.*

2. Identificación de oportunidades de inversión

Las propuestas de proyectos son generadas tomando en cuenta el plan estratégico de la empresa, pues, como lo expone Dayananda, D (2002) *“Tienen que encajar con los objetivos corporativos de la empresa, su visión, misión y plan estratégico a largo plazo”.* Sin embargo, estos autores mencionan que *“hay un tráfico bidireccional entre la planificación estratégica y las oportunidades de inversión”,* es decir, si al momento de identificar un proyecto, se detecta que este traería una mayor rentabilidad a la empresa, la visión y estrategia corporativa puede ser ajustada o cambiada.

Otro aspecto importante de mención es que de acuerdo a Dayananda, D (2002) existen dos alternativas de inversión:

1. *“Algunas inversiones son obligatorias; Por ejemplo, aquellas inversiones necesarias para satisfacer requisitos regulatorios, de salud y seguridad particulares, y son esenciales para que la empresa permanezca en el negocio”.*

2. *“Otras inversiones son discrecionales y se generan por oportunidades de crecimiento, competencia, oportunidades de reducción de costos, etc.”* El autor también explica que *“estas inversiones normalmente representan el plan estratégico de la empresa de negocios y, a su vez, estas inversiones pueden establecer nuevas direcciones para el plan estratégico de la empresa”.*

Como se observa, esta fase en el proceso del Presupuesto de Capital es fundamental al momento de la toma de decisiones de inversión ya que *“la firma debe asegurarse de haber*

buscado e identificado oportunidades y propuestas de inversión potencialmente lucrativas”, como lo explica Dayananda, D (2002) “una propuesta de inversión rentable no nace simplemente; alguien tiene que sugerirla”, por lo cual es importante que la dirección de la firma involucre a todo el personal y esté atenta a todas las sugerencias y opiniones, pues “a veces, excelentes sugerencias de inversión llegan a través de conversaciones informales”, por ejemplo una propuesta de inversión puede originarse de charlas entre empleados, en los pasillos de la empresa, por personal externo (opiniones de los clientes).

3. Selección preliminar de proyectos

Esta etapa del proceso surge a raíz de la necesidad de realizar un análisis de las propuestas más rentables, pues como menciona el autor *“las oportunidades de inversión identificadas deben someterse a un proceso de selección preliminar por parte de la dirección para aislar las propuestas marginales y poco sólidas”, ya que para las finanzas de la empresa es importante no malgastar los recursos en proyectos que no ameriten ser ejecutados ya sea porque no se apegan a los planes estratégicos de la empresa o porque representan un menor beneficio. La evaluación preliminar permite al director tener una visión general del proyecto pues además del análisis cuantitativo, “los juicios basados en sentimientos intuitivos y experiencia”, brindan una perspectiva general de las ventajas y desventajas de realizar la inversión.*

4. Evaluación Financiera de proyectos

Una vez seleccionado el proyecto pasa al siguiente paso del proceso de presupuesto de capital el cual es la evaluación financiera, esto se realiza con el objetivo de determinar si la inversión aporta valor a la empresa. A esta etapa también se le conoce con el nombre de *“análisis cuantitativo, valoración económica y financiera, evaluación de proyectos o simplemente análisis de proyectos” Dayananda, D (2002).*

De acuerdo al mismo autor este análisis *“puede predecir los flujos de efectivo futuros esperados del proyecto, analizar el riesgo asociado con esos flujos de efectivo, desarrollar pronósticos de flujo de efectivo alternativos, examinar la sensibilidad de los resultados a posibles cambios en los flujos de efectivo previstos, someter los flujos de efectivo a simulación y preparar alternativas estimadas del valor presente neto”.*

Como expone Dayananda, D, (2002), *“los resultados de los análisis cuantitativos del proyecto influyen en gran medida en la selección del proyecto”*, por tanto, a continuación, se hace referencia a un tipo de análisis cuantitativo que sirve a las empresas como base al momento de evaluar un proyecto de inversión.

a) Análisis Financiero

El análisis financiero es considerado como una herramienta clave para la gestión financiera eficiente, pues permite *“evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas”* (Nava Rosillón, 2009). Es importante para toda empresa conocer su situación económica y financiera con el objeto de poder identificar problemas existentes o variaciones que le impidan alcanzar sus objetivos estratégicos.

El análisis financiero resulta útil en la toma de decisiones de inversión, financiación, planeación y control pues mediante la transformación de la información contable, económica y financiera se pueden realizar comparaciones de los resultados obtenidos ya sea en un lapso de tiempo determinado o con los resultados de otros negocios similares.

El análisis de los estados financieros se caracteriza por ser una operación fundamentada en la reclasificación, recopilación, obtención y comparación de datos contables, operativos y financieros de una organización, que mediante la utilización de técnicas y herramientas adecuadas busca evaluar la posición financiera, el desarrollo y los resultados de la actividad empresarial en el presente y pasado para obtener las mejores estimaciones para el futuro. (Nava Rosillón, 2009)

El uso de técnicas y herramientas como el análisis financiero permite analizar el desempeño financiero de las empresas de forma eficiente y tomar decisiones más acertadas y efectivas basadas en información útil, adecuada, oportuna y confiable que lleve al logro de los objetivos de la empresa.

Razones Financieras

“El análisis de las razones de los estados financieros de una empresa es importante para los accionistas, acreedores y la propia administración de la empresa” (GITMAN, 2007,

pág. 48). Los accionistas actuales y/o potenciales se interesan en el riesgo y rendimiento que obtendría al invertir su capital en la empresa, los acreedores analizan la liquidez a corto plazo y la capacidad de pago de las obligaciones y los administradores generan razones financieras favorables para los propietarios y accionista y las utilizan para supervisar el rendimiento de la empresa a lo largo del tiempo. Por tanto, es importante recalcar que: *“El análisis de razones no es simplemente el cálculo de una razón específica; lo más importante es la interpretación del valor de la razón”* (GITMAN, 2007).

“Las razones financieras se dividen por conveniencia en cinco categorías básicas: razones de liquidez, actividad, deuda, rentabilidad y mercado.

Las razones de liquidez, actividad y deuda miden principalmente el riesgo. Las razones de rentabilidad miden el retorno. Las razones de mercado determinan tanto el riesgo como el retorno” (GITMAN, 2007, pág. 51)

Por ello, a continuación, se presentan las principales razones financieras que se aplicarán en el estudio con el objeto de analizar la evolución de la empresa en el tiempo, así como para determinar la eficiencia en el uso de los recursos económicos y financieros.

Índices de liquidez

“La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que esta puede pagar sus cuentas. Debido a que una influencia común de los problemas financieros y la bancarrota es una liquidez baja o decreciente, estas razones proporcionan señales tempranas de problemas de flujos de efectivo y fracasos empresariales inminentes” (GITMAN, 2007)

Liquidez corriente

“Mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo en la medida que se vencen” (GITMAN, 2007), es decir, que una empresa tenga liquidez significa mantener el efectivo necesario para pagar todos sus compromisos.

$$\text{Liquidez corriente} = (\text{Activos corrientes})/(\text{Pasivos corrientes})$$

Razón rápida (prueba ácida)

“Es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que esta excluye al inventario” (GITMAN, 2007), como lo menciona este autor en este indicador se excluye al inventario debido a que comúnmente este activo es menos líquido, pues muchos tipos de inventarios no se pueden vender fácilmente debido a su naturaleza y es vendido generalmente al crédito, convirtiéndose en cuentas por cobrar para finalmente volverse efectivo.

$$\text{Razón rápida} = (\text{Activos corrientes} - \text{Inventario}) / (\text{Pasivos corrientes})$$

Índices de actividad

“Los índices de actividad miden qué tan rápido diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, entradas o salidas” (GITMAN, 2007)

Rotación de inventarios

“Miden comúnmente la actividad o número de veces que se usan los inventarios de una empresa” (GITMAN, 2007), este indicador es significativo al ser comparado con el de otras empresas del mismo sector o industria o cuando es comparado con la rotación de años pasados, e indica la capacidad de la gerencia de convertir de forma eficiente los inventarios en efectivo o cuentas por cobrar.

$$\text{Rotación de inventarios} = (\text{Costo de los bienes vendidos}) / \text{Inventario}$$

Periodo promedio de cobro

Como menciona Gitman (2007) este indicador es llamado también como edad promedio de las cuentas por cobrar y es útil para evaluar las políticas de crédito y cobro que implementa la empresa, es decir, el tiempo promedio en el que se recuperan las ventas al crédito.

$$\text{Periodo promedio de cobro} = (\text{Cuentas por cobrar}) / ((\text{Ventas anuales}) / 365)$$

Periodo promedio de pago

“Es el tiempo promedio que se requiere para pagar las cuentas” (GITMAN, 2007), es denominado también como edad promedio de las cuentas por pagar y expresa el tiempo requerido por las empresas para pagar sus compromisos o compras a crédito.

$$\text{Periodo promedio de pago} = (\text{Cuentas por pagar}) / ((\text{Compras anuales}) / 365)$$

Rotación de los activos totales

“Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas” (GITMAN, 2007), es decir, expresa la capacidad que tiene la empresa de utilizar sus activos totales en la obtención de mayores ventas.

$$\text{Rotación de activos totales} = \text{Ventas} / (\text{Total de activos})$$

Índices de Rentabilidad

“Estas medidas permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios”. (GITMAN, 2007), estos índices están expresados como un valor porcentual y son utilizados por las empresas para medir la eficiencia en las operaciones e inversiones que realizan.

Margen de utilidad bruta

“Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que la empresa pagó sus bienes” (GITMAN, 2007), este indicador financiero expresa la utilidad que obtiene la empresa respecto a sus ventas, así como el costo y las fluctuaciones que pueden experimentar tanto el precio como el volumen de los productos que ofrece al mercado.

$$\begin{aligned} \text{Margen de utilidad bruta} &= \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Ventas}} \\ &= (\text{Utilidad Bruta}) / (\text{Ventas}) \end{aligned}$$

Margen de utilidad Operativa

“Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes” (GITMAN, 2007), indican el margen de utilidad obtenido de la actividad habitual del negocio.

$$\text{Margen de utilidad operativa} = (\text{Utilidad Operativa}) / (\text{Ventas})$$

Margen de utilidad neta

“Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes”. “Indica el éxito de la empresa con respecto a las ganancias obtenidas de las ventas” (GITMAN, 2007), es decir, refleja el valor proporcional de la utilidad neta que se obtiene de las ventas realizadas en periodo después de haber cumplido o pagado todos los compromisos adquiridos (costos, gastos e impuestos).

$$\text{Margen de utilidad neta} = (\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes})/(\text{Ventas})$$

b) Criterios para la evaluación de proyectos

Morales Castro (2009) expone que los criterios de evaluación de un proyecto de inversión surgen como resultado de los recursos que se invertirán. Este autor, menciona que si el motivo de la inversión se origina porque existe un excedente de recursos el criterio que prevalece en la evaluación es la rentabilidad, mientras que, si las inversiones son causadas por alguna necesidad de la empresa, es decir, es imprescindible en la operatividad de la misma, la evaluación se enfoca en obtener los recursos financieros necesarios con un costo de capital mínimo. A continuación, se detallan los dos motivos principales por los que se debe invertir según la teoría presentada por este autor:

Inversiones por excedentes de recursos

Siguiendo con la teoría de Morales Castro (2009) menciona que es necesario considerar:

1. Si se invertirá en el mismo sector en el cual opera la empresa o si se desea incursionar en un nuevo sector, considerando el riesgo que se está dispuesto asumir con las nuevas inversiones.
2. Es necesario identificar los diferentes sectores de interés para realizar la inversión, es decir, conocer y evaluar los diferentes giros de negocio seleccionados.
3. Que la evaluación de los giros seleccionados se hace por medio de criterios como: la temporalidad del ciclo de ventas, la estabilidad de la demanda de los productos, el

número de los competidores, la rapidez del cambio del proceso de fabricación de los productos, entre otros.

4. Que para concluir el análisis de las alternativas de inversión es necesario mostrar las deficiencias y ventajas de cada giro seleccionado.

Inversiones por necesidad

“Estas inversiones son imprescindibles para que la empresa continúe en operación”. (Morales Castro & Morales Castro, 2009). Según estos autores este tipo de inversión se realiza para cumplir con las normas que regulan al sector al que pertenece la empresa y se pueden identificar mediante el siguiente proceso.

1. Identificar los motivos que dan origen a la inversión, los cuales pueden ser:
 - a) Para dar cumplimiento a normas exigidas por las autoridades,
 - b) Para igualar las características de los productos de los competidores.
 - c) Cambios de tecnología en los procesos de fabricación para disminuir los costos de producción.
 - d) Aumento de la demanda de los productos y el posicionamiento en el mercado por la reputación de la marca y la calidad del producto.
 - e) Los cambios en los gustos y preferencias de los consumidores.
2. Una vez identificada la causa, es necesario identificar las alternativas disponibles para la realización de la inversión, entre las cuales se encuentran: Compra de maquinaria, adquisición de inmuebles, capacitación del personal, cambios en los procesos productivos, subcontratación, actividades de promoción de los productos, expansión en el mercado, etc.
3. Analizar las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas de inversión, tomando en cuenta los siguientes factores:
 - a) Tiempo de recuperación.

- b) Cumplimiento de los requerimientos del mercado, requisitos legales, administrativos y organizacionales.
 - c) Rendimiento de la inversión, evaluado mediante indicadores tales como: la tasa simple de rendimiento, valor presente neto, tasa interna de rendimiento, entre otros (estos temas se detallarán en el siguiente apartado).
 - d) Facilidad para disponer de recursos baratos para financiar el proyecto de inversión.
 - e) Posición de la empresa respecto a otros competidores, proveedores, consumidores, etc.
4. Generar un reporte comparativo de las ventajas y desventajas de las diferentes alternativas de inversión.
 5. Seleccionar una o varias alternativas de inversión que permitan hacer frente a los riesgos de la empresa.

c) Métodos de aceptación y rechazo

Gitman (2007), menciona que existen dos métodos básicos para las decisiones del presupuesto de capital, los cuales son:

1. El método de aceptación-rechazo: consiste en la evaluación de propuestas de gastos de capital para determinar si cumplen con los criterios mínimos de aceptación de la empresa. El autor expresa que este método se utiliza en situaciones en las que el capital debe racionarse, es decir, que se cuenta con fondos limitados, por lo que únicamente se consideran proyectos aceptables. Además, este autor también menciona que para tomar la decisión de aceptar o rechazar un proyecto es necesario la aplicación de técnicas de presupuesto de capital como, por ejemplo: El VAN, la TIR, el índice de rentabilidad, entre otros.
2. El método de clasificación: Como su nombre lo indica consiste en clasificar proyectos de acuerdo a ciertas medidas predeterminadas, como ejemplo se menciona la tasa interna de retorno, de acuerdo al autor se acepta el proyecto con la tasa más alta, es decir, este

método “es útil para seleccionar al mejor de un grupo de proyectos mutuamente excluyentes”.

d) Construcción de flujos de caja:

“Existen varias formas de construir el flujo de caja de un proyecto, dependiendo de la información que se desee obtener: medir la rentabilidad del proyecto, la rentabilidad de los recursos propios invertidos en él o la capacidad de pago de un eventual préstamo para financiar la inversión” (Sapag Chain, 2011), por tanto, la estructura del flujo de caja depende del objetivo que se persigue al momento de la evaluación del proyecto.

Gitman (2007) menciona que “los patrones de flujos de efectivo relacionados con proyectos de inversión de capital se clasifican como convencionales o no convencionales”, donde los primeros hacen referencia a aquellos proyectos donde hay una salida inicial seguida por una serie de entradas mientras que el patrón no convencional de flujo de efectivo consiste en una salida inicial seguida por una serie de entradas y salidas.

Estructura general de un flujo de caja

Sapag (2011) propone cinco pasos básicos para construir un flujo de caja, los cuales son:

Ilustración 13: Etapas de construcción de Flujo de Caja



Ilustración 13 Fuente: (Sapag Chain, 2011)

1. Los ingresos y egresos afectos a impuestos: Incluye todos los movimientos de caja que pueden ocasionar alguna variación en el estado de pérdidas y ganancias de la empresa.
2. Los gastos no desembolsables, es decir, todos aquellos gastos que, aunque no representen una salida de caja, pueden agregarse con fines contables como costos de la empresa, permitiendo reducir la utilidad sobre la cual se calcula el monto de impuestos a pagar. Por ejemplo, la depreciación, la amortización, el valor contable o valor en libros de los activos que se venden.
3. Cálculo del impuesto, en este paso se aplica la tasa tributaria porcentual sobre las utilidades para determinar el monto impositivo.
4. Ajuste por gastos no desembolsables, después de calcular el impuesto se debe ajustar el flujo de caja sumando todos los gastos no desembolsables pues no constituyen una salida real de efectivo. *“Aquí, todos los gastos que no constituyen egresos se volverán a sumar para anular su efecto directo en el flujo de caja, pero dejando incorporado su efecto tributario”*.
5. Ingresos y egresos no afectos a impuestos, se incluyen todos los movimientos de caja que no modifican la riqueza contable de la empresa y que, por lo tanto, no están sujetos a impuestos.

Componentes principales de los flujos de efectivo

De acuerdo a Gitman (2007), los componentes básicos de un flujo de efectivo con un patrón convencional son: *“1) una inversión inicial, 2) entradas de efectivo operativas, y 3) un flujo de efectivo terminal”*.

Este autor menciona que todos los proyectos de inversión sin importar que sean proyectos de expansión, reemplazo, renovación o de cualquier otro propósito siempre incluirán los dos primeros componentes, sin embargo, para el caso del tercer componente expresa que hay ocasiones en los que no necesariamente estará incluido en el proyecto que se ejecute.

A continuación, se presenta la representación gráfica de los componentes:

Ilustración 14: Componentes Principales de los Flujos de Efectivo

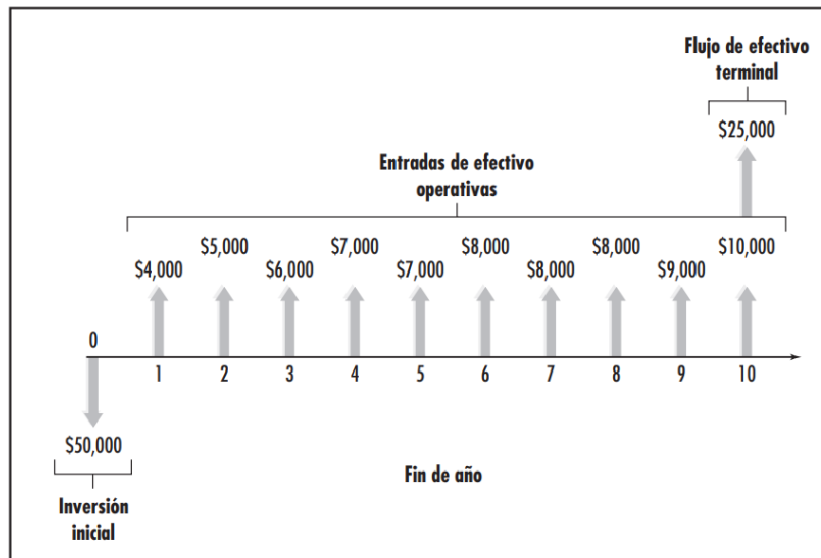


Ilustración 14 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

La figura anterior es la representación de un proyecto de inversión que propone el autor donde: la **inversión inicial** de \$ 50,000.00 es la salida de efectivo relevante en tiempo cero, las **entradas de efectivo operativas** “que son las entradas de efectivo incrementales después de impuestos que resultan de la puesta en marcha del proyecto durante la vida de este”, (se puede afirmar que corresponde a un proyecto de inversión con patrón convencional ya que únicamente se reflejan entradas de efectivo), y el **flujo de efectivo terminal**, el cual corresponde al flujo de efectivo no operativo después de impuestos, es importante mencionar que este ocurre en el último año ya que generalmente se atribuye a la liquidación del proyecto.

e) Técnicas de Evaluación del Presupuesto de Capital

Gitman (2007), expresa que después de haber elaborado los flujos de efectivo relevantes para la inversión, es momento de realizar un análisis mediante técnicas que permitan evaluar si un proyecto es aceptable o no lo es, menciona que los métodos preferidos son aquellos que incluyen procedimientos de valor temporal, aspectos de riesgos y rendimiento, así como conceptos de valoración para seleccionar aquellos gastos de capital que sean congruentes con la meta de la empresa de incrementar al máximo la riqueza de sus propietarios.

A continuación, se citan algunas técnicas de evaluación de proyectos de inversión:

1. Periodo de recuperación de la inversión:

“Es el tiempo requerido para que la empresa recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo”. (GITMAN, 2007, pág. 354).

Según este autor al utilizar el periodo de recuperación como una técnica para tomar la decisión de aceptar o rechazar un proyecto se deben considerar los siguientes criterios:

a)

Ilustración 15: Criterio Aceptar el Proyecto Periodo de Recuperación



Ilustración 15 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

b)

Ilustración 16: Criterio Rechazar el Proyecto Periodo de Recuperación

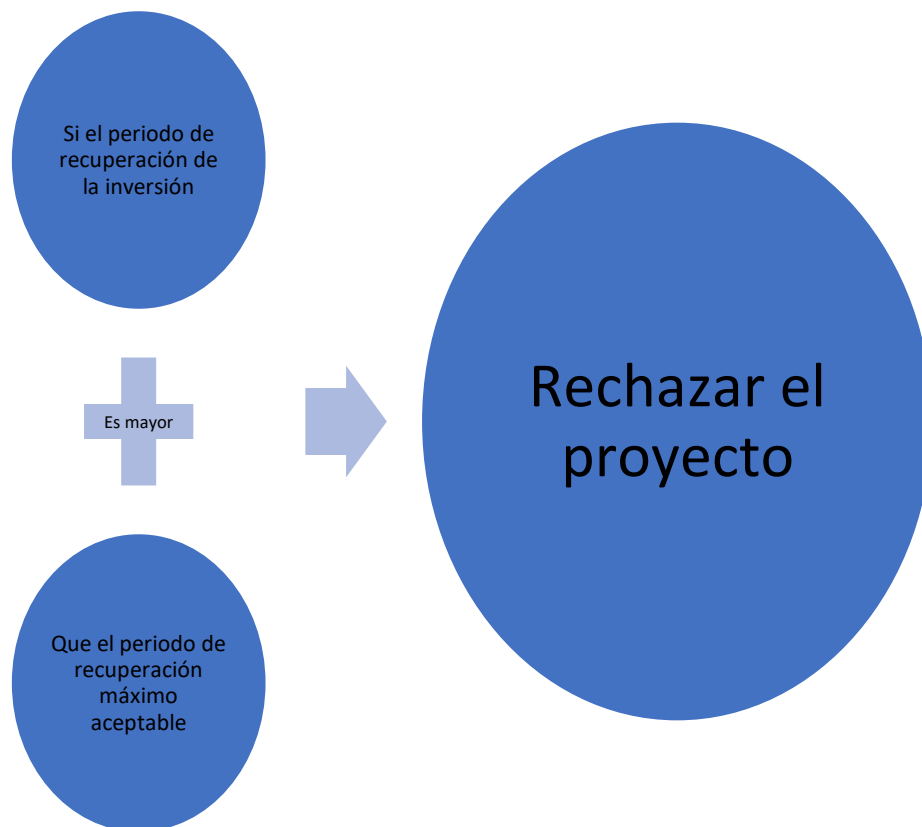


Ilustración 16 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

Gitman (2007), también indica que la duración del periodo de recuperación máximo aceptable lo determina la administración, pues es un valor que se establece subjetivamente dependiendo de factores como: el tipo de proyecto, el riesgo percibido, entre otros.

Para Morales, A. (2009), el periodo de recuperación (PR), es un método que “*puede determinar el tiempo que se requerirá para recuperar la inversión inicial neta, es decir, en cuantos años los flujos de efectivo igualaran el monto de la inversión inicial*”. Y propone la siguiente fórmula para su cálculo:

$$\text{Tiempo de recuperación} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Flujo neto de efectivo}}$$

2. Valor Presente Neto (VPN):

De acuerdo a Gitman, J. (2012) esta es una técnica del presupuesto de capital más desarrollada, ya que considera el valor del dinero en el tiempo y es definida por este autor como “*el rendimiento mínimo que se debe ganar en un proyecto para satisfacer a los inversionistas de la empresa*”. También menciona que “*los proyectos con menores rendimientos no satisfacen las expectativas de los inversionistas, y, por tanto, disminuyen el valor de la empresa, en tanto que los proyectos con mayores rendimientos incrementan el valor de la empresa.*”

Morales, A. (2009) define el valor presente neto como “*la suma de los valores actuales o presentes de los flujos netos de efectivo, menos la suma de los valores presentes de las inversiones netas*”. Además, propone que para su cálculo puede utilizarse la fórmula siguiente

Ilustración 17: Fórmula para Cálculo VPN Morales, A.

$$VPN = VAN = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n} - \left[IIN - \frac{VS}{(1+i)^n} \right]$$

o bien,

$$VPN = VAN = \sum_1^n \frac{FNE}{(1+i)^n} - \left[IIN - \frac{VS}{(1+i)^n} \right]$$

o,

$$VPN = VAN = \sum_0^n \frac{FNE}{(1+i)^n}$$

donde:

VPN = Valor presente neto

VAN = Valor actual neto

FNE = Flujo neto de efectivo

IIN = Inversión inicial neta

i = Tasa de interés a la que se descuentan los flujos de efectivo

n = Corresponde al año en que se genera el flujo de efectivo de que se trate

Ilustración 17 Fuente: (Morales Castro & Morales Castro, 2009)

Reforzando lo anterior se cita a Gitman (2007): “*El valor presente neto (VPN) se calcula restando la inversión inicial de un proyecto (CF₀) del valor presente de sus entradas de efectivo*”

(CF_t) descontadas a una tasa equivalente al costo de capital de la empresa (k)". Proponiendo para su cálculo la siguiente fórmula:

Ilustración 18: Fórmula VPN Gitman, L.

VPN = valor presente de las entradas de efectivo – inversión inicial

$$\begin{aligned} \text{VPN} &= \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - CF_0 \\ &= \sum_{t=1}^n (CF_t \times PVIF_{k,t}) - CF_0 \end{aligned}$$

Ilustración 18 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

Gitman (2007) también expresa que al momento de seleccionar el valor presente neto como técnica para evaluar si un proyecto se acepta o rechaza es necesario considerar los siguientes criterios:

Ilustración 19: Criterios Evaluación de Proyectos VPN

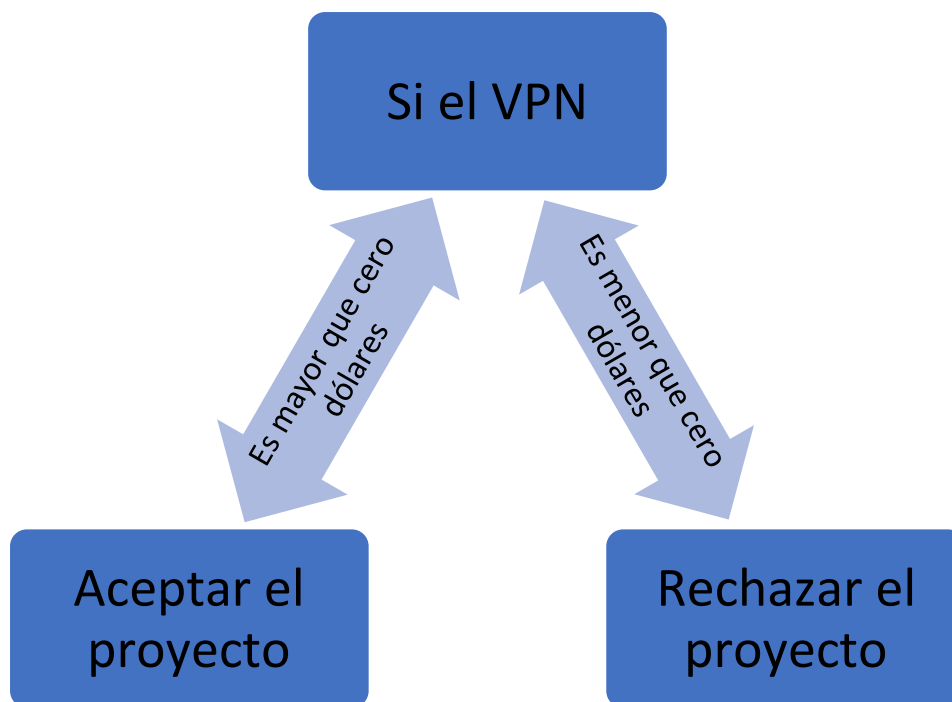


Ilustración 19 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

“Si el VPN es mayor que 0 dólares, la empresa ganará un rendimiento mayor que su costo de capital. Esta acción debe aumentar el valor de mercado de la empresa y, por lo tanto, la riqueza de sus propietarios en un monto igual al VPN”. (GITMAN, 2007, pág. 358).

El autor menciona que para simplificar el cálculo del VPN existen diversas herramientas, como ejemplo propone que se puede hacer uso de una calculadora o de hojas electrónicas, señalando que la fórmula a utilizar para su cálculo es la que se presenta a continuación:

Ilustración 20: Cálculo VPN utilizando fórmula de Excel

	A	B	C
1	DETERMINACIÓN DEL VALOR PRESENTE NETO		
2	Costo de capital de la empresa	10%	
3		Flujo de efectivo a fin de año	
4	Año	Proyecto A	Proyecto B
5	0	\$ (42,000)	\$ (45,000)
6	1	\$ 14,000	\$ 28,000
7	2	\$ 14,000	\$ 12,000
8	3	\$ 14,000	\$ 10,000
9	4	\$ 14,000	\$ 10,000
10	5	\$ 14,000	\$ 10,000
11	VPN	\$ 11,071	\$ 10,924
12	Selección del proyecto		Proyecto A
El registro en la celda B11 es $=VPN(\$C\$2,B6:B10)+B5$ Copiar el registro de la celda B11 en la celda C11. El registro en la celda C12 es $IF(B11>C11,B4,C4)$.			

Ilustración 20 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

3. Tasa interna de rendimiento TIR o IRR

De acuerdo a Gitman (2007), es una técnica compleja del presupuesto de capital que se utiliza en conjunto con el VPN y la define como “la tasa de descuento que iguala el VPN de una oportunidad de inversión a 0 dólares (debido a que el valor presente de las entradas de efectivo es igual a la inversión inicial)” o “la tasa de rendimiento anual compuesta que la

empresa ganará si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas”. El autor señala que matemáticamente la TIR se expresa de la siguiente manera:

Ilustración 21: Fórmula TIR Gitman, L.

$$\$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + TIR)^t} - CF_0$$

Ilustración 21 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

Y al igual que en las técnicas de evaluación anteriores el autor menciona que los criterios para aceptar o rechazar un proyecto de inversión mediante la TIR son:

Ilustración 22: Criterios Evaluación de Proyectos TIR

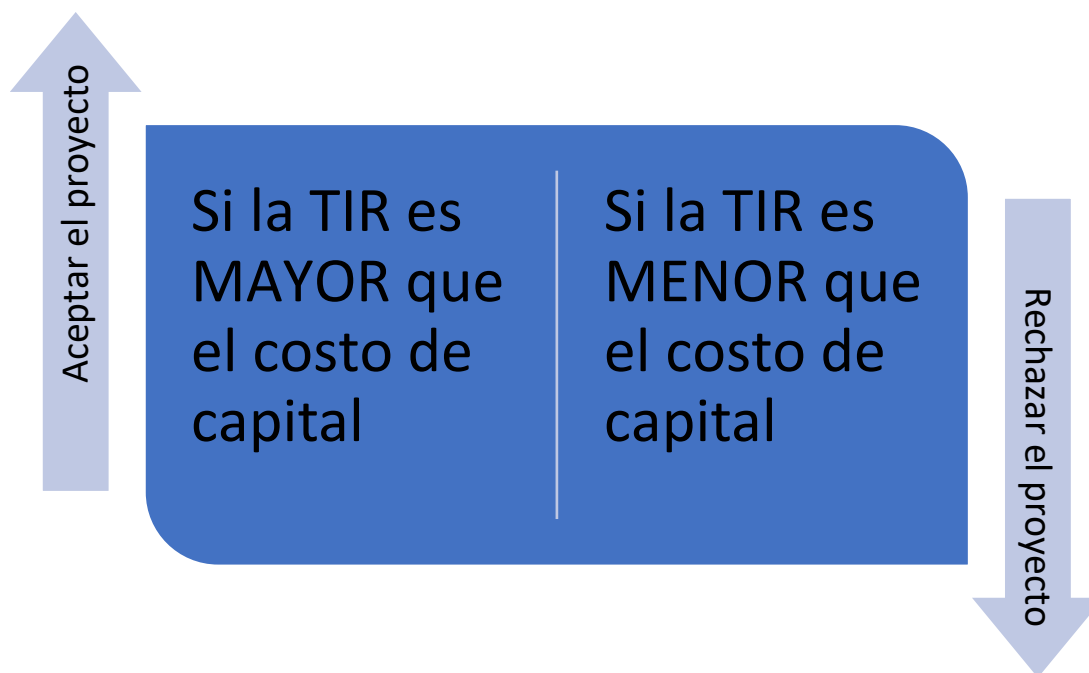


Ilustración 22 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

Además, explica que al evaluar los proyectos de inversión mediante estos criterios se garantiza a la empresa que gane por lo menos el rendimiento requerido, sin embargo, el autor manifiesta que el cálculo manual es una tarea difícil ya que la técnica es bastante compleja, pues para determinar el valor es necesario probar diferentes tasas de descuento hasta encontrar la que hace que VPN sea igual a cero, es decir, la forma de calcular el valor correcto es a través del

ensayo y error. Por ello, para simplificar el cálculo de la TIR Gitman (2007), propone el uso de hojas de cálculo de Microsoft Excel de la siguiente manera:

Ilustración 23: Fórmula para cálculo de la TIR utilizando Excel

	A	B	C
1	DETERMINACIÓN DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO		
2		Flujo de efectivo a fin de año	
3	Año	Proyecto A	Proyecto B
4	0	\$ (42,000)	\$ (45,000)
5	1	\$ 14,000	\$ 28,000
6	2	\$ 14,000	\$ 12,000
7	3	\$ 14,000	\$ 10,000
8	4	\$ 14,000	\$ 10,000
9	5	\$ 14,000	\$ 10,000
10	TIR	\$ 11,071	\$ 10,924
11	Selección del proyecto		Proyecto B
	El registro en la celda B10 es =TIR(B4:B9). Copiar el registro de la celda B10 en la celda C10. El registro en la celda C11 es =IF(B10>C10,B3,C3).		

Ilustración 23 Fuente: (GITMAN, Principios de administración financiera, 2007)

f) Tasa de descuento

“Esta tasa representa el rendimiento mínimo que debe ganar un proyecto para que la empresa siga conservando su valor en el mercado”. (GITMAN & ZUTTER, 2012, pág. 382) y es definida por estos autores como “la tasa a la cual se descuentan los flujos de efectivo en el cálculo del VPN”, razón por la que es considerada una de las variables que más influye al momento de evaluar un proyecto de inversión, esta tasa de rendimiento es llamada también como: “rendimiento requerido, costo de capital y costo de oportunidad”. (GITMAN, 2007).

El costo de capital

Para Gitman, J. (2012) el costo de capital es una tasa de rendimiento muy importante en las decisiones relacionadas con el presupuesto de capital, el autor menciona que esta tasa “representa el costo futuro promedio esperado por la empresa de los fondos a largo plazo” y

que la exactitud con la que sea determinada afecta de forma significativa la calidad de las decisiones de inversión que se tomen, puesto que: *“la subestimación del costo de capital puede causar que proyectos malos parezcan atractivos, en tanto que la sobrestimación puede hacer que buenos proyectos parezcan inadecuados”*.

Sapag, N. (2011), menciona que *“el costo de capital representa la tasa de retorno exigida a la inversión realizada en un proyecto, para compensar el costo de oportunidad de los recursos destinados a él y el riesgo que deberá asumir”*. Dado que *“el costo de capital usado para la inversión del proyecto, se divide en Costo de Capital Propio y Costo de la deuda”*.

Este autor establece que unas de las variables más importantes en el cálculo del costo de capital es el riesgo: pues para su cálculo es necesario *“determinar una tasa que pueda ser considerada como el equivalente a una tasa libre de riesgo y que sea representativa de la mejor opción segura a la que podría acceder el inversionista, a la cual se le agrega una prima por cada tipo de riesgo asociado específicamente con el proyecto.”*

Modelo CAPM

Este modelo permite calcular la tasa de costo de capital propio de la empresa promotora del proyecto, a menudo se representa por K_e o R_e . Como menciona Sapag, N. (2011) *“la rentabilidad esperada para la empresa se puede calcular mediante el modelo para la valoración de los activos de capital (CAPM, por sus siglas en inglés), que señala que la tasa exigida de rentabilidad es igual a la tasa libre de riesgo más una prima por riesgo”*.

Es importante mencionar que para determinar los indicadores de rentabilidad en países donde no existen se recurre a estimaciones internacionales, siendo el caso más frecuente asociarlo con la rentabilidad del mercado de Estados Unidos. (Sapag Chain, 2011)

Sin embargo, respecto al riesgo Sapag, N. (2011) propone que debido a que los países más desarrollados no son iguales a los países emergentes, es fundamental realizar un ajuste adicional ya que el riesgo de invertir es mayor. El autor recomienda que una forma para ajustar el riesgo de inversión es *“comparar la tasa de interés a la que se transan los bonos de deuda soberana emitidos por cada uno (ya que esta crece mientras más se perciba la posibilidad de*

que la deuda no se pague)”. Señalando que la tasa exigida de rentabilidad en países emergentes es igual a:

Ilustración 24: Fórmula del Costo de Capital Propio (K_e)

$$K_u = R_f + \beta_u (R_m - R_f) + R_p$$

Ilustración 24 Fuente: (Sapag Chain, 2011)

Donde:

K_u = Rentabilidad esperada de la industria

R_f = Tasa libre de riesgo

β_u = Beta desapalancada

R_m = Tasa de retorno esperada para el mercado

R_p = Prima por riesgo país

Sapag, N. (2011) hace referencia sobre la importancia que requiere tomar en cuenta el país en el cual se realizará el proyecto de inversión al momento de determinar el costo de capital, pues, debido a factores del entorno, así será el nivel de riesgo al que se esté expuesto.

g) Técnicas de análisis de riesgo del proyecto

Toda elaboración de un modelo de Inversiones financieras tiene asociado un grado de riesgo, es decir, los resultados que se obtengan al aplicar los criterios de evaluación estarán expuestas a cierto grado de incertidumbre y exposición. Sapag (2011) menciona que “la decisión sobre la aceptación o el rechazo de un proyecto debe basarse, más que en el VAN positivo o negativo, en comprender el origen de la rentabilidad de la inversión y del impacto de la no ocurrencia de algún parámetro considerado en el cálculo del resultado”. Por tanto, ante la posibilidad de que en el futuro existan variaciones en las principales variables del proyecto de inversión de Quesos de Metapán, surge la necesidad de prever mediante el análisis de sensibilización de la rentabilidad diferentes supuestos que podrían interferir en los resultados esperados.

Autores como Sapag y Gitman proponen realizar un análisis de sensibilidad como complemento en la evaluación de un proyecto de Presupuesto de Capital ya que muestra el grado de variabilidad que puede existir o resistir la proyección del flujo de caja, es decir, que al tomar decisiones relacionadas a un proyecto de inversión es importante considerar que todo nuevo proyecto implica fundamentalmente dos tipos de riesgos: El riesgo individual o riesgo del proyecto y el riesgo corporativo.

Por ello, es importante anticipar posibles desviaciones de los resultados esperados mediante la aplicación de técnicas de análisis de riesgo que permitan a la empresa no solo medir el impacto que se podría obtener en la rentabilidad del mismo sino también tomar decisiones de forma oportuna que le permita hacer correcciones.

Para realizar este tipo de análisis la teoría ofrece diferentes métodos y técnicas, entre los más comunes se encuentran: el análisis de sensibilidad, análisis de escenarios, simulación Monte Carlo y árboles de decisión.

Análisis de sensibilidad o enfoque “*que pasaría si*”: técnica utilizada para efectos de análisis de riesgo de este estudio y la cual se usa con el objetivo de identificar las variables más críticas sobre los que se debe prestar atención al analizar el VPN del proyecto. Para su cálculo se consideran cambios en una variable ya sea (de ingreso, de costo, etc.), asumiendo que el resto de variables permanecen constantes. Esta técnica resulta útil principalmente para: identificar las variables de riesgos, validar el modelo del pronóstico y establecer medidas para la gestión de riesgos.

Para simplificar su cálculo Gitman (2007) propone el uso de hojas de cálculo electrónicas que pueden ayudar a obtener escenarios de sensibilidad, este es el caso de la herramienta de Microsoft Excel “Análisis de Hipótesis” la cual es definida como “*el proceso de cambiar valores en celdas para ver cómo afectan esos cambios al resultado de fórmulas de la hoja de cálculo*”. (Microsoft, 2023).

En Excel se incluyen tres tipos de herramientas de análisis de hipótesis: Administrador de escenarios, buscar objetivos y tabla de datos. Una tabla de datos permite realizar análisis con una variable (análisis unidimensional) o dos variables (análisis bidimensional), aunque está

limitada únicamente al uso de dos variables se puede utilizar tantos valores como se desee para esas variables. (Microsoft, 2023).

Análisis de escenarios que: calcula que pasa con la rentabilidad del proyecto al cambiar el valor de una o más variables incluidas en la proyección, cuya variación mide la rentabilidad en tres escenarios distintos: el esperado, que corresponde al flujo original del proyecto, el peor y el mejor escenario para el proyecto. Cada escenario se calcula bajo criterios determinados y constituyen modelos determinísticos ya que se basan en supuestos rígidos.

Simulación Montecarlo: se basa en un modelo matemático probabilístico que estudia el comportamiento de un sistema bajo determinadas condiciones que incluye variables aleatorias. Los resultados se obtienen mediante el análisis estadístico de las diferentes simulaciones o escenarios generados a partir de softwares y recursos para análisis de riesgo de proyectos como, por ejemplo: Crystal Ball, Risk y RiskEase.

h) Inversión en capital de trabajo

Como menciona Sapag, N. (2011) *“Una inversión fundamental para el éxito o el fracaso de un negocio es la que se debe hacer en capital de trabajo”*, ya que determina el horizonte de acción de la empresa, es decir, pone en acción los planes estratégicos al determinar el tipo de proyecto a ejecutar ya sea que se busque crecer en el mercado, evaluar un cambio o mejora de la maquinaria de producción, etc.

De tal forma que *“el proyecto puede considerar la inversión en todos los activos fijos necesarios para poder funcionar adecuadamente, pero si no contempla la inversión en el capital necesario para financiar los desfases de caja durante su operación, probablemente fracase”*. (Sapag Chain, 2011). Esto debido a que la inversión en capital de trabajo representa efectivo que la empresa no tendrá disponible en el corto plazo.

Respecto al cálculo del capital de trabajo existen algunos métodos, sin embargo, para el caso de las inversiones Sapag (2011) hace mención que *“Cuando no cambia el nivel de operación de la empresa, es posible suponer que un reemplazo de activos no modificará la cuantía de los recursos destinados al capital de trabajo. Pero, cuando cambia, necesariamente se deberá hacer alguna consideración respecto de su impacto en la rentabilidad del proyecto.”*

5. Factores cualitativos, juicios y presentimientos

Según Dayananda, D (2002), en la evaluación de proyectos de inversión, además de realizar un análisis cuantitativo es importante considerar los factores cualitativos, definidos por este autor como *“aquellos que tendrán un impacto en el proyecto, pero que son prácticamente imposibles de evaluar con precisión en términos monetarios”*.

Entre estos factores se mencionan:

- *“El impacto social de un incremento o decrecimiento del número de empleados.*
- *El impacto ambiental del proyecto.*
- *Posibles actitudes positivas o negativas de la política gubernamental correspondiente al proyecto.*
- *Las consecuencias estratégicas del consumo de escasa materia prima.*
- *Relaciones positivas o negativas con los sindicatos laborales.*
- *Posibles dificultades legales con respecto al uso de patentes, derechos de autor, comercio o nombres de marca.*
- *Impacto en la imagen de la compañía si el proyecto es socialmente cuestionable”.* (Dayananda, Irons, Harrison, Herbohn, & Rowland, 2002)

Como expone Dayananda, N. (2002) por la dificultad para determinar un valor numérico y por su resultado impredecible, es importante que al momento de evaluar los factores cualitativos se considere la experiencia en gestión y la capacidad de juicio de los involucrados en el proyecto, ya que estos temas son abordados por periodos largos mediante discusiones y consultas con todas las partes relacionadas con el objeto de determinar qué factores pueden afectar o no el valor de la empresa e incorporar los resultados en el análisis del proyecto.

De acuerdo a este autor considerar la evaluación de los factores cualitativos en los proyectos de inversión permite a la dirección *“estimar los costos o beneficios monetarios del proyecto e incorporar esos valores en los flujos de efectivo apropiados”* para determinar el impacto que tendrían en el proyecto y determinar si es viable ejecutarlo o si es recomendable abandonarlo.

6. La decisión de Aceptar/Rechazar las decisiones sobre inversión en proyectos

Para Dayananda, N. (2002) en esta etapa del Proceso de Presupuesto de Capital la decisión de aceptar/rechazar un proyecto de inversión está determinada principalmente por: *“los resultados del VPN del análisis cuantitativo combinados con los factores cualitativos forman la base de la información de apoyo para la toma de decisión”*. Es decir, en esta fase del proceso, al finalizar el análisis, se transmiten los resultados junto con recomendaciones apropiadas a la gerencia, quienes de acuerdo a conocimientos previos y utilizando otras fuentes de información rutinarias, experiencia, conocimientos propios, juicios e incluso la intuición toman la decisión de aceptar o rechazar el proyecto presentado. Es importante mencionar que este análisis de valor/rentabilidad debería idealmente acompañarse de métricas sobre el riesgo del proyecto.

7. Implementación, facilitación, seguimiento, control y revisión

Una vez tomada la decisión acerca del proyecto en cual se invertirá, la siguiente etapa del proceso de Presupuesto de Capital, según Dayananda, D. (2002), es la ejecución del Proyecto.

En esta fase de acuerdo al autor *“una parte integral de la implementación del proyecto es el seguimiento constante del progreso del proyecto”*, pues mediante un adecuado control es posible identificar de manera oportuna obstáculos o desviaciones de los flujos de efectivo estimados y así poder *“tomar acciones correctivas de ser necesario”*.

8. Auditoría posterior a la implementación

Como su nombre lo indica, esta etapa del proceso de Presupuesto de Capital consiste en la evaluación de los proyectos ya implementados. Dayananda, N. (2002) menciona que *“una evaluación del desempeño de decisiones pasadas puede contribuir en gran medida la mejora de la toma de decisiones de inversión actual mediante el análisis de pasados correctos o incorrectos”*, es decir, esta fase del proceso permite realizar una evaluación de qué tan precisas o imprecisas son las previsiones de los flujos de efectivo de proyectos anteriores, obtener los resultados e indicar el nivel de confianza que se le puede asignar a los proyectos de inversión actuales.

Finalmente, según Dayananda, N. (2022) la auditoría posterior a la implementación proporciona información útil en la evaluación del proyecto o en la formulación de estrategias, ya que *“si los proyectos realizados en el pasado dentro del marco del plan estratégico actual no resultan tan lucrativos como se predijo, esta información puede anticipar a la administración a considerar una revisión exhaustiva del plan estratégico actual de la empresa”*.

2.3 Marco jurídico

El Salvador se rige por normas y leyes que permiten al subsector de productos lácteos acatar medidas pertinentes para la producción y comercialización de los productos, así como también disminuir el contrabando existente en la región. El marco regulatorio del sector que rigen a las agroindustrias en nuestro país es:

2.3.1 Constitución de la República

Cuando en el año de 1983 se creó la Constitución de la República de El Salvador, se estableció en el artículo 117 *“es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible”* además se regula la prohibición a introducir al territorio nacional desechos tóxicos y residuos nucleares.

Además, en el artículo 101 inciso 2º, se establece que el *“El Estado promoverá el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos. Con igual finalidad, fomentará los diversos sectores de la producción y defenderá el interés de los consumidores”* Con esto los legisladores son los encargados de fomentar, analizar y crear un marco normativo para el medio ambiente a través de leyes y reglamentos.

2.3.2 Ley de Fomento a la Producción Higiénica de la Leche y Productos Lácteos y de Regulación de su expendio

La ley referente a lácteos más antigua debido que fue creada el 3 de octubre de 1960, la cual establece que se debe tramitar y realizar los permisos pertinentes para la aprobación de las instalaciones y medios de distribución a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Salud. Esta ley prohíbe la comercialización de leche, crema y quesos provenientes de la reconstitución y recombinación de la leche en polvo. Asimismo, se prohíbe la

comercialización de leche, crema y quesos elaborados con adulterantes. Entre algunos de los artículos importantes, se mencionan a continuación:

Art. 3. La leche para que se pueda destinar al consumo público, como cruda, en un mercado de control higiénico, deberá satisfacer los requisitos siguientes:

- ❖ Ser pura y limpia
- ❖ Ser de color blanco opaco y de color natural
- ❖ Satisfacer desde el momento del ordeño hasta su venta, las condiciones físicas, químicas y bacteriológicas.

Art. 4. El productor para vender leche cruda, directamente o a través de un distribuidor de un mercado, deberá tener la licencia respectiva.

Sobre la producción de leche establece:

Art. 5. Las granjas lecheras deberán contar con las siguientes facilidades e instalaciones:

- ❖ Corral, establo de ordeño, cuarto de leche y cuarto de accesorios
- ❖ Abastecimiento de agua potable
- ❖ Facilidad para aseo personal, servicios sanitarios y baños
- ❖ Facilidad para el lavado y desinfección de utensilios
- ❖ Sistemas de drenajes adecuados
- ❖ Disposición sanitaria de estiércol y desechos

Art. 40. Los envases, tapones y empaques deberán ser aprobados previamente por la Dirección General de Salud. Todo empaque o envase deberá ser rotulado de tal manera que se exprese, sin lugar a dudas, los siguientes:

- ❖ Nombre comercial del producto, de su clase y tipo.
- ❖ Nombre y dirección del productor.
- ❖ Contenido y porcentaje de grasa láctea en productos en los cuales se agregan otros componentes se indicará la composición del producto.

- ❖ Volumen neto del producto; contenido expresado en unidades del sistema métrico decimal.
- ❖ Declaración y especificaciones de los activos alimenticios que lleva el producto.
- ❖ Las indicaciones necesarias para su conservación; cuando se trate de productos pasteurizados se indicará claramente la fecha de pasteurización.

Art. 41. Los productos lácteos serán marcados o rotulados según su naturaleza y de conformidad a las demostraciones y definiciones contenidas.

Art. 42. En la rotulación del envase o del empaque queda prohibido usar marcas, palabras o frases que puedan inducir a ideas diferentes a la verdadera naturaleza del producto.

Art. 43. La leche pasteurizada o esterilizada que se venda en cantidades que excedan de veinte litros podrá ser distribuida en envases y paquetes de las capacidades exigidas. Según el decreto 48, la Ley de Fomento de producción Higiénica de la Leche y Productos Lácteos y Regulación de su expendio y su reglamento.

Las plantas lecheras calificadas estarán obligadas a proporcionar a los expendedores de leche, la crema y la mantequilla en envase y paquetes de las capacidades exigidas.

Entre los artículos más importantes se encuentra en el artículo 3 en el cual establece los requisitos debe cumplir una persona natural o persona jurídica para realizar la aprobación previa solicitud a los ministerios mencionados, el artículo 21 el cual prohíbe la comercialización de leche, crema y quesos provenientes de la reconstitución y recombinación de la leche en polvo. Asimismo, se prohíbe la comercialización de leche, crema y quesos elaborados con adulterantes.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería dictará las medidas zoonosanitarias para la importación de la leche, productos lácteos y sus derivados, y extenderá los permisos correspondientes.

2.3.3 Ley de Sanidad Agropecuaria

En la ley de sanidad agropecuaria en la cual establece como objetivo en el artículo uno, la protección sanitaria de los recursos agropecuarios del país por medio de la prevención, control

y erradicación de las plagas, enfermedades y otros agentes patógenos que disminuyen el rendimiento o destruyen a los vegetales o animales.

En el artículo 4, presenta la obligación que tienen los propietarios, encargados de títulos de terrenos, bosques, cultivos o plantaciones de comunicarlo al delegado departamental del Ministerio de Agricultura y Ganadería, respecto a plagas o enfermedades que aparecieron en los animales o vegetales. Además, en el artículo 10, establece que cualquier destrucción o sacrificio de reses, vegetales, productos o subproductos no podrán ser eliminados sin la autorización por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

2.3.4 Ley de Sanidad Vegetal y animal

Esta ley tiene como finalidad establecer las disposiciones fundamentales para la protección sanitaria de los vegetales y animales, la cual establece que el ministerio de agricultura y ganadería (MAG), tendrá la competencia para aplicar la presente ley y sus reglamentos, así como para velar por su cumplimiento, entre lo más destacado se encuentra:

- ❖ El diagnóstico y vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades en vegetales y animales;
- ❖ El control cuarentenario de vegetales y animales, sus productos y subproductos, así como de los equipos, materiales y medios de transporte utilizados en su movilización;
- ❖ El registro de los insumos con fines comerciales para uso agropecuario y control de su calidad;
- ❖ El registro y fiscalización de los establecimientos que produzcan, distribuyan, expendan, importen o exporten insumos para uso agropecuario;
- ❖ La prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de vegetales y animales;
- ❖ La formulación y aplicación de medidas sanitarias para el cultivo de vegetales y crianza de animales sí como para el comercio de los insumos para uso agropecuario;
- ❖ La planificación, desarrollo y evaluación de actividades, nacionales o internacionales que tengan relación con la sanidad agropecuaria;
- ❖ La certificación fitosanitaria y zoonosanitaria de áreas, regiones y establecimientos agropecuarios destinados para la producción de vegetales y explotación de animales

domésticos mayores y menores en el territorio nacional. Para efectos de importación, esta función podrá ser realizada por el MAG en el extranjero;

- ❖ La introducción y producción de agentes biológicos para el control de plagas y enfermedades en la agricultura y ganadería, así como la regulación de su uso;
- ❖ El desarrollo de programas y campañas de prevención de plagas y enfermedades, así como de los mecanismos de armonización y coordinación nacional e internacional en aspectos fitosanitarios y zoonosanitarios;
- ❖ El registro genealógico de ganado bovino, equino, porcino y caprino.

Además, deberá desarrollar acciones para identificar y diagnosticar a nivel de campo y de laboratorio las plagas y enfermedades que afectan la producción agrícola; también le da potestad al MAG a realizar inspecciones en establecimientos comerciales de insumos para uso agropecuario o inmueble destinado para ese fin.

2.3.5 Ley de Protección al Consumidor

Ley por parte del Ministerio de Economía, septiembre de 1,992 que salvaguarda el interés de los consumidores y establece normas que protegen particularmente de fraude y abusos en el mercado.

En los artículos 8 y 9 determina la manera correcta de etiquetar los productos.

Artículo 10: Prohíbe la venta de productos vencidos o adulterados.

Artículo 11: Se restringe la importación de productos que no cumplan con los artículos anteriores.

2.3.6 Ley de Medio Ambiente

Establece los instrumentos que se tomarán en cuenta para la política del medio ambiente, entre lo que destaca es:

- ❖ El ordenamiento ambiental dentro de los planes nacionales o regionales de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- ❖ La evaluación ambiental;
- ❖ La información ambiental;

- ❖ La participación de la población;
- ❖ Los programas de incentivos y desincentivos ambientales;
- ❖ El fondo ambiental de El Salvador y cualquier otro programa de financiamiento de proyectos ambientales;
- ❖ La ciencia y tecnología aplicadas al medio ambiente;
- ❖ La educación y formación ambientales; e
- ❖ La estrategia nacional del medio ambiente y su plan de acción.
- ❖ Además, establece que toda persona natural o jurídica deberá presentar el correspondiente estudio de impacto ambiental para ejecutar las siguientes actividades, obras o proyectos: plantas o complejos pesqueros, industriales, agroindustriales, turísticos o parques recreativos

2.3.7 Código de Salud

Asimismo, el código de salud establece lineamientos importantes que deben cumplir los alimentos y bebidas como los productos lácteos, como medidas de control de calidad, higiene y salubridad.

En la sección 12 del código de salud, Decreto No. 955, mayo de 1988, correspondiente a la elaboración y comercialización de alimentos y bebidas, hace mención de los siguientes artículos:

Artículo 85. Se prohíbe la producción de alimentos alterados.

Artículo 86. Designa al Ministerio de Economía, para supervisar el cumplimiento de las normas sobre alimentos y bebidas en especial la inspección y control en la elaboración de los productos como la materia prima, equipo e instalaciones, la ejecución de análisis de calidad y composición de los productos y el control médico de las personas que manipulan los productos.

Artículo 89. Requiere que toda leche fluida comerciable tenga que ser pasteurizada antes de que sea vendida o procesada para elaborar quesos y otros productos lácteos a nivel industrial y artesanal.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

3.1.1 Tipo de investigación

La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, el cual de acuerdo a Sampiere, Fernández y Baptista (2014), tiene las siguientes características: se basa en investigaciones previas, se pretende confirmar o predecir un fenómeno de investigación, y además el estudio cuantitativo permite relacionar variables con el fin de realizar conclusiones y proporcionar recomendaciones específicas.

Para llevar a cabo la investigación y dar respuesta a las preguntas planteadas, se realizó un estudio de caso, por lo que se tomó como referencia la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., por ello, con esta investigación se conoció la realidad financiera de la entidad en estudio, donde los parámetros principales de interés que se analizaron fueron el grado de rentabilidad, liquidez y solvencia que tiene esta empresa, este análisis tuvo un alcance descriptivo, pues a partir de ello se indagó sobre el tipo de inversiones que están realizando, esto con el propósito de identificar la aplicación del presupuesto de capital en sus procedimientos de inversión.

El diseño de recolección de la información utilizado fue el transversal cuyo propósito es *“describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”*. (HERNÁNDEZ SAMPIERI et al. pág. 154). Es decir, se obtuvo la información, de manera que permitió explorar y observar las variables de forma independiente o conjunta para establecer la situación actual de la empresa en cuanto a las decisiones de inversión de capital que toma.

Por tanto, con la investigación se identificó si la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., implementa técnicas o principios de presupuesto de capital, que le permitan optimizar las inversiones y de esta forma proporcionar un modelo que recopile los procedimientos que aplican para que les sirva de guía y facilite la puesta en marcha de las actividades a realizar en la viabilidad o no de los proyectos de inversión propuestos por la gerencia.

3.2 Método de la investigación

El método de investigación aplicado es el científico, el cual, de acuerdo con Labajo (2016), *“consiste en la observación sistemática, la medición, la experimentación, la formulación, el análisis y la modificación de las hipótesis”*; específicamente el método empírico-analítico, ya que *“el conocimiento se presenta de manera lógica, autocorrectiva y progresiva. Es el método general más utilizado. Se basa en la lógica empírica”*.

Este método es muy útil para este tipo de investigación, ya que permitió verificar las causas y efectos de los problemas que se le presentan a la empresa en la implementación de Presupuestos de Capital, al momento de evaluar proyectos de inversión y así poder observar y medir los pro y contras para mejorar la eficiencia de la misma.

3.3 Población y muestra

Para propósitos de esta investigación se consideró el sector que se dedica a la fabricación y venta de productos lácteos en el departamento de Santa Ana, según en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) las empresas que se dedican a este rubro en estudio se encuentran en la Clasificación de Actividades Económicas de El Salvador Rev. 4.0 (CLAEES 4, 2023 desarrollado por BCR) la fabricación de quesos pertenece al código 10503.

Por lo tanto, la población fue todas aquellas empresas que se dedican a este rubro (ya que hay cierta cantidad de plantas artesanales de quesos que no están registradas y son pequeñas). Sin embargo, para la realización de la investigación de campo la distribución muestral que se tomó en cuenta del total de la población, se hizo de acuerdo a las características correspondientes por las diferentes entidades, identificándose tres pequeñas empresas fabricantes de lácteos en el departamento de Santa Ana, PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. (Quesos de Metapán), Inversiones Morataya, S.A. de C.V. (Lácteos Morataya) y Distribuidora de Lácteos de Santa Ana, (DILACSA).

Existen diferentes tipos de clasificación de empresa de acuerdo a diferentes parámetros establecidos, dentro de las cuales se harán mención de las clasificaciones más importantes:

a) Por su actividad económica:

Existe un criterio para clasificar las empresas por su actividad económica, las clasifican como Industriales, Comerciales y de Servicios.

- Servicios: Son aquellas que por medio del trabajo del hombre producen y prestan un servicio a la población.
- Comercial: Empresas que se dedican a adquirir productos ya elaborados y venderlos posteriormente, sin haber sufrido ningún tipo de transformación, incrementando un porcentaje de utilidad al precio de costo.
- Industriales: Son aquellas que se dedican a la extracción y explotación de riquezas naturales, así como la transformación de materia prima en productos elaborados, mediante la intervención del recurso humano.

b) Por su Naturaleza: Se clasifican de la siguiente manera.

- Naturales: Las empresas de personas, en donde una persona es propietario o dueño.
- Jurídicas: Sociedades de capital variable, conformadas de entre dos o más personas.

c) Por su Tamaño: Estas pueden ser micro, pequeñas, medianas y gran empresa. Las instituciones que las clasifica como tal son las siguientes:

- FUSADES: Fundación Salvadoreña para El Desarrollo Económico y social.
- AMPES: Asociación de Medianos y Pequeños Empresarios Salvadoreños.
- Cámara de Comercio e Industria de El Salvador.
- BMI: Banco Multisectorial de Inversiones.
- BCR: Banco Central de Reserva.

Para la clasificación local según el Ministerio de Economía, se clasifica según número de personal e ingresos generados en el establecimiento, siendo de la siguiente manera:

Ilustración 25: Categorías de empresas según personal e ingresos brutos

El Salvador. Categorías de empresas según personal e ingresos brutos

Categoría	Personal ocupado	Ingresos brutos
Micro empresa	Hasta 10 personas	Hasta \$100,000
Pequeña empresa	De 11 a 50 personas	Desde \$100,001 hasta \$1, 000,000.
Mediana empresa	De 51 a 100 personas	Desde \$1, 000,001 hasta \$7, 000,000.
Gran empresa	Más de 100 personas	Más de \$7,000,001

Fuente: Ministerio de Economía

De acuerdo a la investigación, se determinó la categoría a la cual pertenece la empresa en estudio.

3.3.2 Fuentes de información

La información recolectada se obtuvo principalmente de los datos e informes contables proporcionados por los representantes de la empresa como resultado de las entrevistas que se realizaron y de los estados financieros proporcionados para el estudio.

Además, para el desarrollo del marco teórico se utilizaron diferentes fuentes bibliográficas: libros, artículos, otros estudios relacionados con el tema.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.4.1 Observación Directa

Se realizaron visitas programadas a las diferentes salas de venta para conocer el entorno y procedimientos de la empresa.

3.4.2 Entrevistas no estructuradas

Se entrevistó al representante legal de la empresa, al contador y a los jefes de cada sala de venta para recabar información fundamental para el desarrollo de la investigación.

3.5 Hipótesis

3.5.1 Hipótesis general

La empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., carece de un modelo de presupuesto de capital que contribuya a que la gerencia tome decisiones de inversión de forma oportuna.

3.5.2 Hipótesis específicas

La aplicación de un modelo de presupuesto de capital permite a la gerencia o dirección financiera mantener una única línea de acción, maximizar su rentabilidad y minimizar el riesgo de inversión.

El riesgo de inversión al que se enfrenta la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., será mayor en la medida que no cuente con un modelo que descarte proyectos de inversión no viables.

Contar con procedimientos específicos en la valoración de proyectos de inversión permite delegar responsabilidades, una mejor comunicación y control de las inversiones realizadas.

3.6 Operacionalización de variables

Tabla 2: Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR
Implementación de Presupuestos de Capital	Económica	<ul style="list-style-type: none"> ● Establecimiento de metas y objetivos. ● Pronóstico de ingresos y gastos a corto plazo. ● Información oportuna para la toma de decisiones.
Evaluación de Proyectos	Inversión	<ul style="list-style-type: none"> ● Flujos de efectivos proyectados. ● Plan de financiamiento a corto plazo. ● Eficiencia de Recursos disponibles. ● Indicadores de Valor. ● Rentabilidad. ● Riesgo.

Tabla 2 Fuente: Propia

3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información

Con el estudio se analizó la viabilidad de invertir en un Proyecto de expansión de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., por tanto, fue fundamental realizar un análisis de la situación financiera de la empresa para la elaboración de Estados Financieros proyectados como el Estado de Resultados y el Flujo de Efectivo los cuales son indispensables al momento de tomar una decisión de inversión.

3.7.1 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Después de haber recolectado toda la información necesaria para la elaboración del modelo de Presupuesto de Capital de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., se procesó en una hoja de datos de Excel donde se presenta el análisis de la información financiera y el desarrollo del modelo acorde a la actividad de la empresa.

3.7.1.1 Modelo de Presupuesto de Capital

Como se ha mencionado anteriormente el objetivo principal de este estudio es el diseño de un Modelo de Presupuesto de Capital para la valoración de Proyectos de Inversión para la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., que le permita identificar con anticipación la rentabilidad que obtendría al expandirse en el mercado.

Se inició realizando un análisis de los Estados Financieros de la empresa correspondientes a los años desde 2019 a 2022, con el propósito de verificar mediante la interpretación de los principales indicadores de liquidez y rentabilidad la viabilidad cuantitativa para invertir con la que cuenta el negocio.

Es importante reiterar que las decisiones de inversión de largo plazo generalmente implican salidas significativas de efectivo, que al no ser analizadas correctamente pueden traducirse en problemas de liquidez para la empresa en el corto plazo, por ello, la propuesta consiste en proporcionar a la empresa un modelo de presupuesto de capital que no solo considere datos cuantitativos sino también factores cualitativos que faciliten la selección de las alternativas de inversión.

Por tanto, el modelo diseñado para la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., se desarrolló siguiendo las etapas propuestas por Dayananda (2002), como se presenta a continuación:

Ilustración 27: Proceso de Elaboración de Presupuesto de Capital

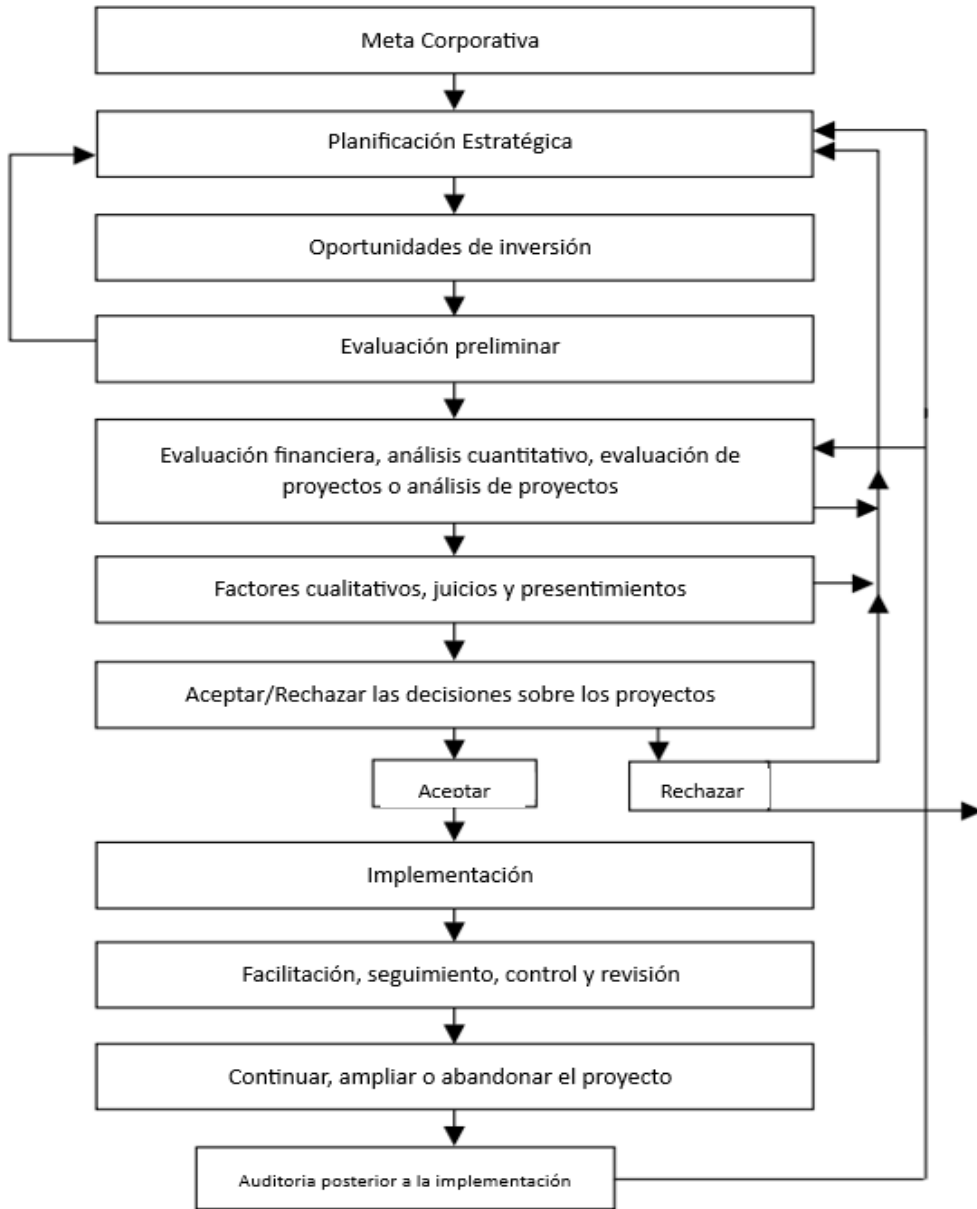


Ilustración 27: Fuente (Dayananda, Irons, Harrison, Herbohn, & Rowland, 2002)

1. Planificación Estratégica

Para llevar a cabo esta etapa del modelo es necesario conocer el plan estratégico de la empresa, es decir, sus metas corporativas, la misión y visión, así como analizar las distintas fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tiene en el mercado en el que opera. Es fundamental recolectar este tipo de información para tener un panorama claro de las principales

actividades del negocio, así como de las decisiones que la gerencia está tomando para dirigir la empresa a largo plazo, pues de ello depende su crecimiento en el mercado.

2. Oportunidades de inversión

En esta fase se consideran todas aquellas ideas de inversión provenientes tanto de los propietarios, empleados, clientes, etc., que se apeguen con la meta estratégica de la empresa. Es importante recalcar que al momento de la selección de un proyecto de inversión se debe tener cierta flexibilidad tanto al momento de evaluar la fuente de donde proviene la idea como de que tan alineada este con el plan estratégico, ya que, si la sugerencia de inversión resulta rentable para la empresa, es necesario analizar la conveniencia de ajustar el plan a la idea.

3. Evaluación preliminar

En esta etapa del modelo juegan un papel importante el juicio personal y experiencia de los involucrados en la toma de decisiones, ya que, si bien es necesario prestar atención a cualquier sugerencia de inversión, también es importante descartar aquellos proyectos o “ideas” que no ameriten un análisis exhaustivo, evitando así la inversión de recursos en proyectos no rentables.

4. Evaluación financiera, análisis cuantitativo, evaluación de proyectos o análisis de proyectos

Después de haber determinado que el o los proyectos son viables para invertir, es decir, que representan una inversión potencial de la que se puede obtener ganancias, se procede a realizar el análisis financiero.

A continuación, se describen y presentan las plantillas utilizadas en el desarrollo del Modelo de Presupuesto de Capital de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.


4.1 Planteamiento de datos generales

Los datos principales para la elaboración del Modelo del Presupuesto se recolectaron a partir de las reuniones y entrevistas no estructuradas con la dueña de la empresa y la contadora. Quienes a partir de la experiencia y conocimiento de las actividades que se desarrollan en el

negocio expusieron parámetros para la realización de la proyección de ventas y la elaboración del flujo de efectivo necesario para el análisis cuantitativo de la inversión.

Por tanto, la hoja de Excel que contiene estos datos constituye la base principal en el diseño del modelo propuesto, ya que se incluyen variables como: el nivel de crecimiento de las ventas, el costo de ventas, la inflación, los gastos requeridos como capital de trabajo para la apertura de una nueva sala de ventas, entre otros. Como se presenta a continuación:

Tabla 3: Plantilla de Datos Generales

 MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.			
DATOS GENERALES			
CRITERIO DE CRECIMIENTO EN VENTAS		INFLACIÓN	
PERIODO	ESCENARIO NORMAL		PERIODO
		INFLACIÓN	
1	Al 2024	20%	Inflación 2024
2	Al 2025	25%	Inflación 2025
3	Al 2026	30%	Inflación 2026
4	Al 2027	30%	Inflación 2027
5	Al 2028	30%	Inflación 2028
<p>Costo de Venta 75% Base a crecimiento de ventas</p>			
DETALLE DE GASTOS			
CAPITAL DE TRABAJO		INVERSIÓN INICIAL POR APERTURA DE SALA	
Sueldos y salarios	\$ 18,275.55	Adecuación de interiores de Sala de Ventas	\$ 20,000.00
Aguinaldo y vacaciones	\$ 1,679.00	Mobiliario y equipo de Sala de Ventas	\$ 7,000.00
Vigilancia	\$ 3,600.00	Mobiliario y equipo de oficina	\$ 4,000.00
Inversión en Publicidad extraordinaria	\$ 100.00	Inventario inicial	\$ 10,000.00
Material de empaque y utensilios de almacenaje	\$ 1,000.00	Gastos Administrativos (Trámites CNR y Derecho	\$ 34.29
Etiquetas	\$ 250.00	Propaganda y publicidad	\$ 3,000.00
Mobiliario y Equipo de Sala de ventas	\$ 2,000.00		
Alquileres	\$ 12,000.00		
Reparación y mantenimiento de vehículos	\$ 3,000.00		
Combustibles y lubricantes	\$ 5,760.00		
CONCEPTO	DETALLE	PORCENTAJE	
RETENCIONES LABORALES A EMPLEADOS			
	Retención A.F.P.	7.25%	
	Retención I.S.S.S.	3.00%	
	Retención I.P.S.F.A.	6.00%	
APORTES PATRONALES A EMPLEADOS			
	A.F.P.	8.75%	
	I.S.S.S.	7.50%	
	Retención I.P.S.F.A.	6.00%	
	INSAFORP	1.00%	
IMPUESTOS SOBRE LA RENTA		30%	

Cabe mencionar que el propósito fundamental de recolectar la información en una sola hoja de trabajo es facilitar la manipulación de datos del modelo, pues todas las demás plantillas

parten de esta, es decir, cualquier cambio en una de las variables principales afecta directamente el resultado obtenido.

4.2 Procesamiento de Estados Financieros

Para el desarrollo del estudio se utilizaron el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados. Se inició consolidando la información correspondiente a los años 2019, 2020, 2021 y 2022 en hojas separadas, nombradas de la misma forma que los estados financieros con el objeto de contar con información histórica de los principales indicadores financieros de la empresa.

Sin embargo, para la proyección de ventas y gastos se solicitó a PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. información contable de enero a octubre de 2023 y se realizó una proyección de ingresos y gastos para noviembre y diciembre, con el objeto de proporcionar a la empresa datos más actualizados.

Dicha información se encuentra consolidada en la plantilla del modelo denominada Estados Consolidados, como se presenta a continuación:

Tabla 4: Plantilla Estados Financieros Consolidados

PERIODO		2022
ESTADO DE RESULTADOS		
INGRESOS OPERACIONALES		
Actividades Comerciales	\$	6,930,555.92
Menos:		
Costo de Venta	\$	4,961,102.35
UTILIDAD BRUTA	\$	1,969,453.57
Menos:		
GASTOS DE OPERACIÓN		
Gastos de Administración	\$	255,318.00
Gastos Venta	\$	1,259,238.52
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$	454,897.05
GASTOS NO OPERACIONALES		
Gastos Financieros	\$	32,386.57
Otros Gastos		
INGRESOS NO OPERACIONALES		
Ingresos Financieros	\$	-
Ganancia de Capital	\$	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA	\$	422,510.48
RESERVA LEGAL	\$	4,000.00
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	\$	128,875.93
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$	293,634.55
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
ACTIVO		2022
ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo y equivalentes	\$	245,890.86
Otras Cuentas por Cobrar	\$	279,822.16
Impuestos por Recuperar	\$	188,681.94
Inventarios	\$	1,122.15
Gastos Pagados por Anticipados		
ACTIVO NO CORRIENTE	\$	756,845.94
Propiedad, Planta y Equipo	\$	750,014.75
Activos Intangibles	\$	6,831.19
TOTAL ACTIVO	\$	1,472,363.05
PASIVO		
PASIVO CORRIENTE		
Préstamos y Sobre giros Bancarios	\$	1,404.51
Cuentas por Pagar Comerciales	\$	492,232.67
Otras Cuentas por Pagar no Comerciales	\$	18,351.07
Impuestos por Pagar	\$	31,890.97
Cuentas por Pagar a Accionistas	\$	256.91
Beneficios a Empleados a C.P.	\$	4,877.90
PASIVO NO CORRIENTE		
Préstamos Bancarios a Largo Plazo	\$	178,871.67
PATRIMONIO NETO		
PATRIMONIO NETO	\$	744,477.35
Capital Social Suscrito Mínimo	\$	20,000.00
Reserva Legal	\$	4,000.00
Resultados Acumulados	\$	720,477.35
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$	1,472,363.05

4.3 Análisis de razones financieras

Con el propósito de analizar y cuantificar la realidad económica y financiera de PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., se elaboró una plantilla que muestra los principales índices de liquidez, actividad y rentabilidad de la empresa. Se presentó un cuadro comparativo de los índices desde 2019 a 2022 para obtener información acerca del desempeño histórico de la entidad. A manera de ejemplo se presentan las razones calculadas:

Tabla 5: Plantilla Análisis de Razones Financieras

Índices de Liquidez	
Liquidez Corriente =	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$
Razón Rápida =	$\frac{(\text{Activos circulantes} - \text{Inventarios})}{\text{Pasivo circulante}}$
Prueba de Solidez =	$\frac{\text{Total Activos}}{\text{Total Pasivos}}$
Índices de actividad	
Rotacion de Inventarios=	$\frac{\text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Inventario}}$
Periodo promedio de cobro=	$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{(\text{Ventas anuales} / 365)}$
Periodo promedio de pago=	$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras anuales} / 365}$
Rotacion de Activos Totales=	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de activos}}$
Índices de Rentabilidad	
Margen de Utilidad bruta =	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$
Margen de Utilidad Operativa=	$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$
Margen de Utilidad Neta=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$
Rendimiento sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total Activos}}$

En el siguiente capítulo (Análisis e interpretación de resultados) se detalla la interpretación de los resultados obtenidos.

4.4 Proyección de ventas y gastos


Para la proyección de ventas y gastos se parte de las hojas de trabajo VENTAS CONSOLIDADAS Y GASTOS CONSOLIDADOS, como se mencionó anteriormente en ellas se incluyen información histórica de los ingresos obtenidos y gastos incurridos de enero a octubre 2023, así como la proyección realizada para los dos últimos meses restantes del año.

La proyección para las ventas correspondientes a noviembre y diciembre se realizó en base a los ingresos percibidos en el año 2022 con un incremento proyectado del 30%.

Una vez finalizada la consolidación de datos se prosiguió a la elaborar el cuadro de Proyección de ventas, cabe mencionar que el criterio de crecimiento en ventas fue establecido por la propietaria y contadora de la empresa quienes al momento de presentar la información histórica del incremento en ventas (30% en 2020, 12% en 2021 y 20% en 2022) manifestaron que si bien durante 2021 el crecimiento fue bajo, con el comportamiento del negocio, la apertura de las salas de venta del año 2022 más las tres salas de ventas que se pretenden abrir en 2024 se estima un incremento del 20% para 2024, 25% para el año 2025 y siendo optimistas y en un escenario normal se estima un crecimiento en ventas del 30% para los años restantes.

A partir de lo anterior y teniendo totalizadas las ventas por sucursal se procedió a elaborar el cuadro de proyección de ventas, utilizando los datos del año 2023 y aumentando según los porcentajes de crecimiento establecidos para cada año. Como se presenta en la siguiente plantilla:

Tabla 6: Plantilla Proyección de Ventas


 MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.					
PROYECCIÓN DE VENTAS					
SALAS DE VENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUCURSAL LA 31	\$ 1,238,656.19	\$ 1,548,320.24	\$ 2,012,816.31	\$ 2,616,661.20	\$ 3,401,659.56
SUCURSAL LA 25	\$ 1,301,186.89	\$ 1,626,483.62	\$ 2,114,428.70	\$ 2,748,757.31	\$ 3,573,384.50
SUCURSAL VILLA MORENA	\$ 1,123,675.72	\$ 1,404,594.65	\$ 1,825,973.04	\$ 2,373,764.95	\$ 3,085,894.44
SUCURSAL INDEPENDENCIA	\$ 1,071,718.28	\$ 1,339,647.85	\$ 1,741,542.20	\$ 2,264,004.86	\$ 2,943,206.32
SUCURSAL LA PORTE	\$ 482,821.73	\$ 603,527.16	\$ 784,585.31	\$ 1,019,960.91	\$ 1,325,949.18
SUCURSAL VAC POLLO	\$ 141,940.31	\$ 177,425.38	\$ 230,653.00	\$ 299,848.89	\$ 389,803.56
SUCURSAL JERUSALEN	\$ 498,428.99	\$ 623,036.24	\$ 809,947.11	\$ 1,052,931.24	\$ 1,368,810.62
SUCURSAL LUCEIRO	\$ 1,096,838.27	\$ 1,371,047.84	\$ 1,782,362.19	\$ 2,317,070.84	\$ 3,012,192.09
SUCURSAL CENTRO HISTORICO	\$ 537,661.03	\$ 672,076.29	\$ 873,699.17	\$ 1,135,808.92	\$ 1,476,551.60
SUCURSAL METROCENTRO	\$ 1,042,338.19	\$ 1,302,922.74	\$ 1,693,799.56	\$ 2,201,939.43	\$ 2,862,521.26
SUCURSAL VAC POLLO METROCENTRO	\$ 55,046.87	\$ 68,808.59	\$ 89,451.17	\$ 116,286.51	\$ 151,172.47
SUCURSAL ZONA ROSA	\$ 335,074.25	\$ 418,842.81	\$ 544,495.65	\$ 707,844.34	\$ 920,197.65
SUCURSAL AHUACHAPAN	\$ 944,854.43	\$ 1,181,068.04	\$ 1,535,388.46	\$ 1,996,004.99	\$ 2,594,806.49
SUCURSAL COLON	\$ 452,319.18	\$ 565,398.97	\$ 735,018.66	\$ 955,524.26	\$ 1,242,181.54
SUCURSAL LA LIBERTAD	\$ 354,187.82	\$ 442,734.78	\$ 575,555.21	\$ 748,221.78	\$ 972,688.31
SUCURSAL VAC POLLO CENTRO HISTORICO	\$ 30,840.22	\$ 38,550.27	\$ 50,115.35	\$ 65,149.96	\$ 84,694.94
SUCURSAL RAMPLAS	\$ 65,000.00	\$ 81,250.00	\$ 105,625.00	\$ 137,312.50	\$ 178,506.25
SUCURSAL SONSONATE	\$ 65,000.00	\$ 81,250.00	\$ 105,625.00	\$ 137,312.50	\$ 178,506.25
SUCURSAL SANTA TECLA	\$ 65,000.00	\$ 81,250.00	\$ 105,625.00	\$ 137,312.50	\$ 178,506.25
TOTAL GENERAL	\$ 10,902,588.36	\$ 13,628,235.45	\$ 17,716,706.08	\$ 23,031,717.90	\$ 29,941,233.28

Respecto a la proyección de Gastos, al igual que las ventas se consolidó la información proporcionada de enero a octubre de 2023 y se realizó una estimación del cierre contable.

A partir de los datos obtenidos se elaboró una plantilla que contiene los gastos de venta, los gastos administrativos, los gastos financieros y los gastos no desembolsables de la empresa correspondientes al año 2023, los cuales se tomaron como base para proyectar los gastos del modelo, cabe recalcar que una particularidad de la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., es que los gastos de todas las sucursales son similares y relativamente bajos comparados al nivel de ingresos por ventas, por tanto, para subsanar la variación normal de los precios únicamente se consideró al momento de la proyección la inflación estimada del mercado salvadoreño.

A continuación, se presenta la plantilla con los gastos proyectados:


Tabla 7: Plantilla Proyección de Gastos

 MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.						
PROYECCIÓN DE GASTOS						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
GASTOS DE VENTAS Y DISTRIBUCIÓN						
Sueldos y salarios	\$ 356,941.99	\$ 364,437.77	\$ 370,633.21	\$ 376,933.98	\$ 383,341.85	
Comisiones	\$ 292.21	\$ 298.35	\$ 303.42	\$ 308.58	\$ 313.83	
Horas extras	\$ 11,740.98	\$ 11,987.54	\$ 12,191.33	\$ 12,398.58	\$ 12,609.35	
Bonificaciones	\$ 14,490.06	\$ 14,794.35	\$ 15,045.85	\$ 15,301.63	\$ 15,561.76	
Aginaldo	\$ 38,190.70	\$ 38,992.70	\$ 39,655.58	\$ 40,329.72	\$ 41,015.33	
Vacaciones	\$ 9,834.06	\$ 10,040.58	\$ 10,211.27	\$ 10,384.86	\$ 10,561.40	
Indemnizaciones	\$ 1,501.62	\$ 1,533.15	\$ 1,559.22	\$ 1,585.72	\$ 1,612.68	
Aportaciones al ISSS	\$ 26,795.23	\$ 27,357.93	\$ 27,823.01	\$ 28,296.01	\$ 28,777.04	
Aportaciones INSAFORP	\$ 3,572.57	\$ 3,647.59	\$ 3,709.60	\$ 3,772.66	\$ 3,836.80	
Aportaciones a la AFP	\$ 31,257.27	\$ 31,913.67	\$ 32,456.21	\$ 33,007.96	\$ 33,569.10	
Capacitaciones	\$ 980.95	\$ 1,001.55	\$ 1,018.57	\$ 1,035.89	\$ 1,053.50	
Atenciones al personal	\$ 17,952.79	\$ 18,329.80	\$ 18,641.40	\$ 18,958.31	\$ 19,280.60	
Uniformes	\$ 6,780.45	\$ 6,922.84	\$ 7,040.53	\$ 7,160.22	\$ 7,281.94	
Viajes y viáticos	\$ 138.82	\$ 141.74	\$ 144.15	\$ 146.60	\$ 149.09	
Reparación y mantenimiento de vehículos	\$ 31,924.15	\$ 32,594.56	\$ 33,148.66	\$ 33,712.19	\$ 34,285.30	
Mantenimiento de Edificaciones e instalaciones	\$ 25,609.19	\$ 26,146.98	\$ 26,591.48	\$ 27,043.54	\$ 27,503.28	
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo de Producción	\$ 17,023.21	\$ 17,380.70	\$ 17,676.17	\$ 17,976.67	\$ 18,282.27	
Mantenimiento de Mobiliario y Equipo de Salas de Ventas	\$ 9,275.09	\$ 9,469.87	\$ 9,630.86	\$ 9,794.58	\$ 9,961.09	
Combustibles y lubricantes	\$ 18,209.12	\$ 18,591.51	\$ 18,907.57	\$ 19,229.00	\$ 19,555.89	
Fovial y Cotrans	\$ 1,475.05	\$ 1,506.02	\$ 1,531.63	\$ 1,557.66	\$ 1,584.14	
Comunicaciones	\$ 8,203.70	\$ 8,375.98	\$ 8,518.37	\$ 8,663.18	\$ 8,810.45	
Alquileres	\$ 17,526.86	\$ 17,894.93	\$ 18,199.14	\$ 18,508.53	\$ 18,823.17	
Papelera y útiles	\$ 8,867.97	\$ 9,054.20	\$ 9,208.12	\$ 9,364.66	\$ 9,523.86	
Material de empaque	\$ 58,031.25	\$ 59,249.91	\$ 60,257.16	\$ 61,281.53	\$ 62,323.31	
Material de Empaque para almacenar producto	\$ 16,713.30	\$ 17,064.28	\$ 17,354.37	\$ 17,649.40	\$ 17,949.44	
Honorarios profesionales	\$ 11,954.32	\$ 12,205.36	\$ 12,412.85	\$ 12,623.87	\$ 12,838.48	
Atenciones a clientes	\$ 302.82	\$ 309.18	\$ 314.44	\$ 319.78	\$ 325.22	
Servicios de seguridad	\$ 65,863.19	\$ 67,246.32	\$ 68,389.50	\$ 69,552.12	\$ 70,734.51	
No deducibles	\$ 5,939.25	\$ 6,063.98	\$ 6,167.07	\$ 6,271.91	\$ 6,378.53	
Donaciones y contribuciones	\$ 37,271.72	\$ 38,054.43	\$ 38,701.35	\$ 39,359.28	\$ 40,028.38	
Publicidad	\$ 18,790.82	\$ 19,185.42	\$ 19,511.58	\$ 19,843.27	\$ 20,180.61	
Impuestos municipales	\$ 20,053.21	\$ 20,474.33	\$ 20,822.39	\$ 21,176.37	\$ 21,532.37	
Servicios básicos (agua)	\$ 2,446.82	\$ 2,498.20	\$ 2,540.67	\$ 2,583.86	\$ 2,627.79	
Servicios básicos (energía eléctrica)	\$ 106,091.34	\$ 108,319.25	\$ 110,160.68	\$ 112,033.41	\$ 113,937.98	
Utensilios para almacenaje	\$ 15,409.42	\$ 15,733.01	\$ 16,000.48	\$ 16,272.48	\$ 16,549.12	
Aseo, limpieza y Ornato	\$ 7,827.21	\$ 7,950.74	\$ 8,085.90	\$ 8,223.36	\$ 8,363.16	
Artículos de limpieza para maquinaria de producción	\$ 20,014.78	\$ 20,435.09	\$ 20,782.49	\$ 21,135.79	\$ 21,495.10	
Tramitaciones de Tránsito	\$ 22.12	\$ 22.58	\$ 22.96	\$ 23.35	\$ 23.75	
Cuotas y Suscripciones	\$ 24,336.75	\$ 24,847.82	\$ 25,270.23	\$ 25,699.83	\$ 26,136.72	
Fotocopias	\$ 669.29	\$ 683.35	\$ 694.97	\$ 706.78	\$ 718.80	
Gas propano	\$ 24,538.57	\$ 25,053.88	\$ 25,479.80	\$ 25,912.96	\$ 26,353.48	
Amortizaciones	\$ 826.37	\$ 843.72	\$ 858.07	\$ 872.65	\$ 887.49	
Análisis de muestras de laboratorios	\$ 7,841.45	\$ 8,006.12	\$ 8,142.23	\$ 8,280.65	\$ 8,421.42	
Carbon	\$ 1,613.16	\$ 1,647.04	\$ 1,675.04	\$ 1,703.51	\$ 1,732.47	
Control de plagas	\$ 4,918.93	\$ 5,022.23	\$ 5,107.61	\$ 5,194.44	\$ 5,282.74	
Correos	\$ 16.21	\$ 16.55	\$ 16.89	\$ 17.12	\$ 17.41	
Adecuación de interiores de Sala de Ventas	\$ 1,645.10	\$ 1,679.64	\$ 1,708.20	\$ 1,737.24	\$ 1,766.77	
Enseres y Útiles	\$ 4,881.73	\$ 4,984.24	\$ 5,068.98	\$ 5,155.15	\$ 5,242.79	
Equipo de Producción	\$ 1,714.95	\$ 1,750.96	\$ 1,780.73	\$ 1,811.00	\$ 1,841.79	
Etiquetas	\$ 9,249.90	\$ 9,444.14	\$ 9,604.69	\$ 9,767.97	\$ 9,934.03	
Utensilios Vacpollo la 25	\$ 13,882.66	\$ 14,174.20	\$ 14,415.16	\$ 14,660.22	\$ 14,909.44	
Utensilios Vacpollo Metro	\$ 202.46	\$ 206.71	\$ 210.23	\$ 213.80	\$ 217.44	
Hielo	\$ 8,236.72	\$ 8,409.70	\$ 8,552.66	\$ 8,698.06	\$ 8,845.92	
Gastos de viaje y representación	\$ 27.77	\$ 28.35	\$ 28.83	\$ 29.32	\$ 29.82	
Varios	\$ 2,272.93	\$ 2,320.66	\$ 2,360.11	\$ 2,400.23	\$ 2,441.04	
TOTAL GASTOS DE VENTA Y DISTRIBUCIÓN	\$ 1,356,231.34	\$ 1,384,712.20	\$ 1,408,252.31	\$ 1,432,192.60	\$ 1,456,539.87	
GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Sueldos y salarios	\$ 249,318.84	\$ 254,554.53	\$ 258,881.96	\$ 263,282.95	\$ 267,758.76	
Horas extras	\$ 2,985.58	\$ 3,048.28	\$ 3,100.10	\$ 3,152.80	\$ 3,206.40	
Vacaciones	\$ 5,856.41	\$ 5,979.39	\$ 6,081.04	\$ 6,184.42	\$ 6,289.55	
Aginaldos	\$ 11,973.80	\$ 12,225.25	\$ 12,433.08	\$ 12,644.44	\$ 12,859.40	
Bonificaciones	\$ 10,496.20	\$ 10,716.62	\$ 10,898.80	\$ 11,084.08	\$ 11,272.51	
Atenciones y prestaciones al personal	\$ 53.24	\$ 54.35	\$ 55.28	\$ 56.22	\$ 57.17	
Honorarios Profesionales	\$ 9,072.19	\$ 9,262.71	\$ 9,420.18	\$ 9,580.32	\$ 9,743.18	
Gastos de Viaje y Representación	\$ 4,365.60	\$ 4,457.27	\$ 4,533.05	\$ 4,610.11	\$ 4,688.48	
Cuota Patronal Salud	\$ 8,675.75	\$ 8,857.94	\$ 9,008.52	\$ 9,161.67	\$ 9,317.42	
Cuota Patronal Pensiones	\$ 20,777.26	\$ 21,213.58	\$ 21,574.21	\$ 21,940.98	\$ 22,313.97	
Insaforp	\$ 993.46	\$ 1,014.32	\$ 1,031.57	\$ 1,049.10	\$ 1,066.94	
Servicios de Comunicaciones	\$ 2,381.39	\$ 2,431.40	\$ 2,472.73	\$ 2,514.77	\$ 2,557.52	
Mantenimiento de Mobiliario y Equipo de Oficina	\$ 1,883.60	\$ 1,923.16	\$ 1,955.85	\$ 1,989.10	\$ 2,022.92	
Depreciaciones	\$ 22,180.56	\$ 22,646.35	\$ 23,031.34	\$ 23,422.87	\$ 23,821.06	
Amortización de Programas y Sistemas	\$ 1,815.01	\$ 1,853.12	\$ 1,884.63	\$ 1,916.67	\$ 1,949.25	
Seguros	\$ 4,841.09	\$ 4,942.75	\$ 5,026.78	\$ 5,112.24	\$ 5,199.14	
Papelera y Útiles	\$ 5,352.35	\$ 5,464.75	\$ 5,557.65	\$ 5,652.13	\$ 5,748.22	
Uniformes y Equipo	\$ 278.95	\$ 284.81	\$ 289.65	\$ 294.57	\$ 299.58	
Aseo, limpieza y ornato	\$ 55.99	\$ 57.16	\$ 58.13	\$ 59.12	\$ 60.13	
Matrículas de comercio	\$ 1,412.58	\$ 1,442.24	\$ 1,466.76	\$ 1,491.69	\$ 1,517.05	
Derechos de Registro	\$ 3,730.15	\$ 3,808.48	\$ 3,873.23	\$ 3,939.07	\$ 4,006.04	
Tramitaciones de Tránsito	\$ 901.76	\$ 920.70	\$ 936.35	\$ 952.27	\$ 968.46	
Botiquín	\$ 260.38	\$ 265.85	\$ 270.37	\$ 274.97	\$ 279.64	
Legales	\$ 13.88	\$ 14.17	\$ 14.41	\$ 14.66	\$ 14.91	
Traslado de Valores	\$ 2,691.39	\$ 2,747.91	\$ 2,794.62	\$ 2,842.13	\$ 2,890.45	
Desarrollo de Sistemas	\$ 4,248.10	\$ 4,337.31	\$ 4,411.04	\$ 4,486.03	\$ 4,562.29	
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 379,127.35	\$ 387,089.02	\$ 393,669.53	\$ 400,361.92	\$ 407,168.07	
GASTOS FINANCIEROS						
Intereses	\$ 15,314.23	\$ 15,635.83	\$ 15,901.64	\$ 16,171.97	\$ 16,446.89	
Comisiones bancarias	\$ 1,040.49	\$ 1,062.34	\$ 1,080.40	\$ 1,098.77	\$ 1,117.45	
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	\$ 52,475.64	\$ 53,577.62	\$ 54,488.44	\$ 55,414.75	\$ 56,356.80	
TOTAL GENERAL	\$ 1,787,834.33	\$ 1,825,378.85	\$ 1,856,410.29	\$ 1,887,969.26	\$ 1,920,064.74	
GASTOS NO DESEMBOLSABLES						
Depreciaciones	\$ 194,866.44	\$ 198,958.64	\$ 202,340.93	\$ 205,780.73	\$ 209,279.00	
TOTAL DE GASTOS NO DESEMBOLSABLES	\$ 194,866.44	\$ 198,958.64	\$ 202,340.93	\$ 205,780.73	\$ 209,279.00	

4.5 Cálculo de capital de trabajo requerido

El cálculo del capital de trabajo se realizó bajo el método de pronóstico de necesidades de efectivo, se solicitó el apoyo de la contadora de la empresa para conocer los gastos que de acuerdo a las políticas internas son indispensables para que una sucursal opere con normalidad, obteniendo la siguiente información:

Tabla 8: Plantilla Capital de Trabajo Requerido

 MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.		CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO					
SALAS DE VENTA	CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUCURSAL RAMBLAS	Sueldos y salarios	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55
	Aguinaldo y vacaciones	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00
	Vigilancia	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00
	Inversión en Publicidad extraordinaria		\$ 102.00	\$ 105.06	\$ 109.26	\$ 114.73	\$ 120.46
	Material de empaque y utensilios de almacenaje	\$ 1,000.00	\$ 1,200.00	\$ 1,500.00	\$ 1,950.00	\$ 2,535.00	\$ 3,295.50
	Etiquetas	\$ 250.00	\$ 300.00	\$ 375.00	\$ 487.50	\$ 633.75	\$ 823.88
	Mobiliario y Equipo de Sala de ventas		\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
	Alquileres	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
	Reparación y mantenimiento de vehículos	\$ 3,000.00	\$ 3,123.60	\$ 3,189.20	\$ 3,243.41	\$ 3,298.55	\$ 3,354.63
	Combustibles y lubricantes	\$ 960.00	\$ 999.55	\$ 1,020.54	\$ 1,037.89	\$ 1,055.54	\$ 1,073.48
SUCURSAL SONSONATE	Sueldos y salarios	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55
	Aguinaldo y vacaciones	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00
	Vigilancia	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00
	Inversión en Publicidad extraordinaria		\$ 102.00	\$ 105.06	\$ 109.26	\$ 114.73	\$ 120.46
	Material de empaque y utensilios de almacenaje	\$ 1,000.00	\$ 1,200.00	\$ 1,500.00	\$ 1,950.00	\$ 2,535.00	\$ 3,295.50
	Etiquetas	\$ 250.00	\$ 300.00	\$ 375.00	\$ 487.50	\$ 633.75	\$ 823.88
	Mobiliario y Equipo de Sala de ventas		\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
	Alquileres	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
	Reparación y mantenimiento de vehículos	\$ 3,000.00	\$ 3,123.60	\$ 3,189.20	\$ 3,243.41	\$ 3,298.55	\$ 3,354.63
	Combustibles y lubricantes	\$ 5,760.00	\$ 5,997.31	\$ 6,123.26	\$ 6,227.35	\$ 6,333.22	\$ 6,440.88
SUCURSAL SANTA TECLA	Sueldos y salarios	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55	\$ 18,275.55
	Aguinaldo y vacaciones	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00	\$ 1,679.00
	Vigilancia	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00
	Inversión en Publicidad extraordinaria		\$ 102.00	\$ 105.06	\$ 109.26	\$ 114.73	\$ 120.46
	Material de empaque y utensilios de almacenaje	\$ 1,000.00	\$ 1,200.00	\$ 1,500.00	\$ 1,950.00	\$ 2,535.00	\$ 3,295.50
	Etiquetas	\$ 250.00	\$ 300.00	\$ 375.00	\$ 487.50	\$ 633.75	\$ 823.88
	Mobiliario y Equipo de Sala de ventas		\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
	Alquileres	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
	Reparación y mantenimiento de vehículos	\$ 3,000.00	\$ 3,123.60	\$ 3,189.20	\$ 3,243.41	\$ 3,298.55	\$ 3,354.63
	Combustibles y lubricantes	\$ 5,760.00	\$ 5,997.31	\$ 6,123.26	\$ 6,227.35	\$ 6,333.22	\$ 6,440.88
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO		\$ 131,893.65	\$ 139,834.63	\$ 141,438.47	\$ 143,526.77	\$ 146,131.69	\$ 149,402.28

Los criterios utilizados para el cálculo del trabajo de capital son los siguientes:

- ❖ Sueldos y salarios se estima contratar 4 personas devengando el salario mínimo vigente, en este cálculo se considera la cuota patronal ISSS, Pensiones e INSAFORP.
- ❖ Aguinaldo y Vacaciones no se considera incremento a lo largo del tiempo debido a que la rotación del personal en la empresa es alta y de acuerdo a historial la probabilidad que un empleado permanezca en la misma más de tres años es baja.
- ❖ Vigilancia se contrata mediante outsourcing y se estima un costo de \$300 mensuales por cada sucursal.
- ❖ Publicidad la empresa no cuenta con una planificación para este rubro; actualmente la inversión es mínima y solo se invierte en campañas específicas, sin embargo, debido al

impacto observado en las ventas se proyecta iniciar al menos con una inversión de \$100 incrementando un 1% respecto al año anterior.

- ❖ Material de empaque, utensilios de almacenaje y etiquetas, se estima una inversión inicial de \$1,250.00 incrementando de acuerdo a criterio de crecimiento de ventas.
- ❖ Mobiliario y Equipo de Salas de Venta se proyecta realizar una inversión de \$2000.00 anuales como respuesta a las necesidades de adecuar las salas a los gustos y preferencias de los clientes.
- ❖ Alquileres debido a la ubicación de las nuevas salas de ventas se estima realizar un gasto mensual de al menos \$1000.00 por el local.
- ❖ Reparación y mantenimiento de vehículos, se considera en el cálculo de capital debido a la necesidad de mantener en condiciones óptimas los vehículos para el traslado de los productos. Se estima invertir al menos \$3,000 anuales incrementando de acuerdo a la inflación proyectada del mercado.
- ❖ Combustibles y lubricantes, al igual que el rubro anterior este gasto se considera indispensable para la operatividad del negocio, pues por el tipo de producto que se comercializa es necesario abastecer cada sucursal al menos dos veces por semana. Se proyecta un gasto de \$6000 anuales más la inflación de mercado, sin embargo, para el caso de la sucursal RAMBLAS se proyecta un gasto menor ya que se encontrará cerca de la casa matriz.

4.6 Cálculo de la inversión inicial.

Como estrategia de crecimiento y posicionamiento en el mercado la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., contempla aperturar tres sucursales ubicadas en los departamentos de Santa Ana, Sonsonate y Santa Tecla, para las cuales la inversión inicial por sala de venta se detalla a continuación:

Tabla 9: Plantilla Inversión Inicial por Apertura de Sala de Venta

MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.			
INVERSIÓN INICIAL POR APERTURA DE SALA DE VENTA			
INVERSIÓN INICIAL POR APERTURA DE TRES SALAS DE VENTA AÑO 0			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	COSTO TOTAL
Adecuación de interiores de Sala de Ventas	3	\$ 20,000.00	\$ 60,000.00
Mobiliario y equipo de Sala de Ventas	3	\$ 7,000.00	\$ 21,000.00
Mobiliario y equipo de oficina	3	\$ 4,000.00	\$ 12,000.00
Capital de Trabajo RAMBLAS	1	\$ 40,764.55	\$ 40,764.55
Capital de Trabajo SONSONATE	1	\$ 45,564.55	\$ 45,564.55
Capital de Trabajo SANTA TECLA	1	\$ 45,564.55	\$ 45,564.55
Inventario inicial	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00
Gastos Administrativos (Trámites CNR y Derechos de Registro)	3	\$ 34.29	\$ 102.87
Propaganda y publicidad	3	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00
TOTAL		\$ 175,927.94	\$ 263,996.52

La variación en el capital de trabajo requerido en la sucursal RAMBLAS es debido al gasto proyectado en el rubro de combustibles.

4.7 Análisis de sensibilidad

Para realizar un estudio más amplio de las variables involucradas en el diseño del modelo de Presupuesto de Capital se elaboró una tabla de datos con la ayuda de la herramienta análisis de hipótesis, el cual permitió plantear diferentes escenarios para determinar el VAN variando el nivel de ventas y/o el costo de ventas.

Tabla 10: Plantilla Análisis de Sensibilidad

MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.																											
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD																											
VENTAS TOTALES	-5%																										
COSTO DE VENTAS	10%																										
	COSTO DE VENTAS																										
	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%	105%	110%	
	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73	\$216,709.73
-15%	\$ 3,798,901.68	\$ 5,806,707.38	\$ 7,814,513.09	\$ 9,822,318.79	\$ 11,830,124.50	\$ 13,837,930.20	\$ 15,845,735.91	\$ 17,853,541.61	\$ 19,861,347.32	\$ 21,869,153.03	\$ 23,876,958.73	\$ 25,884,764.44	\$ 27,892,570.14	\$ 29,900,375.85	\$ 31,908,181.55	\$ 33,915,987.24	\$ 35,923,792.95	\$ 37,931,598.64	\$ 39,939,404.35	\$ 41,947,210.05	\$ 43,955,015.75	\$ 45,962,821.46	\$ 47,970,627.16	\$ 49,978,432.87	\$ 51,986,238.57	\$ 53,994,044.28	\$ 55,999,849.98
-10%	\$ 2,293,047.40	\$ 4,300,853.10	\$ 6,308,658.81	\$ 8,316,464.51	\$ 10,324,270.22	\$ 12,332,075.92	\$ 14,339,881.63	\$ 16,347,687.33	\$ 18,355,493.03	\$ 20,363,298.74	\$ 22,368,900.14	\$ 24,374,501.55	\$ 26,380,102.95	\$ 28,385,704.36	\$ 30,391,305.77	\$ 32,396,907.17	\$ 34,402,508.58	\$ 36,408,109.99	\$ 38,413,711.39	\$ 40,419,312.80	\$ 42,424,914.21	\$ 44,430,515.61	\$ 46,436,117.02	\$ 48,441,718.43	\$ 50,447,319.84	\$ 52,452,921.25	\$ 54,458,522.65
-5%	\$ 787,193.12	\$ 2,794,998.83	\$ 4,802,804.53	\$ 6,810,610.23	\$ 8,818,415.94	\$ 10,826,221.64	\$ 12,834,027.35	\$ 14,841,833.05	\$ 16,849,638.76	\$ 18,857,444.46	\$ 20,865,250.17	\$ 22,873,055.87	\$ 24,880,861.58	\$ 26,888,667.28	\$ 28,896,472.99	\$ 30,904,278.70	\$ 32,912,084.40	\$ 34,919,890.11	\$ 36,927,695.81	\$ 38,935,501.52	\$ 40,943,307.23	\$ 42,951,112.94	\$ 44,958,918.64	\$ 46,966,724.35	\$ 48,974,530.06	\$ 50,982,335.76	\$ 52,990,141.47
0%	\$ 718,661.16	\$ 1,289,144.55	\$ 3,296,950.26	\$ 5,304,755.96	\$ 9,312,561.67	\$ 13,320,367.38	\$ 17,328,173.08	\$ 21,335,978.79	\$ 25,343,784.49	\$ 29,349,590.20	\$ 33,355,395.91	\$ 37,361,201.62	\$ 41,367,007.32	\$ 45,372,813.03	\$ 49,378,618.74	\$ 53,384,424.44	\$ 57,390,230.15	\$ 61,396,035.86	\$ 65,401,841.56	\$ 69,407,647.27	\$ 73,413,452.98	\$ 77,419,258.68	\$ 81,425,064.39	\$ 85,430,870.10	\$ 89,436,675.80	\$ 93,442,481.51	\$ 97,448,287.22
5%	\$ 3,720,369.71	\$ 1,722,564.01	\$ 285,241.70	\$ 2,729,047.40	\$ 6,308,658.81	\$ 10,324,270.22	\$ 14,339,881.63	\$ 18,355,493.03	\$ 22,371,104.44	\$ 26,386,715.85	\$ 30,397,327.26	\$ 34,407,938.67	\$ 38,418,550.08	\$ 42,429,161.49	\$ 46,439,772.90	\$ 50,450,384.31	\$ 54,460,995.72	\$ 58,471,607.13	\$ 62,482,218.54	\$ 66,492,830.95	\$ 70,503,442.36	\$ 74,514,053.77	\$ 78,524,665.18	\$ 82,535,276.59	\$ 86,545,888.00	\$ 90,556,499.41	\$ 94,567,110.82
10%	\$ 6,740,078.27	\$ 4,742,272.56	\$ 2,744,466.86	\$ 718,661.16	\$ 3,296,950.25	\$ 7,312,561.66	\$ 11,328,173.07	\$ 15,343,784.48	\$ 19,359,395.89	\$ 23,375,007.30	\$ 27,390,618.71	\$ 31,406,230.12	\$ 35,421,841.53	\$ 39,437,452.94	\$ 43,453,064.35	\$ 47,468,675.76	\$ 51,484,287.17	\$ 55,499,898.58	\$ 59,511,510.99	\$ 63,523,122.40	\$ 67,536,733.81	\$ 71,550,345.22	\$ 75,563,956.63	\$ 79,577,568.04	\$ 83,591,179.45	\$ 87,604,790.86	\$ 91,618,402.27
15%	\$ 9,753,786.82	\$ 7,745,981.12	\$ 5,738,175.42	\$ 3,730,369.71	\$ 285,241.70	\$ 4,300,853.10	\$ 8,316,464.51	\$ 12,332,075.92	\$ 16,347,687.33	\$ 20,363,298.74	\$ 24,378,910.14	\$ 28,394,521.55	\$ 32,410,132.96	\$ 36,425,744.37	\$ 40,451,355.78	\$ 44,476,967.19	\$ 48,502,578.60	\$ 52,528,190.01	\$ 56,553,801.42	\$ 60,579,412.83	\$ 64,605,024.24	\$ 68,630,635.65	\$ 72,656,247.06	\$ 76,681,858.47	\$ 80,707,469.88	\$ 84,733,081.29	\$ 88,758,692.70
20%	\$ 12,765,495.38	\$ 10,757,689.67	\$ 8,749,883.97	\$ 6,742,078.27	\$ 2,726,466.86	\$ 1,289,144.55	\$ 3,304,755.96	\$ 9,320,367.38	\$ 13,335,978.79	\$ 17,351,590.20	\$ 21,367,201.61	\$ 25,382,813.02	\$ 29,398,424.43	\$ 33,414,035.84	\$ 37,429,647.25	\$ 41,455,259.06	\$ 45,480,870.87	\$ 49,506,482.68	\$ 53,532,094.49	\$ 57,557,706.30	\$ 61,583,318.11	\$ 65,608,929.92	\$ 69,634,541.73	\$ 73,660,153.54	\$ 77,685,765.35	\$ 81,711,377.16	\$ 85,736,988.97
25%	\$ 15,777,203.93	\$ 13,769,398.23	\$ 11,761,592.53	\$ 9,753,786.82	\$ 5,738,175.42	\$ 1,722,564.01	\$ 2,293,047.40	\$ 6,308,658.81	\$ 10,324,270.22	\$ 14,339,881.63	\$ 18,355,493.03	\$ 22,371,104.44	\$ 26,386,715.85	\$ 30,397,327.26	\$ 34,407,938.67	\$ 38,418,550.08	\$ 42,429,161.49	\$ 46,439,772.90	\$ 50,450,384.31	\$ 54,460,995.72	\$ 58,471,607.13	\$ 62,482,218.54	\$ 66,492,830.95	\$ 70,503,442.36	\$ 74,514,053.77	\$ 78,524,665.18	\$ 82,535,276.59
30%	\$ 18,788,912.49	\$ 16,781,106.79	\$ 14,773,301.08	\$ 12,765,495.38	\$ 8,749,883.97	\$ 4,734,272.56	\$ 718,661.16	\$ 3,296,950.25	\$ 7,312,561.66	\$ 11,328,173.07	\$ 15,343,784.48	\$ 19,359,395.89	\$ 23,375,007.30	\$ 27,390,618.71	\$ 31,406,230.12	\$ 35,421,841.53	\$ 39,437,452.94	\$ 43,453,064.35	\$ 47,468,675.76	\$ 51,484,287.17	\$ 55,499,898.58	\$ 59,511,510.99	\$ 63,523,122.40	\$ 67,536,733.81	\$ 71,550,345.22	\$ 75,563,956.63	\$ 79,577,568.04
35%	\$ 21,800,621.05	\$ 19,792,815.34	\$ 17,785,009.64	\$ 15,777,203.93	\$ 11,761,592.53	\$ 7,745,981.12	\$ 3,730,369.71	\$ 285,241.70	\$ 4,300,853.10	\$ 8,316,464.51	\$ 12,332,075.92	\$ 16,347,687.33	\$ 20,363,298.74	\$ 24,378,910.14	\$ 28,394,521.55	\$ 32,410,132.96	\$ 36,425,744.37	\$ 40,451,355.78	\$ 44,476,967.19	\$ 48,502,578.60	\$ 52,528,190.01	\$ 56,553,801.42	\$ 60,579,412.83	\$ 64,605,024.24	\$ 68,630,635.65	\$ 72,656,247.06	\$ 76,681,858.47
40%	\$ 24,812,329.60	\$ 22,804,523.90	\$ 20,796,718.19	\$ 18,788,912.49	\$ 14,773,301.08	\$ 10,757,689.67	\$ 6,742,078.27	\$ 2,726,466.86	\$ 1,289,144.55	\$ 3,304,755.96	\$ 9,320,367.38	\$ 13,335,978.79	\$ 17,351,590.20	\$ 21,367,201.61	\$ 25,382,813.02	\$ 29,398,424.43	\$ 33,414,035.84	\$ 37,429,647.25	\$ 41,455,259.06	\$ 45,480,870.87	\$ 49,506,482.68	\$ 53,532,094.49	\$ 57,557,706.30	\$ 61,583,318.11	\$ 65,608,929.92	\$ 69,634,541.73	\$ 73,660,153.54
45%	\$ 27,824,038.16	\$ 25,816,232.45	\$ 23,808,426.75	\$ 21,800,621.05	\$ 17,785,009.64	\$ 13,765,495.38	\$ 9,753,786.82	\$ 5,738,175.42	\$ 1,722,564.01	\$ 2,293,047.40	\$ 6,308,658.81	\$ 10,324,270.22	\$ 14,339,881.63	\$ 18,355,493.03	\$ 22,371,104.44	\$ 26,386,715.85	\$ 30,397,327.26	\$ 34,407,938.67	\$ 38,418,550.08	\$ 42,429,161.49	\$ 46,439,772.90	\$ 50,450,384.31	\$ 54,460,995.72	\$ 58,471,607.13	\$ 62,482,218.54	\$ 66,492,830.95	\$ 70,503,442.36
50%	\$ 30,835,746.71	\$ 28,827,941.01	\$ 26,820,135.31	\$ 24,812,329.60	\$ 20,796,718.19	\$ 16,781,106.79	\$ 12,765,495.38	\$ 8,749,883.97	\$ 4,734,272.56	\$ 718,661.16	\$ 3,296,950.25	\$ 7,312,561.66	\$ 11,328,173.07	\$ 15,343,784.48	\$ 19,359,395.89	\$ 23,375,007.30	\$ 27,390,618.71	\$ 31,406,230.12	\$ 35,421,841.53	\$ 39,437,452.94	\$ 43,453,064.35	\$ 47,468,675.76	\$ 51,484,287.17	\$ 55,499,898.58	\$ 59,511,510.99	\$ 63,523,122.40	\$ 67,536,733.81
55%	\$ 33,847,455.27	\$ 31,839,649.57	\$ 29,831,843.86	\$ 27,824,038.16	\$ 23,808,426.75	\$ 19,792,815.34	\$ 15,777,203.93	\$ 11,761,592.53	\$ 7,745,981.12	\$ 3,730,369.71	\$ 285,241.70	\$ 4,300,853.10	\$ 8,316,464.51	\$ 12,332,075.92	\$ 16,347,687.33	\$ 20,363,298.74	\$ 24,378,910.14	\$ 28,394,521.55	\$ 32,410,132.96	\$ 36,425,744.37	\$ 40,451,355.78	\$ 44,476,967.19	\$ 48,502,578.60	\$ 52,528,190.01	\$ 56,553,801.42	\$ 60,579,412.83	\$ 64,605,024.24

Esta plantilla se desarrolló con el propósito de analizar el posible comportamiento de la inversión de la empresa ante los diferentes escenarios planteados, es decir, medir la sensibilidad al combinar ambas variables.

4.8 Cálculo del Costo de Capital

Para calcular el costo de capital o tasa de descuento para la evaluación del proyecto se utilizó el modelo CAPM, el cual establece una relación entre el riesgo y el retorno esperado por la inversión, dicho modelo se alimenta de información estadística proporcionado por Damodaran (Profesor de la Universidad de New York), cuya finalidad es aplicar la fórmula del CAPM ajustada a la economía de mercados emergentes.


Debido a que el proyecto evaluado se financiará con recursos propios la tasa calculada corresponde al costo de capital exigido por los inversionistas (Ke).

Es importante mencionar que para realizar el cálculo específicamente, se tomó los parámetros de esta industria para estimar su CAPM en el mercado de referencia, los Estados Unidos, es decir: Beta: 0.92, $R_f = 3.78\%$, $(R_f - R_m) = 6.64\%$, lo cual nos proporciona un $CAPM = Ke$ para la industria de procesamiento de alimentos en USA de: 9.89%.

- a. Se calculó el Ke por el método comparable del mercado de Estados Unidos.
- b. Una vez calculada la tasa de descuento de Estados Unidos se prosiguió a calcular el Ke para El Salvador, donde al comparar la prima de riesgo país de 15.18% de acuerdo a datos proporcionados por Damodaran (2023) y la prima de riesgo país de 6.42% calculada por J.P. Morgan Chase; se determinó utilizar la de EMBI debido a que ofrece una probabilidad de obtener rentabilidad más alta en la evaluación del proyecto de estudio y ya que “*los inversionistas utilizan el EMBI (Emerging Markets Bonds Index) basados en el comportamiento de la deuda externa emitida por cada país*”, se puede argumentar, que al comparar las tasas actualmente el país cuenta con un grado de confiabilidad para honrar sus obligaciones.

A continuación, se presenta la plantilla utilizada:

Tabla 11: Plantilla Costo de Capital

 MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.							
COSTO DE CAPITAL							
DATOS DAMODARAN							
Nombre de la industria	Número de Empresas	Beta promedio sin apalancamiento	Beta apalancada promedio	Correlación media con el mercado	Beta total sin apalancamiento	Beta apalancada total	
Food Processing	92	0.77	0.92	21.24%	3.62	4.32	
Rf: Tasa de rendimiento de los bonos a 10 años							3.78%
(Rm-Rf): Prima histórica sobre los bonos de 1928 a 2023							6.64%
Beta: Activo Comparable Food Processing							0.92
DATOS EL SALVADOR							
Calificación soberana de Moody's			Caa3				
Calificación soberana de S&P			CCC+				
Prima de Riesgo País (Rating)							6.42% EMBI
$Ke_{USA} = Rf + \beta * (Rm - Rf)$							9.89%
$Ke_{EL\ SALVADOR} = Re_{USA} + Prima\ Riesgo\ País$							16.31%

4.9 Flujos de Efectivo

Se diseñó considerando un periodo de 5 años, esta plantilla constituye la parte más importante del Modelo del Presupuesto de Capital propuesto, ya que en ella se consolida toda la información obtenida en las proyecciones realizadas, de la cual se estiman los futuros flujos de caja del Proyecto.

Los flujos de la inversión son fundamentales para la valoración financiera, es decir, la estimación correcta de los flujos de caja garantiza que los resultados que se obtienen al calcular el VAN y el TIR del proyecto sean lo más certeros posibles.

A continuación, se presenta la ilustración de los rubros utilizados en la elaboración del Flujo de efectivo:

Tabla 12: Plantilla Flujos de Efectivo

VENTAS DE PRODUCTOS
SUCURSAL LA 31
SUCURSAL LA 25
SUCURSAL VILLA MORENA
SUCURSAL INDEPENDENCIA
SUCURSAL LA PORTE
SUCURSAL VAC POLLO
SUCURSAL JERUSALEN
SUCURSAL LUCEIRO
SUCURSAL CENTRO HISTORICO
SUCURSAL METROCENTRO
SUCURSAL VAC POLLO METROCENTRO
SUCURSAL ZONA ROSA
SUCURSAL AHUACHAPAN
SUCURSAL COLON
SUCURSAL LA LIBERTAD
SUCURSAL VAC POLLO CENTRO HISTORICO
SUCURSAL RAMPLAS
SUCURSAL SONSONATE
SUCURSAL SANTA TECLA
TOTAL INGRESOS POR VENTAS
Costo de Ventas
VENTAS NETAS
GASTOS
Gastos de Ventas y distribución
Gastos de Administración
Gastos Financieros
TOTAL EGRESOS POR GASTOS
Gastos no desembolsables
Depreciaciones
Total gastos no desembolsables
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS
Impuesto Sobre la Renta
UTILIDAD NETA
Ajuste de gastos no desembolsable
FLUJO DE OPERACIÓN
INVERSIÓN INICIAL
Adecuación de interiores de Sala de Ventas
Mobiliario y equipo de Sala de Ventas
Mobiliario y equipo de oficina
Capital de Trabajo RAMBLAS
Capital de Trabajo SONSONATE
Capital de Trabajo SANTA TECLA
Inventario inicial
Gastos Administrativos (Trámites CNR y Derechos de Registro)
Propaganda y publicidad
Recuperación capital de trabajo
Total Inversión Inicial
FLUJO DE CAJA
FLUJO DE CAJA ACUMULADO

Para simplificar su cálculo se utilizó la herramienta de Excel como se muestra a continuación:

Ilustración 27: Cálculo TIR Proyecto

MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

Capital de Trabajo RAMBLAS \$ 146,131.69 \$ 149,402.28
 Capital de Trabajo SONSONATE
 Capital de Trabajo SANTA TECLA
 Inventario inicial
 Gastos Administrativos (Trámites y publicidad)
 Recuperación capital de trabajo
 Total Inversión Inicial
FLUJO DE CAJA \$2,624,574.67 \$3,809,051.93
FLUJO DE CAJA ACUMULADO \$5,679,209.40 \$9,488,261.33

CRITERIOS DE DECISIÓN

	0	1	2	3	4	5	
VAN	\$3,398,935.73	-\$263,996.52	\$575,094.24	\$1,025,425.13	\$1,718,111.88	\$2,624,574.67	\$3,809,051.93
TIR	286%	-\$263,996.52	\$311,097.72	\$1,336,522.85	\$3,054,634.73	\$5,679,209.40	\$9,488,261.33
PERIODO DE RECUPERACIÓN	5 meses y 15 días						
	0.46						
Meses	5.51						
Días	15.26						
			VAN (=0)				
	Sensibilidad	Proyecto	Límite	Diferencia			
	Crecimiento de ventas 2024	20%	-40%	-60%			
	Costo de Ventas	75%	87%	12%			

Resultado de la fórmula = 286%

Ilustración 27: Cálculo de la Tasa Interna de Recuperación del Proyecto.

4.12 Periodo de Recuperación del Proyecto

Su cálculo permite determinar el periodo de recuperación máximo aceptable por la empresa para recuperar los fondos invertidos. Esta técnica es comúnmente utilizada como criterio de decisión o como complemento al evaluar un proyecto de inversión, pues se considera que entre más tiempo tenga que esperar una entidad para la recuperación de su inversión mayor será la posibilidad de que ocurra un imprevisto, es decir, se expone a un mayor riesgo.

Esta técnica es de gran aceptación al momento de evaluar proyectos de inversión debido a la sencillez de su cálculo, pues únicamente se considera la inversión inicial y los flujos de efectivo obtenidos, como se muestra en la siguiente figura:

Ilustración 28: Cálculo Periodo de Recuperación Proyecto

MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.		FLUJOS DE EFECTIVO					
Capital de Trabajo RAMBLAS	\$ 40,764.55	\$ 139,834.63	\$ 141,438.47	\$ 143,526.77	\$ 146,131.69	\$ 149,402.28	
Capital de Trabajo SONSONATE	\$ 45,564.55						
Capital de Trabajo SANTA TECLA	\$ 45,564.55						
Inventario inicial	\$ 30,000.00						
Gastos Administrativos (Trámites CNR y Derechos de Registro)	\$ 102.87						
Propaganda y publicidad	\$ 9,000.00						
Recuperación capital de trabajo							
Total Inversión Inicial	-\$ 263,996.52						
FLUJO DE CAJA	-\$263,996.52	\$575,094.24	\$1,025,425.13	\$1,718,111.88	\$2,624,574.67	\$3,809,051.93	
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-\$263,996.52	\$311,097.72	\$1,336,522.85	\$3,054,634.73	\$5,679,209.40	\$9,488,261.33	

CRITERIOS DE DECISIÓN		AÑOS					
		0	1	2	3	4	5
VAN	\$3,398,935.73	-\$263,996.52	\$575,094.24	\$1,025,425.13	\$1,718,111.88	\$2,624,574.67	\$3,809,051.93
TIR	286%	-\$263,996.52	\$311,097.72	\$1,336,522.85	\$3,054,634.73	\$5,679,209.40	\$9,488,261.33
PERIODO DE RECUPERACIÓN							
	=0+ABS(C61)/D60						
Meses	5.51						
Días	15.26						

VAN (=0)		Proyecto		Límite		Diferencia	
Crecimiento de ventas 2024	20%	20%	-40%	-40%	-60%	-60%	-60%
Costo de Ventas	75%	75%	87%	87%	12%	12%	12%

Ilustración 28: Cálculo del Periodo de Recuperación del Proyecto.

5. Factores cualitativos, juicios y presentimientos

Después de haber obtenido y analizado los factores cuantitativos del proyecto, es fundamental analizar los factores cualitativos, juicios y presentimientos inmersos en el mismo; en esta etapa del modelo es muy importante tomar en cuenta tanto la experiencia del propietario de la empresa o de los involucrados en la toma de decisiones, como el entorno del negocio, pues debido a la naturaleza de estos factores no se les puede evaluar de forma monetaria, sin embargo, el impacto que podrían tener en la ejecución del proyecto puede ser tan significativo, que resulta necesario realizar un análisis minucioso para evaluar el riesgo.

Entre los posibles factores cualitativos a evaluar se citan los siguientes:

- Desabastecimiento de la materia prima para la elaboración de lácteos.
- Incremento de la oferta en el sector.
- Relaciones positivas o negativas con la competencia.
- Fuga del Talento Humano.
- Posibles dificultades con el uso de la marca.
- Impacto del cambio de imagen de las diferentes salas de venta.

g) Cambios en las normativas sanitarias.

6. Aceptar/Rechazar las decisiones sobre los proyectos

Una vez terminada la evaluación de los factores cuantitativos y cualitativos corresponde a la propietaria de la empresa y a su equipo de trabajo tomar la decisión de aceptar o rechazar el proyecto.

7. Implementación, facilitación, seguimiento, control y revisión

Si al realizar la respectiva evaluación y presentación de los resultados, el proyecto es aprobado se continúa con la etapa de la puesta en marcha, es decir, se asignan los recursos (materiales, humanos y financieros) necesarios para llevar a cabo la ejecución de la inversión.

En esta etapa del modelo es responsabilidad de los encargados del proyecto continuar con el respectivo seguimiento, control y monitoreo constante de las variaciones de sus principales variables e indicadores financieros, de tal forma que puedan intervenir o hacer ajustes en caso de ser necesario.

8. Continuar, ampliar o abandonar el proyecto

Como su nombre lo indica esta etapa consiste en la toma de una decisión que definirá el rumbo de la inversión; debe tomarse cuando el proyecto ya haya sido implementado, es decir, cuando los resultados del proyecto sean visibles, ya que es necesario evaluar las proyecciones iniciales y verificar que tan apegadas están a la realidad.

La decisión de abandonar el proyecto podría considerarse cuando después de haber hecho las correcciones o ajustes necesarios; los resultados reales obtenidos de la inversión muestran datos desfavorables respecto a los resultados previstos.

9. Auditoría posterior a la implementación

Última etapa del modelo de Presupuesto de Capital que consiste en la evaluación del Proyecto de inversión después de su implementación, este paso no está relacionado con las decisiones que se toman durante la ejecución del proyecto.

El objetivo principal de realizar una auditoría de todo el trabajo realizado durante la inversión es recolectar información que sirva como base para la toma de decisiones futuras, es decir, permite que los responsables del proyecto puedan realizar una retroalimentación y evaluar los procesos que se realizaron de forma eficiente, los que se pueden mejorar y los que se pueden sustituir o eliminar.

En Resumen, el modelo propuesto sugiere que las decisiones de inversión de Capital se deben realizar siguiendo una serie de pasos lógicos: iniciando por la evaluación de ideas que tienen que ser acordes a la meta estratégica de la empresa, donde es importante considerar tanto el análisis financiero como el cualitativo al momento de tomar la decisión de invertir, si el proyecto es aceptado debe implementarse considerando que es necesario darle seguimiento y realizar un monitoreo de los resultados obtenidos para que la inversión se exitosa y genere beneficios para la empresa. Además, como último paso, pero no menos importante, propone la necesidad de realizar una evaluación final de todos los resultados mediante una auditoría con el propósito de mejorar los procesos aplicados o aprender de los errores cometidos.

Ilustración 29: Diagrama Resumen de Metodología de PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.



CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Con base a la teoría del Proceso de Presupuesto de Capital, se presentan los resultados para la empresa Quesos de Metapán:

1. Planeación Estratégica

Quesos de Metapán, actualmente no tiene una Planeación Estratégica definida, y la falta del mismo puede dificultar la comprensión de las prioridades de la empresa, solamente posee una visión y misión las cuales fueron mencionadas en el capítulo II, del presente estudio.

Como parte del proceso de Presupuesto de Capital se expone lo siguiente:

- Como parte de este Plan Estratégico es de vital importancia establecer el objetivo o Meta Corporativa de la Empresa Quesos de Metapán, tomando en cuenta las aspiraciones de posicionamiento y de crecimiento de la misma, esta meta debe de traducirse en políticas y direcciones específicas.

Como parte de la elaboración de este Plan Estratégico con el modelo se busca proporcionar a la empresa una herramienta que contribuya a identificar mediante un análisis de información los tipos de decisiones de inversión que está ejecutando en la actualidad, así como los futuros proyectos que podría llevar a cabo. Para lo cual es necesario que:

- La empresa identifique los tipos de decisiones con los que dirige su actividad empresarial, es decir, debe desarrollar un plan estratégico en el que se visualice el horizonte a seguir sobre las decisiones de inversión que se deben tomar tanto a corto como a largo plazo.

En cuanto a las inversiones de Largo Plazo en caso de identificar alguna oportunidad de inversión de este tipo debe de tomar en cuenta que ésta cumpla con los requisitos de una inversión de presupuesto de capital y no ser un gasto recurrente de la empresa.

- Una forma del Plan Estratégico que debe de analizarse es conocer las principales fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la empresa, para efectos del presente estudio se presentan los siguientes puntos:



2. Oportunidades de Inversión

Con los criterios que establece el Proceso de Presupuesto de Capital, el modelo de negocio y experiencias pasadas respecto a inversiones realizadas se sugiere a la empresa Quesos de Metapán:

- Considerar si es necesario invertir en la elaboración de un plan estratégico debido a su crecimiento en el mercado.

- Evaluar todas las opciones de inversión que se le presenten ya sea que sean de carácter obligatorio para la empresa o sean inversiones que representen un valor económico para la misma.
- Tomar en cuenta la opción de expandir su negocio con la apertura de más sucursales, pues, aunque carecen de un plan estratégico plasmado en un documento, la idea encaja con su meta empresarial, su misión y visión.

3. *Evaluación preliminar*

El tercer paso es la evaluación preliminar del proyecto, en esta etapa es fundamental que Quesos de Metapán tenga presente lo siguiente:

- No todas las ideas de inversión ameritan un análisis exhaustivo, por tanto, la dirección de la empresa debe concentrarse en no gastar recursos evaluando proyectos que no le son rentables.
- Para descartar ideas poco rentables es necesario no dejarse llevar por el simple hecho de que esta sea atractiva, sino debe evaluarse desde el juicio personal y experiencia de los conocedores del negocio.
- Interactuar con los clientes internos y externos para conocer la percepción que tienen del negocio, así como los intereses que muestran con el objeto de identificar una sugerencia de inversión.

4. *Evaluación financiera, análisis cuantitativo, evaluación de proyectos o análisis de proyectos*


Parte vital del Modelo de Presupuesto de Capital son los resultados que se obtienen del análisis financiero de la empresa, pues son el indicador clave para determinar si se cuenta con la salud económica y financiera para llevar a cabo un Proyecto de Inversión.

Como objeto de este estudio se realizó un análisis cuantitativo para la empresa Quesos de Metapán, ya que como parte de su plan estratégico está considerando realizar un proyecto de expansión del negocio; aunque actualmente cuenta con dieciséis salas de ventas, planea aperturar tres más, las cuales estarán ubicadas en lugares geográficos que le permitan

posicionarse como la tienda de lácteos número uno tanto de Occidente como a nivel Central del país.

A continuación, se presenta el análisis financiero realizado a Quesos de Metapán, el cual se utilizó para determinar si la empresa cuenta con los recursos necesarios para ejecutar dicho proyecto. Cabe mencionar que para tener un panorama más claro de la realidad financiera de la empresa se elaboró un cuadro comparativo con las razones correspondientes a los años desde 2019 a 2022, sin embargo, para efectos del estudio se presentan únicamente los índices correspondientes al último año. Los datos obtenidos se detallan a continuación:

Análisis de Razones Financieras

 MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.			
RAZONES FINANCIERAS			
TIPOS DE RAZONES FINANCIERAS			
Índices de Liquidez		Histórico	Resultados/2022
Liquidez Corriente =	Activos Corrientes	\$ 715,517.11	1.30
	Pasivos Corrientes	\$ 549,014.03	
Razón Rápida =	(Activos circulantes – Inventarios)	\$ 526,835.17	0.96
	Pasivo circulante	\$ 549,014.03	
Prueba de Solidez =	Total Activos	\$ 1,472,363.05	2.02
	Total Pasivos	\$ 727,885.70	
Índices de actividad			
Rotacion de Inventarios=	Costo de los bienes vendidos	\$ 4,961,102.35	26.29
	Inventario	\$ 188,681.94	
Periodo promedio de cobro=	Cuentas por cobrar	\$ 279,822.16	14.74
	(Ventas anuales /365)	\$ 18,987.82	
Periodo promedio de pago=	Cuentas por pagar	\$ 510,583.74	37.56
	Compras anuales/365	\$ 13,592.06	
Rotacion de Activos Totales=	Ventas	\$ 6,930,555.92	4.71
	Total de activos	\$ 1,472,363.05	
Índices de Rentabilidad			
Margen de Utilidad bruta =	Utilidad Bruta	\$ 1,969,453.57	28.42%
	Ventas	\$ 6,930,555.92	
Margen de Utilidad Operativa=	Utilidad Operativa	\$ 454,897.05	6.56%
	Ventas	\$ 6,930,555.92	
Margen de Utilidad Neta=	Utilidad Neta	\$ 293,634.55	4.24%
	Ventas	\$ 6,930,555.92	
Rendimiento sobre los activos	Utilidad Neta	\$ 293,634.55	19.94%
	Total Activos	\$ 1,472,363.05	

INTERPRETACIÓN DE RAZONES FINANCIERAS

Índices de liquidez

a. Liquidez Corriente

El resultado obtenido de **1.3** significa que la empresa tiene una buena cobertura y capacidad para mantener sus obligaciones a corto plazo, sin embargo, si la relación es alta puede significar también un exceso de activos corrientes, los cuales no estarían siendo aprovechados apropiadamente. Pero en este caso tiene una relación idónea.

b. Razón Rápida o Prueba Ácida

Indica que la empresa tiene la capacidad de pagar al menos \$0.96 por cada dólar que tiene en pasivos corrientes, sin tener que recurrir a la liquidación anticipada y forzada de su inventario.

c. Prueba de Solidez

Esto representa que la empresa tiene \$2.02 de activo por cada dólar que adeuda, lo que es igual a interpretar que en caso de ser requerido la empresa cancelará completamente sus pasivos y le quedaría \$1.02 para los propietarios de la compañía.

Índices de Actividad

a. Rotación de Inventarios

Muestra que el inventario rota más de 26 veces al año, es decir, rota aproximadamente cada 14 días. Por lo que puede concluirse que la empresa está ejerciendo una administración prudente de sus existencias, lo cual conlleva a seguir ejecutando las acciones que le han permitido una adecuada salud financiera en ese sentido.

b. Periodo promedio de cobro

Indica que la empresa recupera las ventas al crédito cada 15 días, el periodo de recuperación de su cartera es relativamente bajo, minimizando el riesgo por incobrabilidad de cuentas.

c. Periodo promedio de pago

Muestra que la empresa cancela a sus proveedores cada 38 días, es decir, se está financiando con los proveedores, ya el tiempo que tarda en pagar le permite una disponibilidad de efectivo de más de 15 días al comparar con el periodo de cobro.

d. Rotación de Activos

El resultado de 4.71 muestra que la empresa ha generado ventas 4 veces mayores al valor total de sus activos, lo cual es una señal que está utilizando sus activos de una forma eficiente para generar ventas.

Índices de Rentabilidad

a. Margen Bruto

Indica que después de haber pagado el costo de ventas, el margen de ganancia para la empresa es del 29%, aceptable.

b. Margen Operativo

La empresa tiene un 7% de ganancias, antes de impuestos e intereses, por cada dólar que ingresa por ventas. Es un margen que le permite a la empresa flexibilidad a la hora de hacer frente a situaciones inesperadas que puedan desestabilizar el funcionamiento de la misma.

c. Margen de Utilidad Neta

Representa la rentabilidad por cada dólar vendido, este indicador debe ser mayor a cero, y lo ideal es que este entre el 10 y 20%. Por tanto, el resultado de 4.24% indica que el porcentaje de ganancia de la empresa es bastante bajo.

d. Rendimientos sobre los Activos o ROA

Representa la eficiencia que tiene la empresa al utilizar sus activos para generar las ventas, el porcentaje de 20%, representa que la empresa es capaz de generar beneficios con respecto a la inversión.

EN RESUMEN: En base a los resultados obtenidos del análisis financiero de Quesos de Metapán se expone que la empresa cuenta con la suficiente solvencia y liquidez, tiene una rentabilidad sana y cuenta con recursos suficientes para invertir.

Por tanto, tomando de base la información financiera obtenida, así como los juicios y experiencias de la propietaria y contadora de la empresa Quesos de Metapán se prosiguió a la elaboración de las plantillas que consolidan los datos necesarios para la evaluación del Proyecto de inversión.

Cabe mencionar que, si bien el Proceso de Elaboración del Proceso de capital consta de 9 pasos y cada uno de ellos tiene su importancia, para efectos del presente estudio la etapa 4 es fundamental pues contempla el diseño del Modelo de Presupuesto de capital que se llevó a cabo para la evaluación financiera del Proyecto de Expansión de la empresa.

De tal forma que, aunque en el capítulo anterior se presentó: el detalle de cada una de las plantillas utilizadas, la información que contienen y los criterios que se consideraron en la recolección de datos, en este capítulo se presenta una descripción más amplia de los resultados obtenidos.

Los resultados fundamentales para tomar la decisión de aceptar o rechazar un proyecto se encuentran en la plantilla denominada Flujos de Efectivo en la cual se encuentran la consolidación de todos los datos utilizados para el cálculo del VAN, la TIR y el Periodo de Recuperación, técnicas que sirven de base para el análisis de viabilidad del Proyecto.

La plantilla de Flujo de Efectivo es el producto del procesamiento de todos los datos obtenidos en las entrevistas no estructuradas, así como de la información contable proporcionada por la empresa. A continuación, se describen los puntos que consolida dicha plantilla:

- a) Datos Generales: Muestra las principales variables consideradas en el estudio (criterios de crecimiento en ventas, el costo de ventas, los porcentajes de inflación considerados en la proyección de gastos), el detalle de gastos considerados indispensables al momento

de establecer el capital de trabajo requerido y la inversión inicial para aperturar una sala de venta.

- b) Estados Consolidados: Presenta los Estados Financieros (Balance y Estado de Resultados correspondiente al año 2022).
- c) Ventas y Costos Consolidados: Esta hoja electrónica detalla las ventas y el costo de venta de Quesos de Metapán correspondientes de enero a diciembre de 2023 (proyección de ventas de último trimestre se explica en capítulo III).

Aunque la información está consolidada en la misma hoja se presenta en cuadros separados detallando los ingresos y costos por cada una de las 16 sucursales de la empresa. Vale aclarar que, aunque el año 2023 aún no se termina la decisión de tomar como base información del presente año resulta ante la necesidad de contar con datos actualizados, pues se estima que el proyecto se ejecutará a partir del 2024.

- d) Ventas y Costos Proyectados: Es el resultado de multiplicar las ventas y costos consolidados por los criterios de crecimiento en ventas establecidos en la Hoja Electrónica de Datos Generales.
- e) Gastos Consolidados: Al igual que las ventas consolidadas esta información corresponde al periodo comprendido de enero a diciembre de 2023 (detalles de cálculo del último trimestre capítulo III) e incluye todos los gastos en los que incurre la empresa Queso de Metapán para realizar sus actividades operativas, los gastos considerados son: Gastos de Ventas y distribución, Gastos Administrativos y Gastos Financieros.
- f) Gastos Proyectados: Resulta de multiplicar los Gastos Consolidados por los porcentajes de inflación estimada del mercado salvadoreño para los próximos 5 años (Datos obtenidos de la página web de Statista Research Department), esto con el objeto de minimizar el riesgo por el aumento de los precios en el largo plazo.
- g) Capital de Trabajo: Como su nombre lo indica muestra un detalle de los gastos necesarios para poner en marcha una nueva sucursal. En la proyección realizada se consideró la apertura de 3 nuevas salas de venta ubicadas en Santa Ana, Sonsonate y Santa Tecla; los gastos considerados son: sueldos y salarios, aguinaldo y vacaciones y vigilancia (necesidad de recursos humanos); material de empaque, utensilios de almacenaje, etiquetas, mobiliario y equipo de sala de ventas (recursos materiales

necesarios para ejecutar el proyecto); inversión en publicidad extraordinaria, alquileres, reparación y mantenimiento de vehículos y el rubro de combustibles y lubricantes.

- h) Inversión por apertura de Sala: Se consideró la adecuación de interiores, mobiliario de equipo tanto de sala de venta como de oficina, el capital de trabajo requerido por cada sucursal (Ramblas, Sonsonate y Santa Tecla), el inventario inicial, los gastos administrativos por trámites en el CNR y Derechos de Registro y la Propaganda y Publicidad (incluye la compra de la vaquita para cada tienda).
- i) Costo de Capital: Debido a que en El Salvador no hay un mercado desarrollado de capitales donde se conozcan las tasas de capital propio (Ke) para calcular la tasa del Proyecto de inversión se utilizó el comparable con el mercado de Estados Unidos. La información principal se obtuvo de la página web de Damodaran y para su cálculo se tomó de referencia la industria de Food Processing la cual es aplicable para el sector lácteos del país. A continuación, se presenta el resultado obtenido:

Rf: Tasa de rendimiento de los bonos a 10 años		3.78%
(Rm-Rf): Prima histórica sobre los bonos de 1928 a 2023		6.64%
Beta: Activo Comparable Food Processing		0.92
DATOS EL SALVADOR		
Calificación soberana de Moody's	Caa3	
Calificación soberana de S&P	CCC+	
Prima de Riesgo País (Rating)		6.42% EMBI
$Ke_{USA} = Rf + \beta * (Rm - Rf)$		9.89%
$Ke_{EL\ SALVADOR} = Re_{USA} + Prima\ Riesgo\ País$		16.31%

Esta tasa del 16.31% representa la rentabilidad mínima que se espera obtener por la inversión del capital propio en el proyecto.

Análisis de Flujo de Inversión Normal del Proyecto

Después de exponer todos los componentes necesarios para la construcción del Flujo de Efectivo se procede al cálculo del VAN, TIR y el PIR del Proyecto de Expansión de la empresa Quesos de Metapán. Para efectos de ilustración se muestra la plantilla utilizada:



**MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA
PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.**

FLUJOS DE EFECTIVO

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS DE PRODUCTOS						
SUCURSAL LA 31	\$	1,238,656.19	\$ 1,548,320.24	\$ 2,012,816.31	\$ 2,616,661.20	\$ 3,401,659.56
SUCURSAL LA 25	\$	1,301,186.89	\$ 1,626,483.62	\$ 2,114,428.70	\$ 2,748,757.31	\$ 3,573,384.50
SUCURSAL VILLA MORENA	\$	1,123,675.72	\$ 1,404,594.65	\$ 1,825,973.04	\$ 2,373,764.95	\$ 3,085,894.44
SUCURSAL INDEPENDENCIA	\$	1,071,718.28	\$ 1,339,647.85	\$ 1,741,542.20	\$ 2,264,004.86	\$ 2,943,206.32
SUCURSAL LA PORTE	\$	482,821.73	\$ 603,527.16	\$ 784,585.31	\$ 1,019,960.91	\$ 1,325,949.18
SUCURSAL VAC POLLO	\$	141,940.31	\$ 177,425.38	\$ 230,653.00	\$ 299,848.89	\$ 389,803.56
SUCURSAL JERUSALEN	\$	498,428.99	\$ 623,036.24	\$ 809,947.11	\$ 1,052,931.24	\$ 1,368,810.62
SUCURSAL LUCEIRO	\$	1,096,838.27	\$ 1,371,047.84	\$ 1,782,362.19	\$ 2,317,070.84	\$ 3,012,192.09
SUCURSAL CENTRO HISTORICO	\$	537,661.03	\$ 672,076.29	\$ 873,699.17	\$ 1,135,808.92	\$ 1,476,551.60
SUCURSAL METROCENRO	\$	1,042,338.19	\$ 1,302,922.74	\$ 1,693,799.56	\$ 2,201,939.43	\$ 2,862,521.26
SUCURSAL VAC POLLO METROCENRO	\$	55,046.87	\$ 68,808.59	\$ 89,451.17	\$ 116,286.51	\$ 151,172.47
SUCURSAL ZONA ROSA	\$	335,074.25	\$ 418,842.81	\$ 544,495.65	\$ 707,844.34	\$ 920,197.65
SUCURSAL AHUACHAPAN	\$	944,854.43	\$ 1,181,068.04	\$ 1,535,388.46	\$ 1,996,004.99	\$ 2,594,806.49
SUCURSAL COLON	\$	452,319.18	\$ 565,398.97	\$ 735,018.66	\$ 955,524.26	\$ 1,242,181.54
SUCURSAL LA LIBERTAD	\$	354,187.82	\$ 442,734.78	\$ 575,555.21	\$ 748,221.78	\$ 972,688.31
SUCURSAL VAC POLLO CENTRO HISTORICO	\$	30,840.22	\$ 38,550.27	\$ 50,115.35	\$ 65,149.96	\$ 84,694.94
SUCURSAL RAMPLAS	\$	65,000.00	\$ 81,250.00	\$ 105,625.00	\$ 137,312.50	\$ 178,506.25
SUCURSAL SONSONATE	\$	65,000.00	\$ 81,250.00	\$ 105,625.00	\$ 137,312.50	\$ 178,506.25
SUCURSAL SANTA TECLA	\$	65,000.00	\$ 81,250.00	\$ 105,625.00	\$ 137,312.50	\$ 178,506.25
TOTAL INGRESOS POR VENTAS	\$	10,902,588.36	13,628,235.45	17,716,706.08	23,031,717.90	29,941,233.28
Costo de Ventas	\$	8,176,941.27	\$ 10,221,176.58	\$ 13,287,529.56	\$ 17,273,788.43	\$ 22,455,924.96
VENTAS NETAS	\$	2,725,647.09	3,407,058.86	4,429,176.52	5,757,929.48	7,485,308.32
GASTOS						
Gastos de Ventas y distribución	\$	1,356,231.34	\$ 1,384,712.20	\$ 1,408,252.31	\$ 1,432,192.60	\$ 1,456,539.87
Gastos de Administración	\$	379,127.35	\$ 387,089.02	\$ 393,669.53	\$ 400,361.92	\$ 407,168.07
Gastos Financieros	\$	52,475.64	\$ 53,577.62	\$ 54,488.44	\$ 55,414.75	\$ 56,356.80
TOTAL EGRESOS POR GASTOS	\$	1,787,834.33	1,825,378.85	1,856,410.29	1,887,969.26	1,920,064.74
Gastos no desembolsables						
Depreciaciones	\$	194,866.44	\$ 198,958.64	\$ 202,340.93	\$ 205,780.73	\$ 209,279.00
Total gastos no desembolsables	\$	194,866.44	198,958.64	202,340.93	205,780.73	209,279.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$	742,946.32	\$ 1,382,721.38	\$ 2,370,425.30	\$ 3,664,179.48	\$ 5,355,964.58
Impuesto Sobre la Renta	\$	222883.8962	\$ 414816.413	\$ 711127.5894	\$ 1099253.845	\$ 1606789.373
UTILIDAD NETA	\$	520,062.42	967,904.96	1,659,297.71	2,564,925.64	3,749,175.20
Ajuste de gastos no desembolsable	\$	194,866.44	\$ 198,958.64	\$ 202,340.93	\$ 205,780.73	\$ 209,279.00
FLUJO DE OPERACIÓN	\$	714,928.87	1,166,863.60	1,861,638.64	2,770,706.37	3,958,454.21
INVERSIÓN INICIAL						
Adecuación de interiores de Sala de Ventas	\$	60,000.00				
Mobiliario y equipo de Sala de Ventas	\$	21,000.00				
Mobiliario y equipo de oficina	\$	12,000.00				
Capital de Trabajo RAMBLAS	\$	40,764.55				
Capital de Trabajo SONSONATE	\$	45,564.55	\$ 139,834.63	\$ 141,438.47	\$ 143,526.77	\$ 146,131.69
Capital de Trabajo SANTA TECLA	\$	45,564.55				
Inventario inicial	\$	30,000.00				
Gastos Administrativos (Trámites CNR y Derechos de Registro)	\$	102.87				
Propaganda y publicidad	\$	9,000.00				
Total Inversión Inicial	-\$	263,996.52				
FLUJO DE CAJA		-\$263,996.52	\$575,094.24	\$1,025,425.13	\$1,718,111.88	\$2,624,574.67
FLUJO DE CAJA ACUMULADO		-\$263,996.52	\$311,097.72	\$1,336,522.85	\$3,054,634.73	\$5,679,209.40

Para la descripción de este análisis primero se muestran los resultados obtenidos en el flujo de efectivo de un escenario normal.

CRITERIOS DE DECISIÓN PARA ACEPTAR/RECHAZAR UN PROYECTO	
VAN	\$5,304,755.96
TIR	286%
PERIODO DE RECUPERACIÓN	5 meses y 15 días

De acuerdo a las técnicas de evaluación de proyectos de inversión aplicadas se observa que el Proyecto de expansión con la apertura de 3 nuevas sucursales de la empresa Quesos de Metapán es rentable.

Análisis de Flujo de Inversión Pesimista del Proyecto

Para este análisis se aplicó la herramienta de Excel: Análisis de hipótesis, con el objetivo de evaluar los resultados del proyecto de inversión en el peor de los casos. El escenario planteado se basa en una disminución del 10% de los ingresos por ventas y un aumento del 5% en costo de ventas, se consideró estas variables por ser relevantes al momento de establecer el Flujo de Efectivo y porque se considera que una variación significativa puede resultar crítica en los resultados del Proyecto de inversión.

FACTORES DE SENSIBILIDAD	
Disminución/Aumento en ingresos	-10%
Disminución/Aumento de costo de ventas	5%



MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

FLUJOS DE EFECTIVO

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS DE PRODUCTOS						
SUCURSAL LA 31	\$ 1,114,790.57	\$ 1,393,488.21	\$ 1,811,534.67	\$ 2,354,995.08	\$ 3,061,493.60	
SUCURSAL LA 25	\$ 1,171,068.20	\$ 1,463,835.25	\$ 1,902,985.83	\$ 2,473,881.58	\$ 3,216,046.05	
SUCURSAL VILLA MORENA	\$ 1,011,308.14	\$ 1,264,135.18	\$ 1,643,375.73	\$ 2,136,388.46	\$ 2,777,304.99	
SUCURSAL INDEPENDENCIA	\$ 964,546.45	\$ 1,205,683.06	\$ 1,567,387.98	\$ 2,037,604.38	\$ 2,648,885.69	
SUCURSAL LA PORTE	\$ 434,539.56	\$ 543,174.45	\$ 706,126.78	\$ 917,964.82	\$ 1,193,354.26	
SUCURSAL VAC POLLO	\$ 127,746.27	\$ 159,682.84	\$ 207,587.70	\$ 269,864.00	\$ 350,823.21	
SUCURSAL JERUSALEN	\$ 448,586.09	\$ 560,732.61	\$ 728,952.40	\$ 947,638.12	\$ 1,231,929.55	
SUCURSAL LUCEIRO	\$ 987,154.44	\$ 1,233,943.05	\$ 1,604,125.97	\$ 2,085,363.76	\$ 2,710,972.88	
SUCURSAL CENTRO HISTORICO	\$ 483,894.93	\$ 604,868.66	\$ 786,329.25	\$ 1,022,228.03	\$ 1,328,896.44	
SUCURSAL METROCENTRO	\$ 938,104.37	\$ 1,172,630.47	\$ 1,524,419.61	\$ 1,981,745.49	\$ 2,576,269.13	
SUCURSAL VAC POLLO METROCENTRO	\$ 49,542.18	\$ 61,927.73	\$ 80,506.05	\$ 104,657.86	\$ 136,055.22	
SUCURSAL ZONA ROSA	\$ 301,566.82	\$ 376,958.53	\$ 490,046.08	\$ 637,059.91	\$ 828,177.88	
SUCURSAL AHUACHAPAN	\$ 850,368.99	\$ 1,062,961.24	\$ 1,381,849.61	\$ 1,796,404.49	\$ 2,335,325.84	
SUCURSAL COLON	\$ 407,087.26	\$ 508,859.07	\$ 661,516.80	\$ 859,971.84	\$ 1,117,963.39	
SUCURSAL LA LIBERTAD	\$ 318,769.04	\$ 398,461.30	\$ 517,999.69	\$ 673,399.60	\$ 875,419.48	
SUCURSAL VAC POLLO CENTRO HISTORICO	\$ 27,756.19	\$ 34,695.24	\$ 45,103.82	\$ 58,634.96	\$ 76,225.45	
SUCURSAL RAMPLAS	\$ 58,500.00	\$ 73,125.00	\$ 95,062.50	\$ 123,581.25	\$ 160,655.63	
SUCURSAL SONSONATE	\$ 58,500.00	\$ 73,125.00	\$ 95,062.50	\$ 123,581.25	\$ 160,655.63	
SUCURSAL SANTA TECLA	\$ 58,500.00	\$ 73,125.00	\$ 95,062.50	\$ 123,581.25	\$ 160,655.63	
TOTAL INGRESOS POR VENTAS	\$ 9,812,329.52	\$ 12,265,411.90	\$ 15,945,035.47	\$ 20,728,546.11	\$ 26,947,109.95	
Costo de Ventas	\$ 8,585,788.33	\$ 10,732,235.41	\$ 13,951,906.04	\$ 18,137,477.85	\$ 23,578,721.20	
VENTAS NETAS	\$ 1,226,541.19	\$ 1,533,176.49	\$ 1,993,129.43	\$ 2,591,068.26	\$ 3,368,388.74	
GASTOS						
Gastos de Ventas y distribución	\$ 1,356,231.34	\$ 1,384,712.20	\$ 1,408,252.31	\$ 1,432,192.60	\$ 1,456,539.87	
Gastos de Administración	\$ 379,127.35	\$ 387,089.02	\$ 393,669.53	\$ 400,361.92	\$ 407,168.07	
Gastos Financieros	\$ 52,475.64	\$ 53,577.62	\$ 54,488.44	\$ 55,414.75	\$ 56,356.80	
TOTAL EGRESOS POR GASTOS	\$ 1,787,834.33	\$ 1,825,378.85	\$ 1,856,410.29	\$ 1,887,969.26	\$ 1,920,064.74	
Gastos no desembolsables						
Depreciaciones	\$ 194,866.44	\$ 198,958.64	\$ 202,340.93	\$ 205,780.73	\$ 209,279.00	
Total gastos no desembolsables	\$ 194,866.44	\$ 198,958.64	\$ 202,340.93	\$ 205,780.73	\$ 209,279.00	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-\$ 756,159.58	-\$ 149,161.00	-\$ 65,621.79	\$ 497,318.27	\$ 1,239,045.00	
Impuesto Sobre la Renta	-\$ 226,847.8735	-\$ 147,348.2991	-\$ 196,865.3639	\$ 149,195.4814	\$ 371,713.5003	
UTILIDAD NETA	-\$ 529,311.70	-\$ 343,812.70	-\$ 45,935.25	\$ 348,122.79	\$ 867,331.50	
Ajuste de gastos no desembolsable	\$ 194,866.44	\$ 198,958.64	\$ 202,340.93	\$ 205,780.73	\$ 209,279.00	
FLUJO DE OPERACIÓN	-\$ 334,445.26	-\$ 144,854.06	\$ 156,405.68	\$ 553,903.52	\$ 1,076,610.50	
INVERSIÓN INICIAL						
Adecuación de interiores de Sala de Ventas	\$ 60,000.00					
Mobiliario y equipo de Sala de Ventas	\$ 21,000.00					
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 12,000.00					
Capital de Trabajo RAMBLAS	\$ 40,764.55					
Capital de Trabajo SONSONATE	\$ 45,564.55	\$ 139,834.63	\$ 141,438.47	\$ 143,526.77	\$ 146,131.69	
Capital de Trabajo SANTA TECLA	\$ 45,564.55					
Inventario inicial	\$ 30,000.00					
Gastos Administrativos (Trámites CNR y Derechos d	\$ 102.87					
Propaganda y publicidad	\$ 9,000.00					
Total Inversión Inicial	-\$ 263,996.52					
FLUJO DE CAJA	-\$ \$263,996.52	-\$ \$474,279.89	-\$ \$286,292.53	\$ \$12,878.92	\$ \$407,771.83	
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-\$ \$263,996.52	-\$ \$738,276.41	-\$ \$1,024,568.94	-\$ \$1,011,690.02	\$ \$323,290.03	

Los resultados obtenidos en el flujo de efectivo para la empresa Quesos de Metapán en un escenario pesimista son los siguientes:

CRITERIOS DE DECISIÓN ACEPTAR/RECHAZAR EL PROYECTO DE INVERSIÓN	
VAN	-\$216,709.73
TIR	8%
PERIODO DE RECUPERACIÓN	4 años, 7 meses y 24 días

Al observar los datos obtenidos: un VAN NEGATIVO, la tasa interna de retorno menor en un 8.31% comparada a la tasa mínima de retorno esperada de (16.31%) y un periodo de recuperación de casi 5 años indican que el proyecto debe rechazarse, pues la inversión no sería rentable para Quesos de Metapán.

Este análisis de sensibilidad de variables se presenta como un parámetro de evaluación de la inversión para que la empresa preste atención a posibles variaciones que surjan durante la ejecución del proyecto. A continuación, se presentan algunos datos de la tabla elaborada:

- **Análisis de Sensibilidad:**

Como se mencionó anteriormente para realizar este análisis se consideró las ventas y el costo de ventas, por la importancia que representan tanto para la construcción del Flujo de Efectivo como para las finanzas de la empresa, pues constituye la fuente principal para la sostenibilidad y crecimiento financiero de Quesos de Metapán.

La tabla elaborada contiene cálculos del VAN considerando variaciones para ambas variables desde una disminución del 15% hasta un aumento del 110% respecto al escenario normal. Como se muestra en la siguiente figura:

	VENTAS TOTALES											
	-15%	-10%	-5%	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%		
\$	3,798,901.68	5,806,707.38	7,814,513.09	9,822,318.79	13,837,930.20	17,853,541.61	21,869,153.01	25,884,764.42	29,900,375.83	33,915,987.24		
\$	2,293,047.40	4,300,853.10	6,308,658.81	8,316,464.51	12,332,075.92	16,347,687.33	20,363,298.74	24,378,910.14	28,394,521.55	32,410,132.96		
\$	787,193.12	2,794,998.83	4,802,804.53	6,810,610.23	10,826,221.64	14,841,833.05	18,857,444.46	22,873,055.87	26,888,667.27	30,904,278.68		
-\$	718,661.16	1,289,144.55	3,296,950.25	5,304,755.96	9,320,367.36	13,335,978.77	17,351,590.18	21,367,201.59	25,382,813.00	29,398,424.40		
-\$	3,730,369.71	1,722,564.01	285,241.70	2,293,047.40	6,308,658.81	10,324,270.22	14,339,881.62	18,355,493.03	22,371,104.44	26,386,715.85		
-\$	6,742,078.27	4,734,272.56	2,726,466.86	718,661.16	3,296,950.25	7,312,561.66	11,328,173.07	15,343,784.48	19,359,395.88	23,375,007.29		
-\$	9,753,786.82	7,745,981.12	5,738,175.42	3,730,369.71	285,241.70	4,300,853.10	8,316,464.51	12,332,075.92	16,347,687.33	20,363,298.74		
-\$	12,765,495.38	10,757,689.67	8,749,883.97	6,742,078.27	2,726,466.86	1,289,144.55	5,304,755.96	9,320,367.36	13,335,978.77	17,351,590.18		
-\$	15,777,203.93	13,769,398.23	11,761,592.53	9,753,786.82	5,738,175.42	1,722,564.01	2,293,047.40	6,308,658.81	10,324,270.22	14,339,881.62		
-\$	18,788,912.49	16,781,106.79	14,773,301.08	12,765,495.38	8,749,883.97	4,734,272.56	718,661.16	3,296,950.25	7,312,561.66	11,328,173.07		
-\$	21,800,621.05	19,792,815.34	17,785,009.64	15,777,203.93	11,761,592.53	7,745,981.12	3,730,369.71	285,241.70	4,300,853.10	8,316,464.51		
-\$	24,812,329.60	22,804,523.90	20,796,718.19	18,788,912.49	14,773,301.08	10,757,689.67	6,742,078.27	2,726,466.86	1,289,144.55	5,304,755.96		
-\$	27,824,038.16	25,816,232.45	23,808,426.75	21,800,621.05	17,785,009.64	13,769,398.23	9,753,786.82	5,738,175.42	1,722,564.01	2,293,047.40		
-\$	30,835,746.71	28,827,941.01	26,820,135.31	24,812,329.60	20,796,718.19	16,781,106.79	12,765,495.38	8,749,883.97	4,734,272.56	718,661.16		
-\$	33,847,455.27	31,839,649.57	29,831,843.86	27,824,038.16	23,808,426.75	19,792,815.34	15,777,203.93	11,761,592.53	7,745,981.12	3,730,369.71		

Los puntos más importantes al realizar una interpretación de los datos contenidos en la tabla anterior son:

- El VAN de \$5,304,755.96 que se obtuvo como resultado de la proyección de la apertura de las 3 salas de venta de Quesos de Metapán se ubica en el par ordenado (0,0) lo que indica que cualquier variación en los criterios de crecimiento de ventas y costos de venta del proyecto provocaría una variación en el VAN obtenido.
- Si se analizan las ventas y se considera que el nivel de costo actual pronosticado aumenta un 10%, el VAN obtenido es de \$2,293,047.40, lo que significa que el proyecto sigue siendo rentable para la empresa.
- De igual forma si se analizan un aumento del 10% en las ventas y se considera que el nivel de costo actual pronosticado no cambia, el VAN aumenta hasta \$9,320,367.36 millones de dólares.
- El proyecto es rentable desde el punto de vista del costo hasta un aumento de los mismos de un 10%, como se observa si se mantiene el nivel de ventas actual pronosticado sin cambios.
- El proyecto sigue siendo rentable (VAN= \$285,241.70) en un escenario donde los ingresos por ventas disminuyan en un 5% y los costos aumenten en un 10% respecto al escenario normal planteado en el proyecto.

5. Factores Cualitativos, juicios y presentimientos

Después de determinar por la aplicación de técnicas de presupuesto de capital que el proyecto de expansión de Quesos de Metapán es una inversión viable y rentables se continuó con la evaluación de factores cualitativos, entre los cuales se propone considerar:

- Incremento de la oferta en el sector.
- Relaciones positivas o negativas con la competencia.
- Fuga del Talento Humano.
- Posibles dificultades con el uso de la marca.
- Impacto del cambio de imagen de las diferentes salas de venta.
- Cambios en las normativas sanitarias.
- Impacto de las fuentes de empleo generado o dejado de generar por el proyecto.
- Aspectos legales que intervengan en el proceso que pueda representar obstaculización en la apertura de la sala de ventas.

6. Aceptar / rechazar las decisiones sobre los proyectos

Este punto del proceso queda a discreción de la administración de Quesos de Metapán, se proporciona la información recabada tanto cuantitativa como cualitativa, que le servirá de base para tomar la decisión de aceptar o no el proyecto.

7. Implementación, facilitación, seguimiento, control y revisión

Si el proyecto se acepta, la Administración de la Empresa Quesos de Metapán será la responsable del monitoreo de los resultados del proyecto, y tomará acciones inmediatas ante posibles fallas que se presenten.

Se sugiere llevar un control y seguimiento de los resultados del proyecto de inversión, por lo menos cada tres meses prestando atención especialmente a las variables críticas (ventas y costo de ventas) con el fin de detectar posibles desviaciones en los flujos de caja inicialmente proyectados para realizar la intervención necesaria y tomar las acciones correctivas de forma oportuna.

8. Continuar, ampliar o abandonar el proyecto

Con base a la evolución financiera y generación de ganancias que se obtengan del proyecto, es decir, de los datos que presenten las evaluaciones trimestrales sugeridas la empresa Quesos de Metapán podrá incluso evaluar la viabilidad de ampliar o abandonar el proyecto.

9. Auditoría posterior a la implementación

Este es el último paso del Proceso de Presupuesto de Capital, en donde una vez ejecutado y finalizado el proyecto elegido por Quesos de Metapán, deberá ser evaluado para identificar las acciones y eventos tanto correctos como incorrectos que se llevaron a cabo. Para la evaluación final la empresa deberá tomar en cuenta:

- La evaluación de las Fortalezas y Debilidades del pronóstico de flujo de caja del proyecto de inversión ejecutado para valorar su confiabilidad.
- Revisión del plan estratégico de Quesos de Metapán en caso de que el proyecto no haya sido tan lucrativo como se predijo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Al cierre de este trabajo se logra cumplir con el 100% de lo planeado al inicio del mismo. Se pretendía diseñar un modelo de presupuesto de capital que fuera aplicable a la evaluación de proyectos para la empresa PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. De C.V., fue posible analizar el sector donde se ubica la compañía, se logró estudiar la teoría en relación a cómo diseñar un modelo de este tipo, y finalmente, se logró diseñar y aplicar este modelo. De seguido se generan todas las conclusiones y recomendaciones provenientes de la aplicación del modelo:

1. Se concluye que la empresa Quesos de Metapán se caracteriza por ofrecer una gran variedad de quesos, cremas y otros productos, 100% naturales y pasteurizados, al mejor precio en el mercado, y a pesar de que algunos proveedores de la empresa son la misma competencia, los precios que ofrece Quesos de Metapán son más competitivos.
2. El análisis de inversiones estratégicas deben guiarse mediante un Modelo de Presupuesto de Capital el cual se compone de nueve pasos principales (Planeación estratégica, Oportunidades de Inversión, Revisión preliminar de proyectos, Evaluación Financiera, el análisis cuantitativo, evaluación de proyectos y análisis de proyectos, Factores Cuantitativos, juicios y presentimientos, Aceptar / rechazar las decisiones sobre los proyectos , Implementación y Facilitación, seguimiento, control y revisión , Continuar, ampliar o proyecto abandonar y Auditoría posterior a la implementación), lo cual le permitirá a la empresa Quesos de Metapán ver de una manera global su situación en cuanto a una decisión de inversión como lo es la apertura de nuevas salas de ventas.
3. A partir de la utilización de las técnicas mencionadas anteriormente y la construcción de flujos de efectivo proyectados a los próximos 5 años, se logró diseñar un Modelo de Presupuesto de Capital compatible con PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., y amigable con los usuarios que consta de un proceso de nueve pasos principales, este modelo evidencia la importancia que tienen desde la meta corporativa así como los aspectos cuantitativos y cualitativos en toda la organización y su entorno, lo anterior le permitirá a los encargados de esta empresa, realizar un estudio profundo que incluye un

estudio complementario antes de abrir una nueva tienda o realizar un proyecto de inversión en general.

4. De acuerdo con la teoría del modelo de Presupuesto de Capital, inicialmente se concluye que de acuerdo con lo poco que la empresa tiene establecido como de su Plan Estratégico (misión y visión), el proyecto de expansión va acorde con lo que persiguen hoy en día. Sin embargo, la empresa debe establecer el objetivo o meta corporativa tomando en cuenta sus aspiraciones de posicionamiento y crecimiento, con el fin de marcar un norte a seguir facilitando la comprensión en cuanto a las prioridades de la empresa. Posteriormente, siguiendo con el modelo, se concluye que la idea de abrir nuevas tiendas es un proyecto de inversión con gran potencial generador de ganancias, significando un valor económico para la empresa, razón por la cual este proyecto de expansión PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., amerita la evaluación financiera con base en un análisis cuantitativo para toma de decisiones.

5. El Modelo de Presupuesto de Capital realizado a través de esta investigación, se aplica a la empresa en todos los puntos que fue posible aplicarlo debido a que hay mucha información que la empresa debe construir, este modelo permitió el análisis profundo de la situación de la empresa, e hizo evidencia de la rentabilidad que tiene este negocio y de lo positivo que resultara la aperturas de nuevas salas de ventas ya que tomando en cuenta la existencia de la misma, se realiza un análisis cuantitativo mediante en una proyección de flujos de efectivo a 5 años, se obtuvo como resultado un VAN de \$5,304,755.96 millones de dólares, lo que significa un resultado positivo para los accionistas de la empresa.

5.2 Recomendaciones

A continuación, se presentan recomendaciones del presente estudio:

- A partir del análisis cualitativo y cuantitativo se concluyó que el negocio, bajo las condiciones actuales, es rentable, por tanto, nuestra recomendación es continuar con la empresa y llevar a cabo el proyecto de expansión a nuevos mercados.

- Elaborar un plan estratégico para PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., el cual permita reforzar la misión y visión con las que actualmente cuenta la empresa, por medio de definición de valores y objetivos. Para dicho plan se recomienda contemplar lo siguiente:
 - Análisis del ambiente externo e interno de la empresa, apoyado con el análisis de la industria desarrollado en este proyecto y el FODA propuesto. Además del análisis de las fuerzas de Porter, como apoyo al análisis competitivo, con lo cual se definen los factores críticos de éxito.
 - Definir objetivos empresariales claros, mismos que sean a pequeño, mediano y largo plazo y clasificados según el área de la empresa (financiera, clientes, procesos, aprendizaje y crecimiento).
 - Definir las metas o acciones que permitirán concluir con los objetivos propuestos anteriormente.
 - Definir las prioridades, recursos, funciones y responsabilidades para alcanzar los objetivos.
 - Establecer plan de acción con el fin de cumplir con el plan estratégico.
 - Se recomienda el uso de la herramienta del Balance Score Card, como instrumento útil para el seguimiento estricto de los planes propuestos.

- Diseñar un modelo de presupuesto y control financiero, enlazado al Plan Estratégico, para el cumplimiento adecuado de los objetivos empresariales.

- Todo lo anterior permitiría tener una planificación adecuada, que, de paso a la toma de decisiones certeras y basadas en criterios justificables, por tanto, se recomienda que, al realizar las aperturas de las nuevas salas de ventas, se haga bajo estos planes propuestos, para estudiar cada costo o gasto que se incurre para ello.

- Utilizar el Modelo de Presupuesto de Capital analizado en el presente estudio para las inversiones de capital, desarrollando no solo los flujos de inversión, sino el conjunto de pasos lógicos explicados.

REFERENCIAS

- Barbeito, J. P. (2014). *Finanzas internacionales: Cómo gestionar los riesgos financieros internacionales*. Editorial Universidad de Santiago de Chile.
- Castillo Aguilera, R., Gómez, M. d., & Samano Castillo, J. (2014). *Instituto Superior de Economía y Administración de Empresas*. Obtenido de <https://www.iseade.edu.sv/images/docs/WorkingPaperISEADE-UAMSPYMESSalvadorenas110215.pdf>
- CentralAmericaData. (15 de mayo de 2023). *Lácteos: Aumento en negocios intraregionales en 2022*. Recuperado el 11 de 07 de 2023, de Central America Data: https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Lcteos_Aumento_en_negocios_intrarregionales_en_2022
- Dayananda, D., Irons, R., Harrison, S., Herbohn, J., & Rowland, P. (2002). *Capital Budgeting Financial Appraisal of Investment Projects*. Cambridge.
- FACTORING ASOCIACIÓN ESPAÑOLA. (2023). *GEDESCO*. Recuperado el 15 de 08 de 2023, de <https://www.gedesco.es/blog/endeudamiento-financiero/>
- GITMAN, L. J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- GITMAN, L. J., & ZUTTER, C. J. (2012). *PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA* (DECIMOSEGUNDA ed.). MÉXICO: PEARSON.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (SEXTA EDICIÓN ed.). MÉXICO: MC GRAW HILL.
- INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. (2014). *Características de las Pymes Salvadoreñas desde la perspectiva internacional: Un enfoque hacia su competitividad*. Recuperado el 13 de July de 2022, de ISEADE: <https://www.iseade.edu.sv/images/docs/WorkingPaperISEADE-UAMSPYMESSalvadorenas110215.pdf>
- Luis Muñiz, L. M. (2009). *Control Presupuestario: Planificación, elaboración, implantación y seguimiento del presupuesto*. España: Profit Editorial.
- Máster de la Cámara de Comercio de Málaga. (02 de 2023). *Proyecto de inversión: ¿Qué es? Pasos para elaborarlo*. Obtenido de Cámara de Comercio de Málaga: <https://www.master-malaga.com/inversion/proyecto-inversion-que-es/>

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (22 de 04 de 2021). *Centro de Información y Documentación del MARN*. Recuperado el 10 de 07 de 2023, de CIDOC Virtual: <https://cidoc.marn.gob.sv/documentos/diagnostico-ambiental-del-sub-sector-lacteo-el-salvador/>
- Miró, M. (2022). *¿Qué son los objetivos operativos y por qué establecerlos?* Obtenido de <https://michelmiro.com/que-son-los-objetivos-operativos-y-por-que-establecerlos/>
- Morales Castro, A., & Morales Castro, J. A. (2009). *PROYECTOS DE INVERSIÓN: Evaluación y Formulación*. México: Mc Graw Hill.
- Nava Rosillón, M. A. (2009). *Revista Venezolana de Gerencia*. Recuperado el 04 de 10 de 2023, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009&lng=es&tlng=es
- Ramírez Molineras, C. V., & Ramírez Trivino, M. (s.f.). *El presupuesto de capital en proyectos de inversión*. Obtenido de Portal de Revistas.
- Revista Industria&Negocios. (09 de 2022). *I&N ESPECIALES*. (E. d. Salvador, Editor) Recuperado el 11 de 07 de 2023, de <https://revistaindustria.com/2022/09/oportunidad-de-negocios-en-el-sector-lacteo-de-el-salvador/>
- RTI por el Sistema de Asesoría y Capacitación para el Desarrollo Local. (2012-2016). *SACDEL*. (USAID, Ed.) Recuperado el 06 de 07 de 2023, de <http://sacdel.org.sv/phocadownload/planificacion/mcp/PCM%20Santa%20Ana%20Oubre%202012%20Final.pdf>
- Santa Ana | demografía, extensión, historia, lugares turísticos y más*. (s.f.). Recuperado el 12 de July de 2022, de WikiSivar: <https://wikisivar.com/santa-ana-cabecera-departamental/>
- Sapag Chain, N. (2011). *PROYECTOS DE INVERSIÓN: Formulación y Evaluación*. Chile: Pearson Educación.
- Thais, I. (s.f.). *PLAN DE EMPRESA DIGITAL: Autoempleo: Claves para triunfar*. K.L.P.
- UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, MÉXICO. (s.f.). *CUTONOLA*. Recuperado el 10 de 08 de 2023, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.cutonala.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/toma_de_decisiones_0.pdf
- Veiga, J. F.-C. (2015). *La gestión Financiera en la empresa*. ESIC Editorial.

- Welsch, G. A., Hilton, R. W., Gordon, P. N., & Rivera Noverola, C. (2005). *Presupuesto planificación y control* (Sexta Edición ed.). México: PEARSON EDUCACION.
- Zaldívar, E. S. (2011). *Análisis de la rentabilidad económica: tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial*. Editorial Universitaria.
- Campos, A., & Díaz Rodríguez, A. (Febrero de 2023). *El sector lácteo centroamericano en marco de los acuerdos comerciales vigentes*. Obtenido de Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA): <https://blog.iica.int/blog/sector-lacteo-centroamericano-en-marco-los-acuerdos-comerciales-vigentes>
- Damodaran, A. (05 de 01 de 2023). *Damoran Online*. Obtenido de Data: current: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- RESVISTA INDUSTRIA. (2023 de 01 de 2023). Recuperado el 11 de 11 de 2023, de REVISTA INDUSTRIA: <https://revistaindustria.com/2022/09/oportunidad-de-negocios-en-el-sector-lacteo-de-el-salvador/>
- SIECA. (Mayo de 2017). *SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA CENTRÓAMERICANA*. Obtenido de Análisis del mercado centroamericano de lácteos y sus derivados: https://estadisticas.sieca.int/documentos/ver/Policy%2020_El%20Mercado%20Intrarreg%20de%20L%C3%A1cteos%20y%20Derivados.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Estados Consolidados al 31/12/2022

PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. PRODUCTOS LACTEOS DE METAPAN DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América (Nota 1)		
	2022	
INGRESOS OPERACIONALES	\$	6,930,555.92
Actividades Comerciales	\$	6,930,555.92
Menos:		
Costo de Venta	\$	4,961,102.35
UTILIDAD BRUTA	\$	1,969,453.57
Menos:		
GASTOS DE OPERACIÓN	\$	1,514,556.52
Gastos de Administración	\$	255,318.00
Gastos Venta	\$	1,259,238.52
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$	454,897.05
GASTOS NO OPERACIONALES	\$	32,386.57
Gastos Financieros	\$	32,386.57
Otros Gastos		
INGRESOS NO OPERACIONALES	\$	-
Ingresos Financieros	\$	-
Ganancia de Capital	\$	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO SOBRE	\$	422,510.48
RESERVA LEGAL	\$	4,000.00
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	\$	128,875.93
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$	293,634.55
PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. PRODUCTOS LACTEOS DE METAPAN DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América (Nota 1)		
	2022	
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE	\$	715,517.11
Efectivo y equivalentes	\$	245,890.86
Otras Cuentas por Cobrar	\$	279,822.16
Impuestos por Recuperar	\$	-
Inventarios	\$	188,681.94
Gastos Pagados por Anticipados	\$	1,122.15
ACTIVO NO CORRIENTE	\$	756,845.94
Propiedad, Planta y Equipo	\$	750,014.75
Activos Intangibles	\$	6,831.19
TOTAL ACTIVO	\$	1,472,363.05
PASIVO		
PASIVO CORRIENTE	\$	549,014.03
Préstamos y Sobre giros Bancarios	\$	1,404.51
Cuentas por Pagar Comerciales	\$	492,232.67
Otras Cuentas por Pagar no Comerciales	\$	18,351.07
Impuestos por Pagar	\$	31,890.97
Cuentas por Pagar a Accionistas	\$	256.91
Beneficios a Empleados a C.P.	\$	4,877.90
PASIVO NO CORRIENTE	\$	178,871.67
Préstamos Bancarios a Largo Plazo	\$	178,871.67
PATRIMONIO NETO		
PATRIMONIO NETO	\$	744,477.35
Capital Social Suscrito Mínimo	\$	20,000.00
Reserva Legal	\$	4,000.00
Resultados Acumulados	\$	720,477.35
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$	1,472,363.05

Anexo 2: Proyección de los Flujos de Inversión para la empresa Quesos de Metapán

MODELO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA PROLACMET DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.										
FLUJOS DE EFECTIVO										
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5				
VENTAS DE PRODUCTOS										
SUCURSAL LA 31	\$	1,238,656.19	\$	1,548,320.24	\$	2,012,816.31	\$	2,616,661.20	\$	3,401,659.56
SUCURSAL LA 25	\$	1,301,186.89	\$	1,626,483.62	\$	2,114,428.70	\$	2,748,757.31	\$	3,573,384.50
SUCURSAL VILLA MORENA	\$	1,123,675.72	\$	1,404,594.65	\$	1,825,973.04	\$	2,373,764.95	\$	3,085,894.44
SUCURSAL INDEPENDENCIA	\$	1,071,718.28	\$	1,339,647.85	\$	1,741,542.20	\$	2,264,004.86	\$	2,943,206.32
SUCURSAL LA PORTE	\$	482,821.73	\$	603,527.16	\$	784,585.31	\$	1,019,960.91	\$	1,325,949.18
SUCURSAL VAC POLLO	\$	141,940.31	\$	177,425.38	\$	230,653.00	\$	299,848.89	\$	389,803.56
SUCURSAL JERUSALEN	\$	498,428.99	\$	623,036.24	\$	809,947.11	\$	1,052,931.24	\$	1,368,810.62
SUCURSAL LUCEIRO	\$	1,096,838.27	\$	1,371,047.84	\$	1,782,362.19	\$	2,317,070.84	\$	3,012,192.09
SUCURSAL CENTRO HISTORICO	\$	537,661.03	\$	672,076.29	\$	873,699.17	\$	1,135,808.92	\$	1,476,551.60
SUCURSAL METROCENTRO	\$	1,042,338.19	\$	1,302,922.74	\$	1,693,799.56	\$	2,201,939.43	\$	2,862,521.26
SUCURSAL VAC POLLO METROCENTRO	\$	55,046.87	\$	68,808.59	\$	89,451.17	\$	116,286.51	\$	151,172.47
SUCURSAL ZONA ROSA	\$	335,074.25	\$	418,842.81	\$	544,495.65	\$	707,844.34	\$	920,197.65
SUCURSAL AHUACHAPAN	\$	944,854.43	\$	1,181,068.04	\$	1,535,388.46	\$	1,996,004.99	\$	2,594,806.49
SUCURSAL COLON	\$	452,319.18	\$	565,398.97	\$	735,018.66	\$	955,524.26	\$	1,242,181.54
SUCURSAL LA LIBERTAD	\$	354,187.82	\$	442,734.78	\$	575,555.21	\$	748,221.78	\$	972,688.31
SUCURSAL VAC POLLO CENTRO HISTORICO	\$	30,840.22	\$	38,550.27	\$	50,115.35	\$	65,149.96	\$	84,694.94
SUCURSAL RAMPLAS	\$	65,000.00	\$	81,250.00	\$	105,625.00	\$	137,312.50	\$	178,506.25
SUCURSAL SONSONATE	\$	65,000.00	\$	81,250.00	\$	105,625.00	\$	137,312.50	\$	178,506.25
SUCURSAL SANTA TECLA	\$	65,000.00	\$	81,250.00	\$	105,625.00	\$	137,312.50	\$	178,506.25
TOTAL INGRESOS POR VENTAS	\$	10,902,588.36	\$	13,628,235.45	\$	17,716,706.08	\$	23,031,717.90	\$	29,941,233.28
Costo de Ventas	\$	8,176,941.27	\$	10,221,176.58	\$	13,287,529.56	\$	17,273,788.43	\$	22,455,924.96
VENTAS NETAS	\$	2,725,647.09	\$	3,407,058.86	\$	4,429,176.52	\$	5,757,929.48	\$	7,485,308.32
GASTOS										
Gastos de Ventas y distribución	\$	1,356,231.34	\$	1,384,712.20	\$	1,408,252.31	\$	1,432,192.60	\$	1,456,539.87
Gastos de Administración	\$	379,127.35	\$	387,089.02	\$	393,669.53	\$	400,361.92	\$	407,168.07
Gastos Financieros	\$	52,475.64	\$	53,577.62	\$	54,488.44	\$	55,414.75	\$	56,356.80
TOTAL EGRESOS POR GASTOS	\$	1,787,834.33	\$	1,825,378.85	\$	1,856,410.29	\$	1,887,969.26	\$	1,920,064.74
Gastos no desembolsables										
Depreciaciones	\$	194,866.44	\$	198,958.64	\$	202,340.93	\$	205,780.73	\$	209,279.00
Total gastos no desembolsables	\$	194,866.44	\$	198,958.64	\$	202,340.93	\$	205,780.73	\$	209,279.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$	742,946.32	\$	1,382,721.38	\$	2,370,425.30	\$	3,664,179.48	\$	5,355,964.58
Impuesto Sobre la Renta	\$	222,883.89	\$	414,816.41	\$	711,127.58	\$	1,099,253.84	\$	1,606,789.37
UTILIDAD NETA	\$	520,062.42	\$	967,904.96	\$	1,659,297.71	\$	2,564,925.64	\$	3,749,175.20
Ajuste de gastos no desembolsable	\$	194,866.44	\$	198,958.64	\$	202,340.93	\$	205,780.73	\$	209,279.00
FLUJO DE OPERACIÓN	\$	714,928.87	\$	1,166,863.60	\$	1,861,638.64	\$	2,770,706.37	\$	3,958,454.21
INVERSIÓN INICIAL										
Adecuación de interiores de Sala de Ventas	\$	60,000.00								
Mobiliario y equipo de Sala de Ventas	\$	21,000.00								
Mobiliario y equipo de oficina	\$	12,000.00								
Capital de Trabajo RAMBLAS	\$	40,764.55								
Capital de Trabajo SONSONATE	\$	45,564.55	\$	139,834.63	\$	141,438.47	\$	143,526.77	\$	146,131.69
Capital de Trabajo SANTA TECLA	\$	45,564.55								
Inventario inicial	\$	30,000.00								
Gastos Administrativos (Trámites CNR y Derechos de Registro)	\$	102.87								
Propaganda y publicidad	\$	9,000.00								
Total Inversión Inicial	\$	263,996.52								
FLUJO DE CAJA	\$	-\$263,996.52	\$	\$575,094.24	\$	\$1,025,425.13	\$	\$1,718,111.88	\$	\$2,624,574.67
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	\$	-\$263,996.52	\$	\$311,097.72	\$	\$1,336,522.85	\$	\$3,054,634.73	\$	\$5,679,209.40

CRITERIOS DE DECISIÓN PARA ACEPTAR/RECHAZAR UN PROYECTO	AÑOS						
	0	1	2	3	4	5	
VAN	\$5,304,755.96	-\$263,996.52	\$575,094.24	\$1,025,425.13	\$1,718,111.88	\$2,624,574.67	\$3,809,051.93
TIR	286%	-\$263,996.52	\$311,097.72	\$1,336,522.85	\$3,054,634.73	\$5,679,209.40	\$9,488,261.33
PERIODO DE RECUPERACIÓN	5 meses y 15 días						
	0.46						
Meses	5.51						
Días	15.26						

Sensibilidad	VAN (=0)		
	Proyecto	Limite	Diferencia
Crecimiento de ventas 2024	20%	-40%	-60%
Costo de Ventas	75%	87%	12%

