

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



“PROYECTO DE INVERSIÓN DE PULIDORA DIGITAL PARA EMPRESA DEDICADA  
A LA TRANSFORMACIÓN DE LENTES ÓPTICOS DEL MUNICIPIO DE SAN  
SALVADOR”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR

Mónica Estefanía Álvarez Monterrosa

José Roberto Sánchez Guzmán

**PARA OPTAR EL GRADO DE:**

LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA

**DICIEMBRE 2021**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS  
ALVARADO

**SECRETARIO GENERAL**

LIC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

**DECANO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS**

LIC. NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ  
VÁSQUEZ

**SECRETARIA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS**

LICDA. VILMA MARISOL MEJÍA  
TRUJILLO

**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE  
CONTADURÍA PÚBLICA**

LICDA. MARÍA MARGARITA DE JESÚS  
MARTÍNEZ DE HERNÁNDEZ

**COORDINADOR GENERAL DE  
SEMINARIO DE GRADUACIÓN**

LIC. MAURICIO ERNESTO MAGAÑA  
MENÉNDEZ

**COORDINACIÓN DE SEMINARIO DE  
PROCESOS DE GRADUACIÓN DE LA  
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

LIC. DANIEL NEHEMÍAS REYES LÓPEZ

**DOCENTE DIRECTOR**

MSC. JULIO ANÍBAL AYALA GONZÁLEZ

**JURADO EVALUADOR**

LIC. CARLOS NICOLÁS FERNÁNDEZ LINARES  
LIC. BENITO MIRANDA BELTRÁN  
LIC. DANIEL NEHEMÍAS REYES LÓPEZ

**DICIEMBRE 2021  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

## **Agradecimientos**

A Dios todopoderoso, por haberme regalado la perseverancia y la sabiduría necesaria para culminar este triunfo que significa mucho para mi vida. Agradezco a mi mamá Laura Monterrosa, mi tía Claudia Patricia Monterrosa, mis tíos José Salvador Monterrosa y Oscar Antonio Meléndez quienes me han brindado la ayuda económica durante toda mi formación para llegar a ser una profesional, a mi hermana Laura Rivera por siempre confiar y creer en mí. Este logro lo dedico a la persona más importante mi hijo Alejandro Alvarado quien ha sido mi motivación para alcanzar este título. A mi compañero José Sánchez por el esfuerzo incondicional y comprensión en todo el proceso de elaboración del presente trabajo. A mis maestros que brindaron sus conocimientos para mi formación profesional.

*Mónica Estefanía Álvarez Monterrosa*

A Dios, por permitirme culminar mi carrera universitaria, por haberme dado salud, sabiduría, ser el soporte para seguir adelante, a mi madre María Luz Guzmán (Q.E.P.D) por ser mi fortaleza y siempre darme apoyo incondicional en mi vida. A mi hermana Marta Rivera, mis sobrinos Orlando, Fernanda y Susana Rivera por ser un pilar en mi vida, por apoyarme en todo momento, a mi compañera de tesis Mónica Monterrosa por su dedicación y comprensión en todo el proceso, y a mis compañeros de trabajo por brindar su apoyo, A docentes, asesores y a la Universidad de El Salvador, por fortalecer mis conocimientos para mi desarrollo profesional.

*José Roberto Sánchez Guzmán*

# ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>No. Pág.</b>
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I-MARCO TEÓRICO	1
1.1 Antecedentes de los Laboratorios Ópticos en El Salvador	1
1.2 Situación actual de los Laboratorios Ópticos en El Salvador	3
1.3 Marco Legal y Técnico	8
1.3.1 Código de Salud de El Salvador	8
1.3.2 Ley del ejercicio profesional de la Optometría y sus actividades.	8
1.3.3 Código tributario	9
1.3.4 Código de Comercio	10
1.3.5 Ley de impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios	11
1.3.6 Ley de impuesto sobre la renta	13
1.4 Marco Técnico	13
1.5 Generalidades de Proyecto de Inversión	15
1.5.1 Definición de Proyecto de Inversión	15
1.5.2 Proyecto Inversión Privada	16
1.5.3 Proyecto Inversión Pública	16
1.5.4 Proyecto Inversión Social	16
1.5.5 Fuentes de financiamiento	17
1.5.6 Etapas de un Proyecto de Inversión	18
CAPITULO II: DISEÑO METODOLÓGICO	21
2.1 Enfoque y tipo de Investigación	21
2.2 Delimitación espacial y temporal	21
2.2.1 Espacial	21
2.2.2 Temporal	21
2.3 Sujeto y objeto de estudio.	22
2.3.1 Unidades de análisis	22
2.3.2 Universo y muestra	22
2.4 Variables e indicadores.	22
2.5 Técnicas e instrumentos de recolección.	24

2.5.1	Técnica para recolección de la información	24
2.5.2	Instrumentos de medición	24
2.6	Procesamiento y análisis de la información	24
2.6.1	Procesamiento de la información	24
2.6.2	Análisis de los resultados.	24
2.7	Presentación de resultados	25
2.8	Cronograma de actividades	28
	<b>CAPITULO III PROPUESTA PROYECTO DE INVERSIÓN</b>	<b>30</b>
2.1	Planteamiento de la propuesta	30
3.2	Estructura de la propuesta	30
3.3	Beneficios y limitantes	31
3.3.1	Beneficios	31
3.3.2	Limitantes	31
3.4	Caso práctico Optilab Inversiones, S.A. DE C.V.	32
3.4.1	Análisis horizontal de los Estados Financieros	35
3.4.2	Análisis vertical de los Estados Financieros	36
3.4.3	Tendencia de porcentajes de los Estados Financieros	36
3.4.4	Razones financieras aplicado en Estados Financieros	37
3.5	Presentación de resultados	38
3.5.	Análisis método horizontal comparativo para los periodos 2016 al 2020	43
3.5.2	Análisis método vertical para los periodos del 2016 al 2020	50
3.5.3	Análisis método por porcentajes para los periodos del 2016 al 2020	54
3.5.4	Análisis de razones financieras periodo del 2016 al 2020	56
3.5.4	Análisis horizontal comparativo proyectado para los periodos 2021 al 2025	64
3.6.2	Análisis método vertical proyectado para los periodos del 2021 al 2025	70
3.6.3	Análisis método por porcentajes proyectados para los periodos del 2021 al 2025	73
3.6.4	Análisis de razones financieras proyectados periodo del 2021 al 2025	75
3.6.5	Factibilidad del proyecto de Inversión	77
	<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>78</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>79</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>80</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>82</b>

## ÍNDICE FIGURAS

<b>Contenido</b>	<b>No. Pág.</b>
Ilustración 1 Esquema organizacional Optilab Inversiones, S.A. de C.V.	4
Ilustración 2 Esquema proceso productivo elaboración lentes ópticos.	5

## ÍNDICE TABLAS

<b>Contenido</b>	<b>No. Pág.</b>
Tabla 1 Matriz guía de preguntas de entrevista	25
Tabla 2 Cronograma de Actividades	29
Tabla 3 Detalle costos y gastos por la importación maquina pulidora lentes	32
Tabla 4 Amortización préstamo a largo plazo	33
Tabla 5 Registro depreciación por adquisición maquina pulidora lentes	34
Tabla 6 Análisis Horizontal Histórico periodo 2016 al 2020	39
Tabla 7 Análisis método vertical para los periodos 2016 al 2020	46
Tabla 8 Análisis método porcentajes para los periodos del 2016 al 2020	53
Tabla 9 Razones financieras periodo del 2016 al 2020	55
Tabla 10 Análisis Horizontal Proyectado periodo 2021 al 2025	60
Tabla 11 Análisis Método Vertical Proyectado para los periodos 2021 al 2025	66
Tabla 12 Análisis por Porcentaje Proyectados para los periodos del 2021 al 2025	72
Tabla 13 Razones financieras proyectados periodo del 2021 al 2025	74

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Uno de los sectores que en la actualidad proporciona muchas oportunidades de desarrollo a la economía nacional son los laboratorios ópticos, y que a su vez al ser desarrollado de una manera eficiente por las empresas que se dedican a este servicio aumentan sus posibilidades de negocios y ofrecer productos como lentes oftalmológicos, lentes de contacto, monturas y gafas de sol entre otros.

A la vez que se generan beneficios económicos se colabora con el bienestar en la salud visual de la población salvadoreña del cual puede observarse que pueden suplirse necesidades básicas oftalmológicas a través de la transformación de lentes ópticos y mejorar la calidad de vida de las personas.

Las empresas dedicadas a la transformación de lentes ópticos a través de la propuesta del proyecto de inversión para adquisición de la maquina pulidora, pretende mejorar los procesos productivos y aumentar la rentabilidad de la entidad.

Este panorama vuelve necesario llevar a cabo un proyecto de inversión que ayude a estas empresas adoptar un nuevo proceso para la transformación de lentes ópticos, y así aprovechar los beneficios económicos que se espera obtener.

El objetivo de esta investigación es la elaboración de un proyecto de inversión para la adquisición de pulidora digital para empresas dedicadas a la transformación de lentes ópticos, en la cual se muestra un panorama sobre los diversos aspectos que lo integran y como los ayudaría a incrementar sus utilidades.

De acuerdo a las fuentes de financiamiento investigadas y propuestas a la entidad, la empresa solicito que la propuesta de proyecto de inversión de adquisición de pulidora digital sea a través de préstamo bancario con una institución autorizada por la superintendencia del sistema financiero

Para alcanzar el logro de este objetivo se detalló la metodología de la investigación donde se explica el enfoque cualitativo y método hipotético-inductivo que parte de lo particular a lo general, tipo de investigación se aplica es el analítico descriptivo a desarrollar donde se identifica el problema sus causas y efectos, a través de la propuesta de adquisición maquina pulidora de lentes ópticos con la proyección de Estados Financieros y el análisis de los indicadores de financieros que se evaluaron y de las respuestas obtenidas a través de la recolección y el análisis de información.

Durante la investigación se utilizó la encuesta como recolección de información, al obtener las respuestas de la guía de preguntas dirigidas al gerente financiero, se elaboró un diagnóstico del cual se desarrolla las conclusiones y recomendaciones de la investigación. En base a los resultados se identifica la necesidad de elaborar esta propuesta de proyecto de inversión de la adquisición de maquinaria pulidora para la elaboración de lentes ópticos.



## INTRODUCCIÓN

El presente documento muestra el resultado de la investigación que se ha realizado con el fin de mejorarla actividad económica a través de la propuesta del proyecto de inversión para adquisición de la maquina pulidora de lentes ópticos, mejorar procesos productivos y aumentar la rentabilidad de la entidad.

El desarrollo ha permitido identificar los problemas que se presentan en el área productiva de las empresas dedicadas a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador con el propósito de orientar a la administración de la entidad, así como también al profesional de la Contaduría Pública y demás interesados en la inversión de la maquina pulidora de lentes ópticos.

El presente trabajo está estructurado por tres capítulos que se detalla a continuación:

En el capítulo I se plasma los antecedentes, situación actual de las empresas dedicadas a la transformación de lentes ópticos un panorama sobre la situación problemática, así como el marco legal y técnico que involucra al sector, y se detalla las generalidades de los proyectos de inversión para obtener mayor comprensión del tema en investigación.

En el capítulo II se detalló la metodología de la investigación donde se explica el enfoque y tipo de investigación a desarrollar donde se identifica el problema sus causas y efectos, delimitación espacial y temporal, sujeto y objeto de estudio, a través de la propuesta de adquisición maquina pulidora de lentes ópticos con la proyección de Estados Financieros y el análisis de los indicadores de financieros que se evaluaron y de las respuestas obtenidas a través de la recolección y el análisis de información, se pudo obtener las conclusiones específicas

acerca del área productiva y financiera de la entidad, con el propósito de hacer las recomendaciones que contribuirán a mejorar las deficiencias planteadas.

En el capítulo III contiene la propuesta de solución, en la cual se desarrollan aspectos importantes con la información de los Estados Financieros históricos obtenidos de la empresa en investigación, con el propósito de realizar el planteamiento y propuesta de solución del caso con la adquisición de la maquina pulidora de las empresas dedicadas a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador.

## CAPÍTULO I-MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes de los Laboratorios Ópticos en El Salvador

En El Salvador la lucha por prevenir enfermedades como la ceguera y las discapacidades por patologías visuales en los grupos más vulnerables es el objetivo en el que participan entidades públicas y privadas.

“Los esfuerzos por un buen programa de abordaje de la visión en el país ha sido una expectativa nuestra creemos que es una deuda que El Salvador tiene con este campo y esperamos que con todo el apoyo lo podamos renovar”, manifestó la Dra. María Isabel Rodríguez, ministra de Salud en el año 2012. (Salvador O. P., 2012)

Es así que la Organización Panamericana de la Salud OPS estableció, mediante una resolución adoptada por sus miembros de manera unánime, la iniciativa que contempla la implementación global del Comité Visión 2020 que el objetivo es priorizar y gozar del Derecho a la Visión, y eliminar todos los casos de invalidez visual prevenible para el año 2020 como meta en la población vulnerable por la pobreza económica en cada uno de los países miembros.

Es por ello que se crea para el año 2012, el Comité Visión 2020 que lo integran el Ministerio de Salud (MINSAL) a través de los hospitales nacionales, el Ministerio de Educación (MINED) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

También se encuentra integrado por el sector privado la Asociación Salvadoreña de Oftalmología (ASO), la Asociación de Optometristas (ASOP), la Universidad de El Salvador (UES). El propósito del Comité Visión 2020, es que con todas las acciones que ejecuten se espera beneficiar a la población vulnerable del país como, la niñez, mujeres,

hombres y personas de edad, que se encuentra en un alto riesgo de llegar a padecer patologías oculares y que viven circunstancias o condiciones que acrecientan ese riesgo por los problemas económicos como la pobreza.

Según estudio realizado por el Ministerio de Salud (MINSAL) del total de consulta por morbilidad que tiene como propósito medir la ocurrencia de enfermedades, lesiones y discapacidades en la población, describe que para el año 2010 los problemas oftalmológicos el 55.9% corresponden a problemas de salud del ojo y de éste el 74.6% de las causas identificadas y prevenibles como cataratas, retinopatías, vicios de refracción. En el año 2011 se muestra un aumento de las enfermedades oftalmológicas del 56.6% que corresponden a problemas del ojo y de este el 76.6% son debidas a las mismas causas identificables y prevenibles.

Es un esfuerzo de la sociedad en su conjunto porque hay temas que van desde la prevención que se puede lograr a través de una adecuada alimentación, de una adecuada dotación de vitamina A y que muchas veces tienen que ver los industriales, la empresa privada para poder hacer la suplementación adecuada en la azúcar de consumo masivo a nivel nacional”, afirmó el Dr. José Rúales, representante de OPS/OMS El Salvador (Salvador O. P., 2012)

Según estimaciones realizadas por el Banco Mundial en el año 2016 revela que habitan más de 6,344,722 millones de personas en El Salvador, de las cuales la gran mayoría no tienen acceso a una consulta optométrica de calidad para medir la agudeza visual, debido a que la salud visual constituye parte fundamental en las personas y que puedan desarrollar sus actividades cotidianas de la mejor forma posible como estudiar, conducir, escribir, trabajar etc.

Por lo antes descrito se vuelve importante y se hace necesario la incorporación de los servicios privados en optometría en el Sistema Nacional de Salud dado que El Salvador, según cifras del Banco Mundial en el año 2016, es un país en vías de desarrollo, la tasa de incidencia de pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional alcanzaba un 32,7%, incidencia que para el año 2015 dejaba un 41% de los hogares consultados viviendo por debajo de dicha línea, incluyendo en esta investigación el 10% que vivían por debajo de la línea de pobreza extrema.

Con el paso del tiempo surgieron Clínicas y Laboratorios Oftalmológicos con servicios adicionales como, exámenes visuales por medio de profesionales en optometría, adaptación en lente de contacto, en lentes ópticos según la necesidad del paciente o cliente, ajustes adecuado de aros, además de la venta de productos con marcas de reconocidos diseñadores que en su momento fueron servicios de algunas ópticas, pero ahora la mayoría lo tiene. Todo con el fin de brindar un mejor servicio en atención y calidad a los clientes para cumplir con las expectativas o el servicio percibido que esta demanda.

La satisfacción del cliente es cada vez más importante hoy en día, conseguir satisfacer a los clientes es ser capaces de crear un hueco en la mente de los clientes y crear una preferencia hacia el producto o la marca. Está claro que el cliente quede satisfecho durante y tras la compra es bueno para la empresa en su totalidad y es por eso que buscar esta satisfacción debe ser un objetivo fijo para cualquier negocio con la adquisición de una pulidora digital que permita competir en el mercado de lentes ópticos.

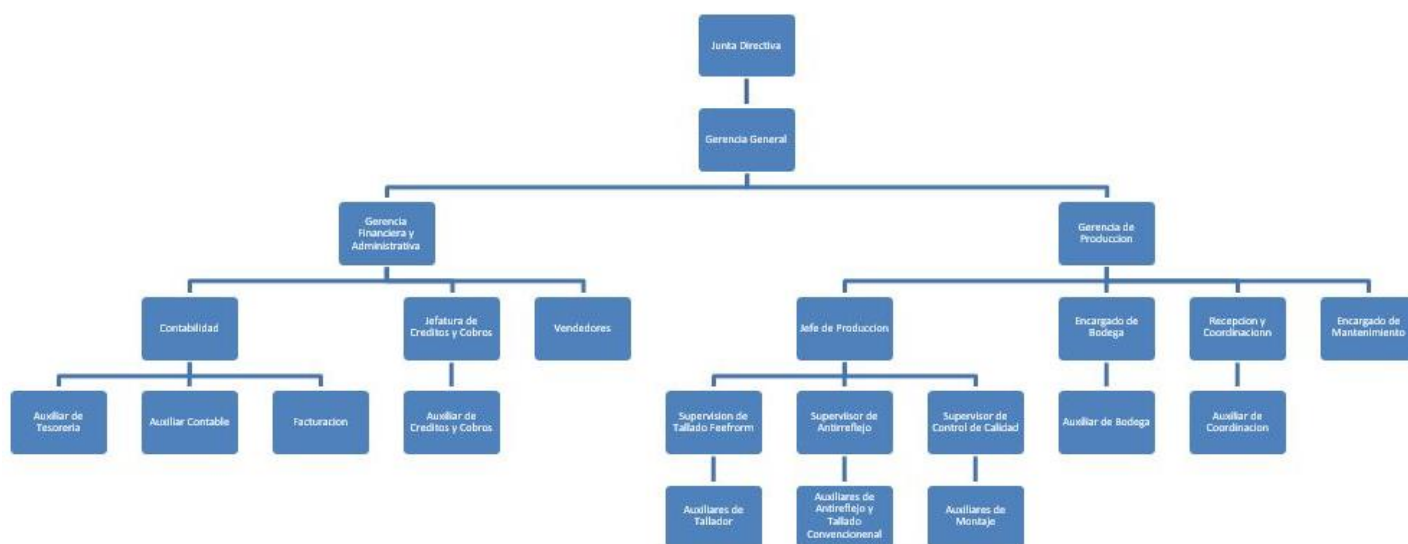
## **1.2 Situación actual de los Laboratorios Ópticos en El Salvador**

La empresa objeto de investigación nace en Julio 1990 en el Municipio de San Salvador, la cual fue constituida con capital salvadoreño. Se inició con el proceso de elaboración de

lentes en material vidrio, actualmente y gracias a los avances tecnológicos el proceso de elaboración de lentes ha llegado a ser más rápido, cumpliendo con tiempos de entrega más eficientes y optimizando las materia primas, materiales y costos adicionales para su elaboración.

Actualmente la empresa se encuentra organizada de la siguiente manera:

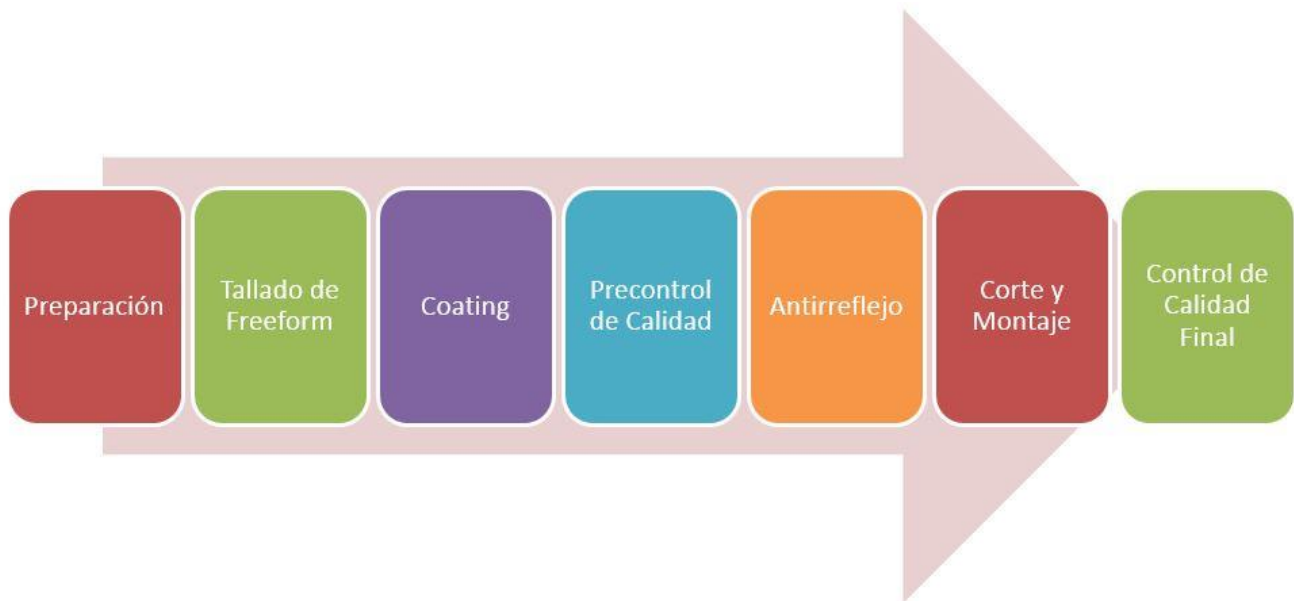
**Ilustración 1 Esquema organizacional Optilab Inversiones, S.A. de C.V.**



**Fuente:** Elaborado con información proporcionada por Optilab Inversiones, S.A. de C.V.

El proceso de producción está conformado por etapas, las cuales se detallan a continuación:

**Ilustración 2 Esquema proceso productivo elaboración lentes ópticos.**



**Fuente:** Elaboración propia.

En el proceso productivo de la elaboración de lentes tiene los siguientes pasos:

1. **Preparación:** En la primera etapa el cliente entrega al laboratorio óptico el cual individualiza el pedido y proporciona los datos necesarios para la transformación del lente, a cada pedido se le asigna un código de barras a lo cual se vincula los datos y estos puedan ser identificados y localizados en tiempo real para conocer en qué etapa de producción está el pedido.

En relación a la graduación solicitada se busca en la bodega y se selecciona las lentes para el ojo derecho y para el izquierdo. Teniendo los materiales se utiliza la tecnología freeform para transformarla a la graduación solicitada las cuales se depositan en bandejas para ser trasladadas por cada proceso y ser transformadas.

2. **Bloqueo:** Se aplica un tratamiento de protección para la superficie de la lente, la cual se sujeta al bloqueador adecuadamente para procesarla en las máquinas.

3. **Generación:** Completado el bloqueo, se da forma a la lente según la forma y la graduación correspondiente, el promedio de la elaboración es de un minuto y medio se completan las tres fases distintas: Se endurece la lente, se le da forma y después se definen miles de puntos de corte utilizando un diamante natural. Este método permite al fabricante personalizar libremente la superficie óptica, de ahí nace la denominación freeform.

4. **Pulido y Grabado:** En el pulido se procede al acabado de la superficie de la lente sin alterar sus propiedades ópticas es decir la graduación de la lente, este proceso es importante para la aplicación de revestimiento moderno de modo que no se separen de la lente. El grabado de lente muestra su firma especial, esta marca es importante para el control de calidad y se marca con un sello que asistirá después en el proceso de cortado y centrado de las lentes.

5. **Desbloqueo y Limpieza:** En el desbloqueo de la lente se retira cuidadosamente del bloqueador, dada la aleación metálica que conecta la lente al bloqueador se funde al alcanzar 50 grados centígrados, este se sumerge en agua caliente. Entonces se limpia la lente, con cepillos, distintos productos de limpieza y agua ultra pura (especialmente tratada) para eliminar cualquier rastro de impureza de las lentes y prepararla para su tratamiento.



6. **Pre Control de Calidad:** Etapa en la cual el encargado de pre control realiza la revisión de los lentes cumplan con las especificaciones que la receta indica, además de revisar que el lente no contenga rayones, defectos como burbujas de aire originadas durante el proceso de producción.

7. **Tintado:** En las lentes orgánicas se sumergen en un baño de tinta, se utilizan colorantes textiles que no representan un riesgo para la salud para el paciente ni para el medio ambiente. Para el caso de las lentes de Cristal se aplican por capas de óxidos metálicos

8. **Tratamiento de Antirreflejo:** Consiste en un revestimiento de delgadas capas de óxidos metálicos que se aplican en ambas caras de la lente con el objetivo de reducir los reflejos molestos, evitar el deslumbramiento y mayor resistencia. Ayuda a mejorar una visión nítida en condiciones climáticas variadas, así como repeler la suciedad del ambiente en el que se encuentra el paciente. Dentro de los beneficios que ofrece es brindar una protección al momento de manejar, estar expuestos a pantallas, sean estas computadoras, televisores o teléfonos celulares.

9. **Corte y Montaje de lentes en aros:** En la realización de esta etapa se realiza el corte del lente de acuerdo al aro de preferencia del cliente, sean estos montura completa, montura al aire, montura al semi al aire. Dentro de este proceso se realiza el montaje en el lente que permitirá que ajustar completamente el lente óptico al aro mediante el uso de ligas o tornillos que le darán firmeza y estabilidad al lente.

10. **Control de Calidad Final:** Permite al encargado visualizar que la orden se haya transformado de acuerdo a la receta médica dictada por un oftalmólogo u optometrista, además de cumplir con los estándares de calidad que permita al paciente tener un par de lente que le ayude a ver mejor.

### **1.3 Marco Legal y Técnico**

#### **1.3.1 Código de Salud de El Salvador**

Se considera consultorio, clínica o laboratorio optométrico, todo local, en el que se realizan servicios dedicados a la corrección de los vicios de refracción y adaptación de lentes correctores y de contacto, y se expendan anteojos o lentes con fuerza dióptrica o dónde se adapten y expendan lentes de contacto, tengan o no fuerza dióptrica, el despacho de los lentes o anteojos deberá efectuarse exclusivamente bajo receta expedida por un especialista en el ramo de la optometría legalmente autorizado por el Consejo Superior de la Salud Pública.

Según el artículo 14 literal “d” del Código de Salud establece que son atribuciones del Consejo Superior de Salud Pública CSSP “Autorizar previo informe favorable de la Junta de Vigilancia respectiva, la apertura y funcionamiento de laboratorios biológicos, laboratorios clínico biológicos, gabinetes radiológicos, hospitales, clínicas de asistencia social, gabinetes ópticos, laboratorios de prótesis dental, y los dedicados al servicio y atención de la salud, así como a la clausura por infracciones a este Código o sus reglamentos.

#### **1.3.2 Ley del ejercicio profesional de la Optometría y sus actividades afines y auxiliares.**

En el artículo 1 establece que la Optometría es una profesión liberal, académica e independiente, considerada como la ciencia que estudia el sistema visual sus alteraciones no patológicas y los tratamientos ópticos y optométricos, la presente ley regula su ejercicio

y las actividades afines. El profesional en optometría es la única persona especialista calificado en cuanto a la actividad de las ópticas.

Los profesionales encargados de ejercer optometría, son las personas calificadas para ello, según lo establecido en el artículo 2, según los grados de preparación académica y práctica en los siguientes grupos que se reconocerán para el ejercicio legal de la profesión.

- a) Doctor en Optometría
- b) Licenciatura en Optometría
- c) Técnico en Optometría

Para poder realizar la actividad propia de optometrista en cualquier nivel de la clasificación detallada anteriormente, el artículo 3 establece que deberá estar inscrita en la Junta de Vigilancia de la Profesión Médica quien autoriza su ejercicio.

### **1.3.3 Código tributario**

En esta normativa tributaria se establece una compleja diversidad de obligaciones formales y sustantivas que afecta a los Laboratorios Optilab, para el caso que se presenta en los servicios de elaboración de lentes ópticos, y que se encuentran sometidas a este cumplimiento tributario de las obligaciones siguientes: obligación a inscribirse en el Ministerio de Hacienda, la obligación de llevar registros contabilidad formal, de emitir documentos legales y cumplir con los requisitos formales de dichos documentos.

También efectuar las retenciones a sujetos domiciliados y no domiciliados, presentar mensualmente declaraciones de IVA, Pago a cuenta, F-930 Informe de Retención, Percepción o anticipo a cuenta de IVA de acuerdo a los plazos establecidos, también como la presentación anual de formularios como Informe anual de retenciones del Impuesto sobre

La Renta, Informe de Distribución o Capitalización de Utilidades, Informe de actualización o cambio de dirección, a presentar de acuerdo a lo requerido en La Administración Tributaria.

De conformidad al artículo 151 del código tributario, está sujeto al sistema de recaudación del Impuesto sobre la Renta por medio del Anticipo o Pago a Cuenta, este es un mecanismo de pago anticipado del Impuesto sobre la Renta, que se aplica a los ingresos brutos obtenidos por los Laboratorios Optilab y deben declararse los diez días hábiles que sigan al cierre del periodo mensual, el porcentaje a aplicar será el 1.75% sobre los ingresos brutos.

#### **1.3.4 Código de Comercio**

En la actividad económica que realizan los Laboratorios Optilab, participan personas naturales y personas jurídicas si su activo es mayor a \$12,000.00 según el art. 437 del Código de Comercio y 139 inciso 2, del código tributario, están obligados a llevar contabilidad formal, por medio de contadores, de empresas legalmente autorizadas, bachilleres de comercio y administración o tenedores de libros, con títulos reconocidos por el Estado.

Para la constitución de Reserva Legal el código de comercio de El Salvador establece en el artículo Art. 295 que son aplicables a las sociedades anónimas las disposiciones contenidas en los artículos 123 y 124 de este Código.

“Art. 123.- La cantidad que se destinará anualmente para formar la reserva legal de la sociedad de responsabilidad limitada, será el siete por ciento de las utilidades netas y el

límite mínimo legal de dicha reserva será la quinta parte del capital social.” (SALVADOR, 1970)

“Art. 124.- Las dos terceras partes de las cantidades que aparezcan en la reserva legal deberán tenerse disponibles o invertirse en valores mercantiles salvadoreños o centroamericanos de fácil realización; la otra tercera parte podrá invertirse de acuerdo con la finalidad de la sociedad.” (SALVADOR, 1970)

### **1.3.5 Ley de impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios.**

Se establece como hecho generador, tipo de transacciones y el porcentaje de impuesto que se debe pagar por parte de los contribuyentes inscritos en el Ministerio de Hacienda, cuando se realiza alguna operación de transferencias de bienes muebles y de servicios prestados a otros contribuyentes domiciliados y no domiciliados; se causa el impuesto en el tratamiento de las operaciones en la prestación de servicios Laboratorios Optilab relacionados con la territorialidad de los servicios, se grava con la tasa del trece por ciento (13%) en la totalidad de los servicios prestados en el territorio salvadoreño.

De acuerdo al “artículo 45 en el literal h) Estarán exentas del impuesto las siguientes importaciones e internaciones definitivas: h) De maquinaria efectuada por los sujetos pasivos debidamente inscritos en el Registro de Contribuyentes del Impuesto, destinada a su activo fijo para ser utilizada directamente en la producción de bienes y servicios.” (SALVADOR A. L., 1994)

El trámite para importar la Maquinaria exenta de Impuesto a la transferencia de bienes muebles y prestación de servicios que sea destinada para su activo fijo es el siguiente:

**PASOS Y REQUISITOS:**

1. Presentar el formulario F-16 completándolo a máquina tanto el original como las copias antes del arribo del bien a la aduana. Este deberá ser presentado al menos con 30 días antes de efectuar la importación del bien.
2. Presentar escrito dirigido al Director General de Impuestos Internos, describiendo el proceso de producción en el cual se utilizará la maquinaria; asimismo deberá expresarse que el uso de la maquinaria sea exclusivamente para producción de bienes y servicios gravados (o sea sobre los que se cobrará el impuesto); además debe manifestarse que la maquinaria servirá para incentivar la reconversión industrial y que dicha maquinaria será destinada a formar parte de su activo fijo. Durante el proceso de verificación podrá ser requerida información adicional.
3. Presentar Copia de Factura pro forma o copia de la misma de importación de la maquinaria del proveedor del exterior.
4. Presentar lámina fotografía ilustrativa de la maquinaria.
5. Comparecer personalmente, Representante Legal o Apoderado. En caso de que el trámite no fuere realizado por el contribuyente, Representante Legal o Apoderado, podrá delegarse a otra persona quien deberá adjuntar autorización autenticada y fotocopia del DUI del contribuyente, Representante Legal o Apoderado o pasaporte en caso de ser extranjeros, así como copia del DUI de la persona autorizada que realiza el trámite.

6. La información se presentara en la Sección Registro de Contribuyentes, y Maquinaria Exenta, Centro de Servicios al Contribuyente, Diagonal Centroamérica y Avenida Alvarado No. 4, San Salvador.

### **1.3.6 Ley de impuesto sobre la renta**

La presente ley regula todo lo relacionado en la obtención de rentas por los agentes económicos, los tipos de rentas gravadas y no gravadas, y las que se consideran excluidas del concepto de Renta. Se consideran los costos y gastos tanto deducibles como no deducibles para efecto del impuesto, incluyendo el de los Laboratorios Optilab. El Impuesto sobre La Renta grava los ingresos de toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos. Los métodos a utilizar serán los establecidos en el artículo 17 inciso 4 de la Ley de Impuesto Sobre la Renta, el método de efectivo o el sistema de devengado.

### **1.4 Marco Técnico**

La inversión financiera y los proyectos que de ella se derivan se incorporan un complejo ordenamiento jurídico, que establece el marco legal en el cual los entes económicos se desarrollaran.

La viabilidad de un proyecto de inversión, este estudio debe ser de importancia, el análisis del aspecto normativo que regirá el desarrollo del proyecto desde su inicio, como en la de su implementación y ejecución. Todo proyecto, aunque sea muy rentable, deberá llevarse a cabo en un marco legal de referencia en el cual estén incorporadas todas las disposiciones que legalmente manda, permite o prohíbe a su respecto, esto aceptado por la sociedad.

El marco técnico de referencia para el registro contable, por la adquisición de Propiedad, Planta y Equipo, es la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF PYMES) teniendo las siguientes consideraciones:

- a) Sección 1. Las entidades aplicaran NIIF PYMES, cuando no tienen obligación pública de rendir cuentas, y no publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos. (IASB, 2009)
- b) La sección 2, reconoce que los beneficios económicos futuros de un activo son su potencial para contribuir directa o indirectamente, a los flujos de efectivo y de equivalentes al efectivo de la entidad. Esos flujos de efectivo pueden proceder de la utilización del activo o de su disposición. (IASB, 2009)
- c) La sección 17, estipula la manera de reconocer un activo, así como también la medición del mismo, componentes del costo, establece que todos los costos incurridos, como el costo de adquisición, honorarios legales, aranceles y todos aquellos costos directamente relacionados al bien, del lugar de ubicación hasta el lugar designado por la administración para su operación, es parte del costo total del bien. (IASB, 2009)

Cuando no cumpla con los requisitos para aplicar la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF PYMES), estará bajo el marco de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), con aspectos relacionados al Activo Fijo, se establece lo siguiente:

- a) Esta norma tiene como objetivo prescribir el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad



tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión. (IASB, 2009)

El principal problema que presenta el reconocimiento contable de propiedades, planta y equipo es la contabilización del activo fijo, el cálculo de su valor en libros y los cargos por depreciación y pérdidas por deterioro que deben reconocerse con relación a los mismos.

- b) Según la norma, será aplicable cuando el activo adquirido sea probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo; y el costo del elemento puede medirse con fiabilidad (IASB, 2009)

Para la medición de un activo fijo, manifiesta que, se va considerar como componentes del costo directamente aplicado al costo del bien adquirido, el costo de adquisición, los aranceles de importación y los costos incurridos desde la ubicación actual hasta el desplazamiento donde producirá beneficios.(IASB, 2009)

## **1.5 Generalidades de Proyecto de Inversión**

La elaboración de un proyecto de inversión tomado como base de generación de información financiera para que sirva de apoyo en la toma de decisiones a la actividad gerencial, sirve para la creación de nuevas entidades, unidades de negocio o se desea modificar una situación existente de una empresa.

### **1.5.1 Definición de Proyecto de Inversión**

La evaluación de proyectos por medio de métodos matemáticos- financieros es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores, resulta importante realizar análisis que anticipe el futuro para evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo. (Sapag Chain Reinaldo, 2008)

Todo proyecto tiene el propósito de mejorar la calidad de vida de la población, así como también, la de generar un efecto positivo económico para el país o en la región y a ese conglomerado de necesidades que demanda las personas, existen diferentes tipos de proyectos, se clasifican de la siguiente forma:

### **1.5.2 Proyecto Inversión Privada**

Los proyectos de este tipo su finalidad es lograr una rentabilidad económica financiera. Es por ello que su capital proviene de empresas y organizaciones del sector privado, que buscan obtener un beneficio financiero futuro y poder recuperarlo su inversión.

### **1.5.3 Proyecto Inversión Pública**

La inversión pública es la utilización del dinero recaudado en impuestos, en otras palabras, el estado es el inversionista que involucra los recursos para la ejecución y para reinvertirlo en beneficios que estén dirigidos a la población que atiende y representa, todo esto en la creación en obras, infraestructura, servicios, desarrollo de proyectos de modo que la rentabilidad no es sólo económica.

### **1.5.4 Proyecto Inversión Social**

Un proyecto de inversión social su fin es generar un beneficio en el bienestar social, generado por estos proyectos, y no se mide el retorno económico, es importante la sostenibilidad futura del mismo, es decir siguen generando beneficios a la sociedad, aun cuando acabe el período de ejecución del proyecto.

### **1.5.5 Fuentes de financiamiento**

#### **a) Financiamiento interno:**

Hace referencia a los recursos propios de la empresa, ya sean estos por beneficios obtenidos y no distribuidos y las reservas legales o voluntarias que se establecen de la empresa.

1. Aportación de accionistas: Cuando el accionista entrega a la empresa una cantidad de dinero, la cual se verá reflejada como un aumento de capital y que será utilizado para la inversión de la empresa.

2. Inversión a través del uso de las utilidades retenidas o reserva legal: Los socios deciden que no repartir los dividendos para que este dinero sirva para el financiamiento de la inversión. En el caso de la utilización de la reserva legal el Código de Comercio establece art. 124.

#### **b) Financiamiento Externo:**

1. Préstamos Bancarios: Cuando un banco entrega a una empresa o persona una cantidad de dinero, del cual se pagara intereses en una cantidad de cuotas previamente pactadas.

2. Crowdfunding (Micromecenazgo) empresarial: Consiste en una red de financiamiento colectiva, que a través de pequeñas cantidades donadas por parte de particulares a otras personas o empresas que necesitan financiar un determinado proyecto, todo esto a cambio de una recompensa.

3. Crowdinvest: Adquisición por parte de los inversores de participaciones en una empresa, normalmente startups (Empresas emergentes o nuevas). La rentabilidad que obtenga el inversor dependerá del éxito que tenga la empresa.

4. Crowdlending: Financiamiento a través empresas que necesitan recursos financieros para llevar a cabo sus proyectos a través de inversores particulares, sean estos grupos grandes y diversos de personas.

5. Crowdfunding: Las empresas obtienen un servicio de factoring a través de la cual la empresa anticipa el cobro de sus facturas gracias a las aportaciones de inversores particulares que les prestan su dinero. Factoring ejerce la gestión de cobro y concede al mismo tiempo el anticipo de facturas logrando convertir las facturas en dinero en el menor tiempo posible.

6. Equity crowdfunding: inversión en el capital de la empresa a cambio de participar en el negocio, es decir participación en el capital.

### **1.5.6 Etapas de un Proyecto de Inversión**

En las etapas del proyecto de inversión, se desarrolla un trabajo multidisciplinario acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, en un intento de explicar y proyectar lo complejo de la realidad en donde se pretende introducir una nueva iniciativa de inversión.

A continuación, se desarrolla las etapas:

#### **Etapas de la idea:**

En esta etapa de idea donde se realiza el primer diagnóstico de la situación actual, se debe enlazar el proyecto con la alternativa de solución de un problema, donde se

encuentren las evidencias básicas que demuestren que el proyecto tendrá la conveniencia de implementarlo.

La generación de ideas de proyectos no requiere solo la lluvia de pensamiento e imaginación, si se aplica la observación de lo que actualmente se hace, esto va permitir deducir posibles mejoras, revisión de necesidades que tiene la empresa y de su entorno el cual permite apreciar el grado de satisfacción de los clientes.

### **Etapas pre inversión:**

La etapa de pre inversión tiene como objetivo evaluar la conveniencia de realizar el estudio de la viabilidad económica, contar con los estudios que sustenten que es socialmente rentable, sostenible y concordante con los lineamientos de política establecida por las autoridades correspondientes.

### **Análisis pre factibilidad**

Es una etapa preliminar de un proyecto potencial, que se realiza para determinar si valdría la pena proceder a la etapa de estudio de factibilidad cuya importancia es de grado variable de acuerdo a las características del proyecto y su entorno.

### **Análisis de Viabilidad Técnica o “Ingeniería” del Proyecto**

En esta etapa a desarrollar se incluye toda la información y análisis de los aspectos técnicos y oferta de los equipos y maquinarias a comprar, la especificación de los modelos disponibles, capacidad de trabajo, precio, así como el diseño del sistema productivo y la implementación tecnológica en el caso de llevar a cabo el proyecto.

**Etapa inversión**

De las etapas anteriores podrán irse definiendo las características y magnitud de la implementación y la inversión a realizar, desde la etapa inicial del proyecto como en las etapas posteriores. Se desarrolla dos momentos: la elaboración del estudio definitivo y la ejecución. Se deberá dar seguimiento a la asignación de los recursos económicos y monitoreo de las acciones previstas. De acuerdo a las fuentes de financiamiento investigadas y propuestas a la entidad, la empresa solicito que la propuesta de proyecto de inversión de adquisición de pulidora digital sea a través de préstamo bancario con una institución autorizada por la superintendencia del sistema financiero.

**Etapa operación:**

Contempla la evaluación de los resultados, la que puede hacerse al concluir la inversión y entrar a la vida útil del proyecto, o transcurrido un cierto tiempo de concluida la fase de inversión.

Los resultados de la evaluación deben darnos elementos nuevos para la formulación de nuevos proyectos. La evaluación del proyecto, cualquiera que sea el método usado, considera, para calcular la rentabilidad de la inversión, la ocurrencia de hechos futuros y estima los costos y beneficios futuros en uno solo de entre muchos escenarios posibles.(Caro, 2016)

## **CAPITULO II: DISEÑO METODOLÓGICO**

### **2.1 Enfoque y tipo de Investigación**

En la investigación se aplica el enfoque cualitativo y para su desarrollo el método hipotético-inductivo que parte de lo particular a lo general, una herramienta que permite recabar información, que se basa en diversas técnicas que se suelen usar en las ciencias sociales, y así se podrá observar el comportamiento del problema en estudio, operar hipótesis y sus variables, identificar las causas y sus efectos, que se toma como base para proporcionar la propuesta de un proyecto de inversión de pulidora digital para empresa dedicada a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador.

El tipo de estudio que se aplica es el analítico descriptivo para detallar el fenómeno estudiado a través de la medición de los indicadores establecidos con el propósito de describir cada una de las situaciones y eventos planteados y como estos se manifiestan en el problema.

### **2.2 Delimitación espacial y temporal**

#### **2.2.1 Espacial**

La investigación fue realizada en las instalaciones de una empresa dedicada a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador, departamento de San Salvador.

#### **2.2.2 Temporal**

La investigación del proyecto de inversión fue elaborada tomando de base los periodos que comprende entre el año 2016 y 2020, se tenía un periodo de 5 años para el análisis

financiero de la empresa dedicada a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador.

### **2.3 Sujeto y objeto de estudio.**

#### **2.3.1 Unidades de análisis**

La unidad de análisis se consideró en la investigación como informante clave a: El gerente financiero quien realizaba la evaluación financiera de la empresa y la información proporcionada fue relevante para la propuesta de un proyecto de inversión de la pulidora digital para la empresa dedicada a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador.

#### **2.3.2 Universo y muestra**

Debido a que la investigación fue orientada bajo el método cualitativo, no se contaba con universo, ni muestra. Para la propuesta de un proyecto de inversión de pulidora digital, la investigación se enfocaba en una empresa dedicada a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador, a partir del año 2016 hasta el año 2020.

### **2.4 Variables e indicadores.**

Las variables que se definieron en la propuesta del proyecto de inversión y poder medir su comportamiento fueron las siguientes:

#### **Variable independiente:**

La elaboración de un proyecto de inversión de adquisición de una pulidora digital



**Variable dependiente:**

Obtener financiamiento a través del Sistema Financiero para la adquisición de la pulidora digital de lentes ópticos, reducir los tiempos de los procesos de transformación de lentes, mejorando el periodo de entrega de las órdenes de trabajo de los clientes; contribuirá a generar satisfacción al cliente y aumentar las utilidades de la entidad.

**Indicadores sujetos a medición**

Los indicadores sujetos a medición que será el mecanismo para evaluar en la propuesta de proyecto de inversión de pulidora digital son los siguientes:

**Variable Independiente**

- a) Estudio Financiero
- b) Evaluación compra pulidora digital

**Variable Dependiente**

- a) Inversión
- b) Reducción de los tiempos de los procesos de elaboración de lentes ópticos digitales
- c) Tiempos de entrega de órdenes a los clientes
- d) Generar satisfacción a los clientes
- e) Aumento rentabilidad

## **2.5 Técnicas e instrumentos de recolección.**

### **2.5.1 Técnica para recolección de la información**

Para el desarrollo de la investigación la técnica utilizada para la obtención de datos fue la entrevista con preguntas dirigidas al gerente financiero de la empresa en estudio, esto permitió obtener datos precisos y significativos con las preguntas formuladas.

### **2.5.2 Instrumentos de medición**

Para la recolección de datos el instrumento fue una guía de preguntas abiertas orientado al gerente financiero de la entidad en cuestión. Todo esto para recopilar la información necesaria para demostrar que la problemática existe y requiere de una solución.

## **2.6 Procesamiento y análisis de la información**

### **2.6.1 Procesamiento de la información**

El procesamiento de la información recabada por medio de la guía de preguntas realizada a la unidad de análisis, se utilizó las diferentes herramientas tecnológicas que son Microsoft Office Word y Excel, para poder elaborar el vaciado de los datos obtenidos de la entrevista.

### **2.6.2 Análisis de los resultados.**

Después de procesar la información para interpretar el resultado obtenido de las variables en estudio, se mostraba en un cuadro resumen con la guía de preguntas realizadas en la entrevista, las preguntas, respuestas y comentarios con la respuesta respectiva. Con el propósito de recabar la información oportuna y proceder con el análisis, y poder brindar las conclusiones y recomendaciones del proyecto de inversión de la pulidora digital que se

aborda en la investigación en una empresa dedicada a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador

## 2.7 Presentación de resultados

En la tabla 1 se presenta la entrevista realizada a dirigidas al gerente financiero de la empresa en estudio, lo que permite obtener datos precisos y significativos con las preguntas correctas.

**Tabla 1 Matriz guía de preguntas de entrevista**

Análisis e interpretación de la entrevista realizada a			
No.	Pregunta	Respuesta	Observación
1	¿Cuál es la estructura organizativa de la entidad?	La estructura organizativa está conformada por el Gerente General, dentro de la estructura se encuentra el Gerente de Producción quien es el encargado de la coordinación y verificación de que los proceso de producción, adicional se encuentra el Gerente Administrativo y Financiero cuyo objetivo principal es el uso de los recursos de manera óptima.	La estructura organizacional permite desarrollar a los miembros de la entidad trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación.
2	¿En quién recae la responsabilidad de la toma de decisiones importantes en la entidad?	La responsabilidad recae en el Gerente General y dueño de la empresa, ya que es quien toma las decisiones tanto en asuntos administrativos y de producción.	Responsabilidad de alcanzar la eficiencia administrativa, operativa y financiera que se requiere para la rentabilidad y vigencia de la entidad en el tiempo.

3	¿Cuál es el impacto que proporcionan a la economía salvadoreña las empresas dedicadas a la elaboración de lentes ópticos?	La experiencia y trayectoria en El Salvador es por más de 25 años en el mercado óptico, ofreciendo soluciones ópticas a los médicos sean estos oftalmólogos, optometrista y ópticas. En la actualidad la empresa obtiene ingresos mayores al millón de dólares en la realización de su actividad.	El impacto es brindar soluciones oftalmológicas a las personas con problemas visuales, es una actividad económica que brinda crecimiento económico al país y bienestar para sus clientes.
4	¿Se realiza análisis de la información contable con el fin de ayudar a la toma de decisiones?	Actualmente no se realiza análisis de la información contable, con la contratación de un nuevo sistema ERP y realizada la implementación del nuevo sistema contable esperamos que contribuya a obtener información sea fiable y oportuna que contribuya para la toma de decisiones sean estas de inversión, operación y financiamiento.	Se debe contar con información contable a tiempo para que la toma de decisiones sea oportuna y adecuada.
5	¿Cuál considera que es la principal limitante que tiene la empresa para ampliar el negocio o tener un crecimiento del mismo?	Actualmente una de las barreras que impide ampliar el negocio es el sistema contable que se utilizó por más de 4 años, ya que el sistema tiene deficiencias al momento de generar reportes e información contable de la empresa que ayude a realizar un análisis financiero de la empresa, lo que nos lleva a no poder tomar decisiones de manera oportuna tomando de base la información del periodo más actualizado posible.	Superar las deficiencias respecto al sistema contable y que la información de cada periodo en el que se informa sea eficiente y oportuno.
6	¿Cuál es la problemática actual para cumplir con la entrega de los pedidos de lentes ópticos?	No contar con maquinaria que ayude a la optimización del tiempo, ya que en la actualidad la maquinaria que posee la empresa solo es capaz de realizar el proceso un par de lentes a la vez, realizar el tallado de la transformación del lente óptico sea mayor tiempo, lo que genera que los tiempos de entrega sea tardado.	Es importante la adquisición de la pulidora de lentes para mejorar la optimización del proceso de transformación del lente óptico sea en menor tiempo.

7	¿Considera que el tiempo de compra de materia prima con los proveedores es el adecuado para cubrir los tiempos de elaboración de lentes ópticos?	Debido a la pandemia sufrida durante todo el año 2020 los proveedores del exterior crearon políticas de créditos más reducidas en tipo de cobro, ya que actualmente se debe de pagar el 50% del valor del pedido de materias primas, materiales e insumos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, cabe destacar que como empresa no hemos cambiado la política de crédito ofrecidas a nuestros clientes, siendo que el cliente que consume el 40% de las ventas mensuales tiene una política de cobro de 60 días lo que nos lleva a financiar el valor de la mercadería sea esta Materia Prima, Materiales, Insumos y Costos indirectos de fabricación e impuesto mensuales, lo que nos lleva a limitar la compra a unidades de materia prima según la disponibilidad del efectivo que posee la empresa.	Una gestión adecuada en adquirir materias primas, suministros, equipos y servicios necesarios para que la empresa desarrolle sus operaciones de forma satisfactoria.
8	¿Posee la empresa maquinaria en uso que sobrepase el tiempo de vida útil para los procesos productivos?	La empresa debido a que ha diseñado un plan de mantenimiento para la maquinaria y debido a eso ha sido útil aun cuando venció el tiempo de útil proporcionada por el proveedor.	La importancia de mantener en funcionamiento la maquinaria necesaria para la elaboración de lentes ópticos con un mantenimiento adecuado y oportuno.
9	¿Según la evaluación de la empresa como considera la maquinaria utilizada en la elaboración de lentes ópticos?	El rendimiento de la maquina es buena debido al mantenimiento que reciben, permite realizar el proceso productivo pero la dificultad se encuentra en el tiempo que se invierte en la transformación del lente óptico.	Contar con una maquinaria que no permita mejorar los tiempos de elaboración de lentes ópticos dificulta la entrega de pedidos de clientes.
10	¿Cuáles son los problemas que ha ocasionado la maquinaria utilizada actualmente en la elaboración de lentes ópticos?	Pérdida de clientes por la entrega de las ordenes fuera de tiempo, mayor cantidad de quejas y reclamos por lentes con defectos como rayones, Mayor cantidad de lentes rotos por los desperfectos que sufre la maquinaria por el volumen de órdenes que ha producido a lo largo de su vida útil.	Modernizar la maquina pulidora de lentes permitirá proporcionar un producto de excelente calidad a los clientes.
11	¿Por qué considera que es más importante adquirir nueva maquinaria?	Es necesaria porque disminuiría el tiempo de procesamiento del lente óptico, lo que permitiría que los tiempos de entrega se sean más rápido y provocaría satisfacción de clientes, se aumentara el volumen de producción y aumento en las ventas	La adquisición de una maquina pulidora nueva hará eficiente el proceso de transformación de lentes ópticos y así brindar un mejor servicio a los clientes cumpliendo con la

de la empresa.

entrega a tiempo.

12	¿Cuál considera que es la causa principal para modernizar la maquinaria para la elaboración de lentes ópticos?	Aumento en el nivel de los ingresos provocado por la disminución de los tiempos de entrega de las ordenes, con la finalidad de de ofrecer productos de mejor calidad y en el menor tiempo posible. Proporcionar atención personalizada y ofrecer variedad de productos innovadores utilizando la tecnología de vanguardia para proporcionar soluciones ópticas para cada necesidad de cada cliente final.	La modernización con la adquisición de la maquina pulidora de lentes permitirá ser eficientes brindar un producto de mejor calidad, mejorar los tiempos de entrega, y un producto innovador con la mejor tecnología.
13	¿Cuál será el beneficio que se percibirá como producto de la modernización de maquinaria productiva para la elaboración de lentes ópticos?	Aumento en la producción, lo que provocara mayores oportunidades de empleos y a su vez la capacitación constante del personal especializado en todo el proceso de producción de lentes ópticos.	Se obtendrá mejores ingresos con el aumento de la producción que provocara mayor oportunidades para la entidad.
14	¿Cuál será la política de financiamiento que aplicará la empresa para la adquisición de la máquina pulidora de lentes ópticos?	Aplicar a un préstamo bancario que permita la contratación de las condiciones que beneficien en el plazo de crédito, a una tasa de interés baja y con el menor cobro de comisiones.	Obtener financiamiento para una buena administración de los recursos de la entidad que permite utilizar adecuadamente el capital de la empresa y obtener ventajas y servicios financieros.
15	¿Considera conocer una propuesta de inversión para adquirir una máquina pulidora de lentes ópticos que ayude a mejorar el proceso productivo y aumentar las utilidades de la empresa?	Consideramos que el proyecto de inversión nos proporcionara un estudio que nos permita la toma de decisiones más acertadas, teniendo en cuenta toda la situación financiera en que se encuentra la empresa.	Eso demuestra la importancia del proyecto de inversión de la maquina pulidora de lentes ópticos que proporcionara una mejora financiera de la entidad.

## 2.8 Cronograma de actividades

El desarrollo de las actividades de la investigación inició en el mes de febrero 2020 y se estima finalizar durante el mes de diciembre 2021, tal como se muestra en el cronograma de actividades a continuación.



## **CAPITULO III PROPUESTA PROYECTO DE INVERSIÓN**

### **2.1 Planteamiento de la propuesta**

En el presente capítulo se muestra los análisis financieros realizados para el proyecto de inversión de maquina pulidora digital para las empresas dedicadas a la transformación de lentes ópticos. Con el objetivo de mostrar los estados financieros históricos y proyectados de forma horizontal, vertical, porcentual y de razones financiera cuya finalidad es ayudar a la toma de decisión de inversión.

La propuesta consiste en brindar una herramienta para la toma de decisión financiera y de gestión. Con el objeto de proporcionar diferentes escenarios para el análisis financieros. El fin de elaborar un proyecto para la compra de pulidora digital es lograr que las empresas antes mencionadas, aumente los resultados económicos además de optimizar el proceso de producción que permita generar un alto grado de satisfacción en los clientes actuales y potenciales.

Se tomaran de base el conocimiento preliminar de la entidad, los procesos que determinan la ejecución de todas las etapas del proceso de producción y el análisis financiero de los Estados Financieros de la empresa

### **3.2 Estructura de la propuesta**

Para el desarrollo del caso práctico se tomaron las siguientes herramientas financieras: Método vertical, Método horizontal, Método porcentual y Razones financieras las cuales muestran la interpretación de las cifras.

Los datos resultantes de estas herramientas servirán para el análisis financiero de la entidad para evaluar la situación real en que la empresa se encuentra, dicha información será relevante y significativa para la toma de decisiones de inversión.



El proyecto será diseñado para evaluar los resultados obtenidos a partir de la inversión y evaluar el progreso económico de la misma. Con el fin de garantizar que lo proyectado se cumpla de manera satisfactorio a corto, mediano y largo plazo así como también su permanencia, control de actividades financieras, operativas y contribuir a lograr los utilidad planificada.

### **3.3 Beneficios y limitantes**

#### **3.3.1 Beneficios**

- ✓ Proporciona una herramienta que permite la mejora continua a la empresa, ya que permite conocer la situación financiera y tomar planes de acción con la integración de todos los niveles jerárquicos de la entidad.
- ✓ Ayuda a planificar objetivos y elaborar proyecciones basadas en datos fiables a partir de la información histórica.
- ✓ Permite identificar las oportunidades y amenazas, ya que mejora el análisis y evaluación de los riesgos.
- ✓ Promueve una cultura de gestión y comunicación del departamento financiero a todas las áreas involucradas de la empresa, para dar a conocer los objetivos y las metas que se pretenden alcanzar con la inversión.
- ✓ La probabilidad del logro de los objetivos aumenta ya que se tiene un parámetro de medición a través de los estados financieros proyectados y los análisis financieros de los mismos.

#### **3.3.2 Limitantes**

- ✓ Falta de compromiso y conocimiento sobre la importancia de tener un adecuado análisis y evaluación de la información financiera y los beneficios.

- ✓ Falta de recursos económicos y humanos que permita la implementación y ejecución del proyecto de inversión.
- ✓ Poca dedicación y tiempo por parte del personal involucrado con los conocimientos y responsabilidad para desarrollar adecuadamente el análisis de la información financiera.
- ✓ Falta de integración e interés por parte de los accionistas o dueños de la entidad, que les permita una participación activa en la ejecución del proyecto.
- ✓ Resistencia al cambio por parte del personal a cargo de la ejecución del proyecto y de las áreas que entregan la información para análisis y evaluación de las cifras.

### 3.4 Caso práctico Outilab Inversiones, S.A. DE C.V.

A continuación se presenta la información necesaria que se tomara en cuenta para la proyección de los Estados Financieros del periodo 2021 al 2025. Para la adquisición de la maquina pulidora de lentes.

Detalle de los costos y gastos por la importación de la maquina pulidora

**Tabla 3 Detalle costos y gastos por la importación maquina pulidora lentes**

EMPRESA: <b>OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.</b>		
Maquina para pulir lentes con sus partes y accesorios		
Valor de importacion Hamburg Alemania hacia San Salvador El Salvador		
Valor CIF	US\$	78,754.70
Flete maritimo	US\$	319.52
Flete terrestre	US\$	125.00
Tramites aduanales	US\$	70.00
Almacenamiento y seguro	US\$	73.42
Costo de Instalacion	US\$	5,604.00
Costo de Desmantelamiento	US\$	1,205.63
<b>Costo total de importacion</b>	<b>US\$</b>	<b>86,152.27</b>

**Fuente:** Tabla de elaboración propia

También se detalle el financiamiento a proyectar con Banco Agrícola, S.A. de C.V.

Para el cálculo de la cuota de pago del préstamo solicitado se aplicó la siguiente fórmula que se presenta a continuación:

$$\text{Pago} = k \frac{(1+i)^N - 1}{i}$$

**Tabla 4 Amortización préstamo a largo plazo**

<b>Monto del Crédito</b>	\$85,000.00
<b>Tasa de interés (anual)</b>	15%
<b>Cuotas Mensuales</b>	\$2,025.00
<b>Tasa de interés (mensual)</b>	1.2500%
<b>Total Cuotas</b>	60

<b>AÑO</b>	<b>PRESTAMO</b>	<b>PAGO CUOTA</b>	<b>PAGO INTERESES</b>	<b>PAGO CAPITAL</b>	<b>AMORTIZACION</b>
2021	\$85,000.00	\$24,300.00	\$11,924.36	\$12,375.64	\$72,624.36
2022	\$85,000.00	\$24,300.00	\$9,940.43	\$14,359.57	\$58,264.79
2023	\$85,000.00	\$24,300.00	\$7,637.57	\$16,662.43	\$41,602.36
2024	\$85,000.00	\$24,300.00	\$4,964.52	\$19,335.48	\$22,266.88
2025	\$85,000.00	\$24,128.64	\$1,861.76	\$22,266.88	\$0.00
		\$121,328.64	\$36,328.64	\$85,000.00	

**Fuente:** Tabla de elaboración propia

Luego de detallar el costo por importación de la pulidora se hace la estimación anual por el registro de depreciación correspondiente del año 2021 al 2025

Se muestra en la tabla a continuación:

**Tabla 5 Registro depreciación por adquisición maquina pulidora lentes**

EMPRESA:

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**

DESCRIPCION	FECHA DE ADQUISIC.	COSTO DE ADQUISIC.	CUOTA DEPRECIACION	DEPRECIACION ACUMULADO	VALOR ACTUAL	AÑO
Maquina para pulir lentes con sus partes y accesorios	01/01/2020	US\$ 86,152.27	US\$ 17,230.45	US\$ 17,230.45	US\$ 68,921.82	2021
Maquina para pulir lentes con sus partes y accesorios	01/01/2020	US\$ 86,152.27	US\$ 17,230.45	US\$ 34,460.91	US\$ 51,691.36	2022
Maquina para pulir lentes con sus partes y accesorios	01/01/2020	US\$ 86,152.27	US\$ 17,230.45	US\$ 51,691.36	US\$ 34,460.91	2023
Maquina para pulir lentes con sus partes y accesorios	01/01/2020	US\$ 86,152.27	US\$ 17,230.45	US\$ 68,921.82	US\$ 17,230.45	2024
Maquina para pulir lentes con sus partes y accesorios	01/01/2020	US\$ 86,152.27	US\$ 17,230.45	US\$ 86,152.27	US\$ -	2025

**Fuente:** Tabla de elaboración propia

La importancia del análisis de Estados Financieros en la toma de decisiones de cualquier empresa, realizar un reconocimiento e ir comenzando por ubicar aquellos conceptos que se necesitan de forma básica, para luego considerar la opción de llevar a cabo la aplicación de los métodos necesarios; y así, poder realizar a través de ellos poder ubicar aquellas áreas de oportunidad y de amenaza con la certidumbre de que las decisiones serán con el fin de maximizar los recursos económicos de la entidad.

El análisis de Estados Financieros es un elemento indispensable de la mayor parte en las tomas de decisiones sobre préstamo, inversión y otras cuestiones próximas, de alguna forma facilita las decisiones a tomar por los inversionistas o terceros interesados en la situación económica y financiera de la empresa.

Especialmente sobre todo cuando se posee el interés de realizar una inversión, de convertirse en un elemento principal de todo el conjunto de toma de decisión que interesa al inversionista o

quien adquiere invertir y comprar acciones. Su importancia radica en el conjunto de decisiones a tomar sobre la inversión y de las circunstancias y del momento del mercado.

El profesional en administración en ocasiones aplican y consideran poco tiempo al análisis financiero, consideran un trabajo que debe ser realizado oportunamente por el contador de la institución, sin embargo, no es el área contable quien debe tomar las decisiones; solo se proporciona información numérica y es trabajo del gerente financiero la toma de decisiones para lograr maximizarlos recurso financieros en la empresa.

Para poder llevar a cabo el análisis de Estados Financieros se debe tener conocimiento de los elementos que lo conforman, como son el activo, pasivo, capital, ingreso y egresos; y aunque no pueda ser manejados a profundidad como un contador, el administrador debe saber el componente de cada cuenta y así poder realizar los cambios necesarios de la empresa, su principal entorno en la evaluación se presenta en rentabilidad, endeudamiento, solvencia, rotación, liquidez y capacidad productiva de la entidad.

Estos entornos de evaluación, permite a los administradores de la empresa lograr identificar de mejor manera en dónde se tiene problemas y así poder identificar las alternativas de solución para obtener resultados óptimos.

### **3.4.1 Análisis horizontal de los Estados Financieros**

Método de análisis horizontal: “Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro”.(Gómez, 2013). El autor considera de gran importancia informar los cambios tanto en las actividades y los resultados que se han dado ya sea de forma positiva o negativa, estableciendo con ello los que merecen una

mayor atención por los cambios significativos encontrados en la comparación realizada; se considera como un procedimiento dinámico, al relacionar y comparar los aumentos o disminuciones entre las cuentas en diferentes periodos, mostrando también las diferentes variaciones que existen en las cifras, permitiendo la toma de decisiones.

### **3.4.2 Análisis vertical de los Estados Financieros**

El análisis financiero utiliza el sistema vertical, es un método que consiste en determinar el peso proporcional (en porcentaje) que tiene cada cuenta dentro del estado financiero analizado. Esto permite determinar la composición y estructura de los estados financieros.

El análisis vertical es de suma importancia en el momento de establecer si una empresa tiene una distribución de sus activos equitativa y de acuerdo a las necesidades financieras y operativas.

Método vertical: “consiste en tomar un estado financiero y relacionar cada una de sus partes con un total determinado dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base” (Estupiñan, 2006) este método de análisis sirve para darse una idea de que la empresa está realizando una distribución equitativa de acuerdo a sus necesidades financieras y operativas

### **3.4.3 Tendencia de porcentajes de los Estados Financieros**

La utilización del método tendencia de porcentajes es muy útil, el cual permite conocer a simple vista, cómo se forma el total de los costos, gastos, utilidades, recursos, obligaciones y aportaciones.

No está de más informar el hecho de que éste es sólo un método alternativo a los ya existentes y no es conveniente aplicar este método para un análisis horizontal, ya que se puede caer en graves errores de interpretación. (Financiera., 2013)

Este método de tendencia de porcentajes permite conocer la dirección y cambios en la situación financiera de la empresa a través del tiempo, para efectuar un análisis mediante este método, es necesario determinar los cambios sufridos en los saldos de los rubros de los estados financieros que nos interesa analizar.

El análisis de tendencias nos permite conocer el desarrollo financiero de una empresa. La aplicación de este método requiere de la elección de un año base que sirva como punto de partida para los cálculos que se realizarán y poder observar la tendencia que está siguiendo cada concepto.

Para llevar a cabo este cálculo se debe determinar la base, para el estado de resultados son las ventas y para el balance general el total del activo, posteriormente se debe dividir el saldo del rubro del estado correspondiente entre el saldo base y el resultado se multiplica por 100, con lo que obtendrás un resultado conocido como índice de tendencia.

Con los resultados obtenidos, se podrán identificar aquellos porcentajes de fuerte impacto en los estados financieros y analizar sus causas, con el fin de tomar decisiones que permitan mejorar financieramente a la empresa.

#### **3.4.4 Razones financieras aplicado en Estados Financieros**

“El análisis de razones evalúa el rendimiento de la empresa mediante métodos de cálculo e interpretación de razones financieras. La información básica para el análisis de razones se obtiene del estado de resultados y del balance general de la empresa, es importante para sus accionistas, sus acreedores y para la propia gerencia”. (Gerencie., 2013)

Toda la información que se encuentra en los estados financieros básicos es muy importante para todas las partes interesadas en la toma de decisiones, ya que permite tener medidas relativas

de la eficiencia operativa de la empresa, las razones financieras consiste en el cálculo e interpretación para analizar y observar el rendimiento, liquidez, solvencia, apalancamiento y uso de activos de la empresa. En la tabla 1. Razones Financieras Básicas se muestran las nueve razones para realizar un análisis de estados financieros.

### **3.5 Presentación de resultados**

A continuación se presenta información histórica aplicando los métodos de análisis financieros antes descritos.



Tabla 6 Análisis Horizontal Histórico periodo 2016 al 2020

<b>OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.</b>								
<b>(Compañía Salvadoreña)</b>								
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO HORIZONTAL</b>								
<b>(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)</b>								
<b>Activos</b>	<b>2017</b>		<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa
<b>Activos Corrientes</b>								
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	(79,202)	11.97%	32,854	405.01%	(10,429)	76.09%	(17,902)	46.07%
Deudores Comerciales y Otras Cuentas x Cobrar	(10,844)	98.82%	212,527	123.45%	33,190	102.97%	100,169	108.70%
Inventarios	(107,522)	76.05%	(72,267)	78.83%	12,711	104.72%	81,977	129.09%
Pagos Anticipados	(20,000)	0.00%	0	0.00%	1,792	0.00%	(1,792)	0.00%
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>(217,568)</b>	<b>85.26%</b>	<b>173,114</b>	<b>113.76%</b>	<b>37,264</b>	<b>102.60%</b>	<b>162,452</b>	<b>111.06%</b>
<b>Activos No Corrientes</b>								
Propiedad, Planta y Equipo	(42,426)	97.73%	2,258	100.12%	37,639	102.06%	145,081	107.77%
<b>Depreciacion Acumulada</b>	<b>(55,897)</b>	<b>106.74%</b>	<b>(133,495)</b>	<b>115.09%</b>	<b>(147,233)</b>	<b>114.46%</b>	<b>(167,424)</b>	<b>114.36%</b>
Intangibles	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
<b>Amortizacion Acumulada</b>	<b>(291)</b>	<b>101.14%</b>	<b>(410)</b>	<b>101.59%</b>	<b>(73)</b>	<b>100.28%</b>	<b>0</b>	<b>100.00%</b>
Activo por Impuesto Diferido	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>(98,614)</b>	<b>90.69%</b>	<b>(131,647)</b>	<b>86.30%</b>	<b>(109,667)</b>	<b>86.78%</b>	<b>(22,343)</b>	<b>96.90%</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>(316,182)</b>	<b>87.53%</b>	<b>41,467</b>	<b>101.87%</b>	<b>(72,403)</b>	<b>96.80%</b>	<b>140,109</b>	<b>106.40%</b>
<b>Pasivos</b>								
<b>Pasivos Corrientes</b>								
Deudas Financieras a Corto Plazo	(169,278)	55.81%	(71,895)	66.38%	(51,346)	63.82%	13,665	115.09%
Deudas Comerciales y otras cuentas por pagar	(18,232)	94.77%	37,904	111.47%	(130,541)	64.56%	7,047	102.96%
Otras Cuentas por Pagar	(57,576)	62.16%	27,046	128.60%	10,128	108.33%	26,988	120.49%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>(245,086)</b>	<b>72.27%</b>	<b>(6,945)</b>	<b>98.91%</b>	<b>(171,759)</b>	<b>72.82%</b>	<b>47,700</b>	<b>110.37%</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>								
Deudas Financieras a Largo Plazo	(125,835)	84.77%	(93,473)	86.66%	(3,388)	99.44%	(3,257)	99.46%
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b>(125,835)</b>	<b>84.77%</b>	<b>(93,473)</b>	<b>86.66%</b>	<b>(3,388)</b>	<b>99.44%</b>	<b>(3,257)</b>	<b>99.46%</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>(370,921)</b>	<b>78.31%</b>	<b>(100,418)</b>	<b>92.50%</b>	<b>(175,147)</b>	<b>85.86%</b>	<b>44,442</b>	<b>104.18%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>								
Capital Social Minimo	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
Capital Social Variable	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
Utilidades Restringidas	5,951	110.87%	13,953	122.98%	10,612	114.21%	9,567	111.22%
Utilidades Acumuladas	48,788	134.15%	127,932	166.75%	92,132	128.83%	86,100	120.91%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>54,739</b>	<b>106.63%</b>	<b>141,885</b>	<b>116.12%</b>	<b>102,744</b>	<b>110.05%</b>	<b>95,667</b>	<b>108.51%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>(316,182)</b>	<b>87.53%</b>	<b>41,467</b>	<b>101.87%</b>	<b>(72,403)</b>	<b>96.80%</b>	<b>140,109</b>	<b>106.40%</b>

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
**(Compañía Salvadoreña)**  
**ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO HORIZONTAL**  
**(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

		2017		2018		2019		2020	
		Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa
	Ingresos	(197,354)	85.01%	243,300	121.74%	217,390	115.96%	(236,831)	85.01%
(-)	Costos de Ventas	(112,368)	84%	(44,665)	93%	414,075	174%	(248,550)	74%
	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>(84,986)</b>	<b>86%</b>	<b>287,965</b>	<b>156%</b>	<b>(196,685)</b>	<b>76%</b>	<b>11,719</b>	<b>102%</b>
						0		0	
	Gastos de Administración	(25,112)	84.46%	186,605	236.74%	(79,603)	75.36%	1,690	100.69%
	Gastos de Venta y Comercialización	(30,461)	86.87%	(14,618)	92.75%	(65,427)	65.00%	28,723	123.63%
(+)	<b>Total Gastos de Operación</b>	<b>(55,573)</b>	<b>85.88%</b>	<b>171,987</b>	<b>150.88%</b>	<b>(145,030)</b>	<b>71.56%</b>	<b>30,413</b>	<b>108.33%</b>
						0		0	
	<b>Utilidad de Operación</b>	<b>(29,413)</b>	<b>85.74%</b>	<b>115,978</b>	<b>165.57%</b>	<b>(51,655)</b>	<b>82.36%</b>	<b>(18,694)</b>	<b>92.25%</b>
						0		0	
(-)	Gastos Financieros	(11,411)	89.61%	(4,895)	95.03%	(3,928)	95.80%	(3,763)	95.80%
(+)	Otros Ingresos	0	107.80%	(1)	74.21%	0	100.00%	0	100.00%
						0		0	
	<b>Utilidad antes de Reserva e Impuesto</b>	<b>(18,001)</b>	<b>81.34%</b>	<b>120,871</b>	<b>254.07%</b>	<b>(47,727)</b>	<b>76.06%</b>	<b>(14,931)</b>	<b>90.15%</b>
(-)	Reserva Legal	(1,084)	84.59%	8,003	234.49%	(3,341)	76.06%	(1,045)	90.15%
(-)	Impuesto Sobre la Renta	(4,321)	84.59%	33,724	242.20%	(8,586)	85.05%	(7,854)	83.92%
	<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>(12,596)</b>	<b>79.48%</b>	<b>79,144</b>	<b>262.22%</b>	<b>(35,800)</b>	<b>72.02%</b>	<b>(6,032)</b>	<b>93.45%</b>
(+)	<b>Ingreso por Indemnización por seguros</b>								
(+)	Impuesto Diferido(Pago por Indemnización)								
	<b>Ganancia Financiera del Ejercicio</b>	<b>(18,956)</b>	<b>72.02%</b>	<b>79,144</b>	<b>262.22%</b>	<b>(35,800)</b>	<b>72.02%</b>	<b>(6,032)</b>	<b>93.45%</b>

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
**(Compañía Salvadoreña)**  
**ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO COMPARATIVO HORIZONTAL**  
**(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

Concepto	Capital Social Mínimo	Capital Social Variable	Utilidades Acumuladas	Reserva Legal	Utilidad (Perdida) del Ejercicio	Total	HORIZONTAL
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2015</b>	<b>211,500</b>	<b>220,014</b>	<b>216,413</b>	<b>47,739</b>	<b>54,904</b>	<b>750,570</b>	
Traslado a Utilidades Acumuladas			54,904	7,034	(54,904)	7,034	
Calculo de Reserva Legal						0	
Capitalización de Utilidades		196,200	(196,200)				
Utilidad neta del Ejercicio					67,744	67,744	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2016</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>75,117</b>	<b>54,773</b>	<b>67,744</b>	<b>825,348</b>	
Traslado a Utilidades Acumuladas			67,744		(67,744)	0	
Calculo de Reserva Legal				5,950		5,950	
Utilidad neta del Ejercicio					48,788	48,788	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2017</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>142,861</b>	<b>60,723</b>	<b>48,788</b>	<b>880,086</b>	<b>106.63%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			48,788		(48,788)	0	
Calculo de Reserva Legal				13,953		13,953	
Utilidad neta del Ejercicio					127,932	127,932	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2018</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>191,649</b>	<b>74,676</b>	<b>127,932</b>	<b>1,021,970</b>	<b>116.12%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			127,932		(127,932)	0	
Calculo de Reserva Legal				10,612		10,612	
Utilidad neta del Ejercicio					92,133	92,133	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2019</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>319,581</b>	<b>85,288</b>	<b>92,133</b>	<b>1,124,716</b>	<b>110.05%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			92,133		(92,133)	0	
Calculo de Reserva Legal				9,567		9,567	
Utilidad neta del Ejercicio					86,100	86,100	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2020</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>411,714</b>	<b>94,855</b>	<b>86,100</b>	<b>1,220,383</b>	<b>108.51%</b>

## OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.

(Compañía Salvadoreña)

## ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO COMPARATIVO HORIZONTAL

(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

	2017	2018	2019	2020
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Operación</b>				
Utilidad del Ejercicio	72.02%	262.22%	72.02%	93.45%
Reserva Legal	84.59%	234.49%	76.06%	90.15%
Depreciación Reclamada	101.02%	126.92%	110.29%	113.71%
Amortización Acumulada	92.01%	141.47%	17.80%	0.00%
<b>Efectivo y Equivalente de Efectivo Ajustado</b>	<b>89.40%</b>	<b>172.14%</b>	<b>90.67%</b>	<b>105.21%</b>
<b>Cuentas en Activo</b>				
Aumento Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	(5.42)%	(1,959.73)%	15.62%	301.80%
Aumento en Inventarios	272.54%	67.21%	(17.59)%	645%
Aumento pagos Anticipados	(135.97)%	0.00	0.00%	(100.00)%
<b>Cuentas de Pasivos</b>				
Disminución Deudas Financieras a Corto Plazo	(101.32)%	42.47%	71.42%	(26.61)%
Disminución Deudas Comerciales	(181.70)%	(207.91)%	(344.40)%	(5.40)%
Aumento Intereses por Pagar	0.00%	0.00	0.00	90.43%
Aumento por Beneficios a Empleados	1122.38%	0.00%	0.00%	0.00%
Disminución en Impuestos por Pagar	(64.00)%	0.00	0.00%	0.00%
Disminución en Provisiones	(58.37)%	(1,398.68)%	(98.13)%	0.00%
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Operación</b>	<b>24.81%</b>	<b>240.37%</b>	<b>23.80%</b>	<b>426.29%</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión</b>				
Aumento Propiedad, Planta y Equipo	5.09%	32.91%	1666.92%	385.45%
Aumento Intangibles				
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Inversión</b>	<b>5.09%</b>	<b>32.91%</b>	<b>1666.92%</b>	<b>385.45%</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>				
Disminución Deudas Financieras a Largo Plazo	2806.95%	74.28%	3.62%	96.13%
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Financiamiento</b>	<b>2806.95%</b>	<b>74.28%</b>	<b>3.62%</b>	<b>96.13%</b>
Aumento Neto en el Efectivo y Equivalentes de Efectivo	(103.81)%	(41.48)%	(31.74)%	172%
Efectivo y Equivalentes de Efectivo al inicio del año	657.66%	11.97%	404.99%	76.09%
<b>Efectivo y Equivalentes de Efectivo al final del año</b>	<b>11.97%</b>	<b>405.02%</b>	<b>76.09%</b>	<b>46.07%</b>

### **3.5.1 Análisis método horizontal comparativo para los periodos 2016 al 2020**

#### **Estado de Situación Financiera comparativo Horizontal**

El activo corriente de la entidad tuvo disminución relativo de 85.26% en el año 2017 con respecto al año 2016, debido principalmente a la gestión de cobro para la recuperación de la cuenta deudores comerciales y respecto a los inventarios su venta ha sido efectiva. Un incremento del 113.76% para el 2018 debido al crecimiento de las cuentas por cobrar debido al crédito otorgado por las ventas realizadas a los clientes, pero para el año 2019 disminuye en un 102.6% debido a la política de recuperación de las cuentas por cobrar, y para el año 2020 fue 111.06% por un leve aumento de la deuda de los clientes por las ventas al crédito y por la compra de inventario por parte de la entidad.

El pasivo total de la empresa disminuye un 78.31% en el año 2017 en comparación al año anterior, debido al pago realizado deudas comerciales y en las deudas financieras a largo plazo, lo que indica que la entidad pago mayor parte los prestamos financieros a largo plazo. Para el año 2018 disminuye en un 92.50% las deudas a corto y largo plazo producto de la recuperación cuentas por cobrar clientes. Respecto al año 2019 disminuye un 85.86% también producto de las cuentas por pagar a corto plazo y largo plazo por la política de recuperación cuentas por cobrar y para el año 2020 fue un aumento de 104.18% por la adquisición de deuda a corto plazo.

#### **Estado de Resultados comparativo horizontal**

Estado de Resultados muestra una efectiva política de equilibrio entre las ventas y los costos del 86% aproximadamente respecto del año 2017 del 2016 en utilidad bruta del periodo, conservando el valor proporcional entre ventas contra los costos generados. En el año 2018 fue 156% de aumento considerable producto de los ingresos y una disminución de los costos, disminuye en un 76% para el año 2019 aquí hubo una alza en los costos contra los

ingresos generados, y para el año 2020 fue 102% un aumento de los ingresos y un equilibrio entre los costos.

Se observa una disminución considerable de los gastos financieros del 89.61%, respecto al año 2017 del 2016, cifra importante que implica trabajar en formalizar políticas adecuadas que contribuyan a su razonamiento y por ende ayude a mejorar la utilidad neta que se ve perjudicada con el aumento desproporcional de estos gastos. Para los años restantes 2018, 2019 y 2020 se mantiene una disminución del 95%. Esta tendencia de disminución es debido a la condiciones del préstamo decreciente otorgado a la empresa.

Variación de los gastos de operación presenta una disminución del 85.88% del año 2017 respecto al año 2016, lo que se puede deducir que es a causa de diferentes factores tales como servicios públicos, transporte, arrendamiento que también puede guardar relación al aumento en igual proporción de las ventas. Para el año 2018 aumento en un 150.88% respecto al año 2019 71.56% que le entidad aplico con sus políticas de gastos, y para el año 2020 aumentaron el 92.25% en los gastos de administración y de ventas.

### **Estado de Cambios en el Patrimonio comparativo horizontal**

El Estado cambios en el Patrimonio muestra los cambios del patrimonio en un periodo determinado para el año 2017 es del 106.63% respecto del año 2016, una disminución considerando por la utilidad del presente ejercicio. Y para el año 2018 fue del 116.12 que muestra un crecimiento por la ganancia obtenida en el resultado, para el año 2019 decrece en un 110.05%, ya que, la utilidad esperada fue menos, respecto del año 2020 que también decrece en un 108.51% mantiene la tendencia de disminución de la ganancias del periodo.

### **Estado de Flujo de Efectivo comparativo Horizontal**

El Estado de Flujo Efectivo muestra el aumento o disminución del efectivo relacionado a las actividades de operación, inversión y financiamiento, respecto a las actividades de

operación la utilidad del ejercicio para el año 2017 fue de menor en un 72.02% respecto al año 2016, para el año 2018 tiene un aumento considerable en las ganancias del 262.22%, se presenta una disminución del 72.02% el año 2019 en comparación del año anterior y para el año 2020 un mantiene la tendencia decreciente del 93.45% por los ingresos obtenidos en el presente ejercicio.

Se muestra una disminución del (5.42%) de las cuentas por cobrar comerciales para el año 2017 respecto del año 2016 por la gestión de cobro efectiva, para el año 2018 un crecimiento del (1,959.73%) por las ventas al crédito a clientes, presenta un aumento del 15.62% para el año 2019 por la generación de cuentas por cobrar a clientes, y para el año 2020 la tendencia se mantiene en un 301.80% de crecimiento.

Respecto a las deudas financieras de corto plazo para el año 2017 disminuye en un (101.32%) debido que la deuda con las entidades bancarias es menor, decrece para el año 2018 del 42.47%, mantiene a la baja en un 71.42% para el año 2019 y para el año 2020 un crecimiento del (26.61%). En relación al préstamo decreciente por las condiciones otorgadas a la entidad.

El Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión para el año 2017 tiene una disminución del 5.09% por la baja de activo fijo, para el año 2018 crece en un 32.91%, para el año 2019 tiene un aumento del 1,666.92% por adquisición de activo fijo, y para el año 2020 fue del 385.45% manteniendo el crecimiento en inversión en propiedad planta y equipo.

En relación a las Actividades de Financiamiento para el año 2017 tiene una disminución del 2,806.95% debido a préstamo de largo plazo se redujo considerablemente por la política de pago de la entidad, para el año 2018 decrece en 74.28% por el pago de obligación a la entidad financiera, se reduce considerablemente en un 3.62% para el año 2019 y para el año 2020 fue de 96.13%.

Tabla 7 Análisis método vertical para los periodos 2016 al 2020

<b>OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.</b>					
<b>(Compañía Salvadoreña)</b>					
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO VERTICAL</b>					
<b>(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)</b>					
<b>Activos</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Activos Corrientes</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	6.10%	0.86%	3.05%	2.26%	0.94%
Deudores Comerciales y Otras Cuentas x Cobrar	62.14%	72.02%	78.15%	78.43%	76.76%
Inventarios	30.41%	27.13%	18.80%	19.19%	22.30%
Pagos Anticipados	1.36%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Activos No Corrientes</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	176.50%	190.20%	220.66%	259.52%	288.64%
<b>Depreciacion Acumulada</b>	<b>(78)%</b>	<b>(92)%</b>	<b>(123)%</b>	<b>0.00%</b>	<b>(191)%</b>
Intangibles	2.48%	2.74%	3.17%	3.65%	3.77%
<b>Amortizacion Acumulada</b>	<b>(2)%</b>	<b>(3)%</b>	<b>(3)%</b>	<b>0.00%</b>	<b>(4)%</b>
Activo por Impuesto Diferido	1.66%	1.83%	2.12%	2.45%	2.52%
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>265.62%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivos Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Corto Plazo	43.34%	33.47%	22.46%	19.69%	20.53%
Deudas Comerciales y otras cuentas por pagar	39.44%	51.72%	58.29%	51.68%	48.21%
Otras Cuentas por Pagar	17.21%	14.80%	19.25%	28.63%	31.26%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Largo Plazo	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>					
Capital Social Minimo	25.63%	24.03%	20.70%	18.80%	17.33%
Capital Social Variable	50.43%	47.29%	40.73%	37.01%	34.11%
Utilidades Restringidas	6.64%	6.90%	7.31%	7.58%	7.77%
Utilidades Acumuladas	17.31%	21.78%	31.27%	36.61%	40.79%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>



OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.  
(Compañía Salvadoreña)

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO VERTICAL  
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
(-) Costos de Ventas	54.43%	53.99%	41.07%	61.63%	53.99%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>45.57%</b>	<b>46.01%</b>	<b>58.93%</b>	<b>38.37%</b>	<b>46.01%</b>
Gastos de Administración	12.27%	12.19%	23.71%	15.41%	18.25%
Gastos de Venta y Comercialización	17.63%	18.01%	13.72%	7.69%	11.19%
(+) <b>Total Gastos de Operación</b>	<b>29.90%</b>	<b>30.21%</b>	<b>37.44%</b>	<b>23.10%</b>	<b>29.44%</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>15.67%</b>	<b>15.80%</b>	<b>21.49%</b>	<b>15.27%</b>	<b>16.57%</b>
(-) Gastos Financieros	8.34%	0.00%	8.79%	5.67%	6.39%
(+) Otros Ingresos	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Utilidad antes de Reserva e Impuesto</b>	<b>7.33%</b>	<b>7.01%</b>	<b>14.63%</b>	<b>9.60%</b>	<b>10.18%</b>
(-) Reserva Legal	0.53%	0.53%	1.02%	0.67%	0.71%
(-) Impuesto Sobre la Renta	2.13%	2.12%	4.22%	3.09%	3.05%
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>4.66%</b>	<b>4.36%</b>	<b>9.39%</b>	<b>5.83%</b>	<b>6.41%</b>
(+) <b>Ingreso por Indemnización por seguros</b>					
(+) Impuesto Diferido (Pago por Indemnización)	0.48%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Ganancia Financiera del Ejercicio</b>	<b>5.15%</b>	<b>4.36%</b>	<b>9.39%</b>	<b>5.83%</b>	<b>6.41%</b>

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
**(Compañía Salvadoreña)**  
**ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO COMPARATIVO HORIZONTAL**  
**(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

Concepto	Capital Social Mínimo	Capital Social Variable	Utilidades Acumuladas	Reserva Legal	Utilidad (Perdida) del Ejercicio	Total	VERTICAL
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2015</b>	<b>211,500</b>	<b>220,014</b>	<b>216,413</b>	<b>47,739</b>	<b>54,904</b>	<b>750,570</b>	<b>90.94%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			54,904	7,034	(54,904)	7,034	0.85%
Calculo de Reserva Legal						0	0.00%
Capitalizacion de Utilidades		196,200	(196,200)				0.00%
Utilidad neta del Ejercicio					67,744	67,744	8.21%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2016</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>75,117</b>	<b>54,773</b>	<b>67,744</b>	<b>825,348</b>	<b>100.00%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			67,744		(67,744)	0	0.00%
Calculo de Reserva Legal				5,950		5,950	0.68%
Utilidad neta del Ejercicio					48,788	48,788	5.54%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2017</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>142,861</b>	<b>60,723</b>	<b>48,788</b>	<b>880,086</b>	<b>106.22%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			48,788		(48,788)	0	0.00%
Calculo de Reserva Legal				13,953		13,953	1.37%
Utilidad neta del Ejercicio					127,932	127,932	12.52%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2018</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>191,649</b>	<b>74,676</b>	<b>127,932</b>	<b>1,021,970</b>	<b>120.10%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			127,932		(127,932)	0	0.00%
Calculo de Reserva Legal				10,612		10,612	0.94%
Utilidad neta del Ejercicio					92,133	92,133	8.19%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2019</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>319,581</b>	<b>85,288</b>	<b>92,133</b>	<b>1,124,716</b>	<b>129.24%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			92,133		(92,133)	0	0.00%
Calculo de Reserva Legal				9,567		9,567	0.78%
Utilidad neta del Ejercicio					86,100	86,100	7.06%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2020</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>411,714</b>	<b>94,855</b>	<b>86,100</b>	<b>1,220,383</b>	<b>137.08%</b>

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
(Compañía Salvadoreña)  
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO COMPARATIVO VERTICAL  
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Operación</b>					
Utilidad del Ejercicio	37.80%	30.45%	46.39%	36.85%	32.73%
Reserva Legal	3.92%	3.71%	5.06%	4.24%	3.64%
Depreciación Reclamada	58.10%	65.65%	48.40%	58.88%	63.64%
Amortización Acumulada	0.18%	0.18%	0.15%	0.03%	0.00%
<b>Efectivo y Equivalente de Efectivo Ajustado</b>	<b>83.13%</b>	<b>299.49%</b>	<b>214.48%</b>	<b>817.22%</b>	<b>201.70%</b>
<b>Cuentas en Activo</b>					
Aumento Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	(92.82)%	20.27%	(165.28)%	(108.47)%	(76.80)%
Aumento en Inventarios	18.30%	201.00%	56.20%	(41.55)%	(62.85)%
Aumento pagos Anticipados	(6.82)%	37.39%	0.00%	(5.86)%	1.37%
<b>Cuentas de Pasivos</b>					
Disminución Deudas Financieras a Corto Plazo	77.50%	(316.44)%	(55.91)%	(167.81)%	10.48%
Disminución Deudas Comerciales	4.65%	(34.08)%	29.48%	(426.63)%	5.40%
Aumento Intereses por Pagar	0.00%	0.00	0.00%	97.54%	20.69%
Aumento por Beneficios a Empleados	(1.39)%	(62.97)%	0.00%	23.22%	0.00%
Disminución en Impuestos por Pagar	15.91%	(41.05)%	0.00%	(.93)%	0.00%
Disminución en Provisiones	1.54%	(3.61)%	21.03%	(86.73)%	0.00%
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Operación</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión</b>					
Aumento Propiedad, Planta y Equipo	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Aumento Intangibles					
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Inversión</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>					
Disminución Deudas Financieras a Largo Plazo	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Financiamiento</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
Aumento Neto en el Efectivo y Equivalentes de Efectivo	84.8%	(735.29)%	75.31%	(31.42)%	(117.04)%
Efectivo y Equivalentes de Efectivo al inicio del año	15.21%	835.29%	24.69%	131.42%	217.04%
<b>Efectivo y Equivalentes de Efectivo al final del año</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

### **3.5.2 Análisis método vertical para los periodos del 2016 al 2020**

#### **Estado de Situación Financiera comparativo vertical**

Los activos corrientes para el año 2016 representa 62.14% de cuentas por cobrar lo cual puede significar que la empresa pueda tener problemas de liquidez, o también puede significar unas equivocadas o deficientes Políticas de recuperación de cartera y 30.41% de inventarios de sus activos, el pasivo corriente corresponde un 43.34% deudas a corto plazo prestamos financieros y 39.44% de las deudas comerciales por pagar a proveedores.

En análisis del activo corriente del año 2017 las cuentas por cobrar aumentan en un 72.02% en relación a la política de recuperación de cartera, y el inventario disminuye en un 27.13% del activo. Del pasivo corriente la deuda financiera disminuye en 33.47% y la deuda comercial por pagar aumento en un 51.72% del pasivo.

Las cuentas por cobrar para el año 2018 respecto del activo corriente aumentaron en un 78.15% la política de cobro no es muy eficiente lo que puede provocar incobrabilidad y el 18.80% del inventario es menor en relación del activo. La deuda comercial por pagar aumento en un 58.29% lo que significa que se adquirió más deuda con los proveedores, y la deuda financiera disminuye en un 22.46% del pasivo.

La tendencia se mantiene para el año 2019 en lo que respecta a las cuentas por cobrar clientes en un 78.43% y los inventarios en un 19.19% respecto del activo corriente, y lo que concierne al pasivo corriente la deuda financiera mantiene la tendencia a la baja en un 19.69% y la deuda comercial a proveedores disminuye en un 51.68% del pasivo.

De igual forma para el año 2020 en relación al activo corriente la tendencia es a la baja en cuentas por cobrar clientes en 76.76% respecto de la gestión administrativa de cobro no es la más eficiente para recuperación de cartera y esto se puede volver incobrable en el tiempo y un 22.30% del inventario el aumento es significativo en el activo. Y también la deuda

financiera se mantiene en un 20.53% del año anterior, y la deuda comercial a proveedores baja en un 48.21% del pasivo.

### **Estado de Resultados comparativo vertical**

En relación a los ingresos el 2016 representó el 29.90% gastos de operación y gastos financieros del 8.34% y un 54.43% de los costos de ventas, para el año 2017 los gastos de operación aumentan en un 30.21% y los gastos financieros se mantienen en 8.79% y los costos de gastos es de 53.99% una leve disminución del año anterior. Los gastos de operativos con una aumento 37.44% y gastos financieros 6.86% en disminución y los costos de venta también a la baja en un 41.07% todo esto para el año 2018. Se incrementa para el año 2019 el costo de venta en relación a los ingresos en un 61.63% que disminuye la Utilidad bruta, los gastos operativos decrecen en un 23.10% en paralelo con los gastos financieros en 5.67%; Y sufre una disminución considerable los costos de ventas para el año 2020 en relación a los ingresos en un 53.99%, pero sufre una leve alza los gastos operativos del 29.44%; así también los gastos financieros en un 6.39% del total de los ingresos percibidos.

### **Estado de Cambios en el Patrimonio comparativo vertical**

El Estado de cambio en el Patrimonio permite evidenciar los cambios suscitados en el patrimonio, la Utilidad Neta del Ejercicio para el año 2016 fue del 8.21%, se muestra una disminución del 5.54% para el año 2017 del total de patrimonio, para el año 2018 fue del 12.52% un crecimiento considerable, respecto del año 2019 que presenta una disminución del 8.19%, y para el año 2020 mantiene la tendencia en un 7.06%.

### **Estado de Flujos de Efectivo**

Para obtener un mejor aprovechamiento operativo, es importante que la entidad cuente con niveles óptimos, el cual se detalla en las actividades de operación, inversión y financiamiento durante un período determinado, en relación a la actividad de operación la utilidad del

ejercicio para el año 2016 fue del 37.80%, para el año 2017 disminuye en 30.45%, respecto del año 2018 aumento del 46.39%, para el año 2019 a la baja en un 36.85% y para el año 2020 del 32.73% se mantiene la tendencia a la baja.

Las cuentas por cobrar comerciales para el año 2016 tienen una disminución del (92.82%), respecto del año 2017 que fue del 20.27% representa un aumento, para el año 2018 aumento en un (165.28%), mantiene la tendencia para el año 2019 del (108.47%) y para el año 2020 crece en un (76.80%).

Respecto a la deuda financiera de corto plazo para el año 2016 fue del 77.50%, decrece en un (316.44%) para el año 2017, y para el año 2018 fue (55.91%), mantiene la tendencia en un (167.81%) para el año 2019, y aumento en un 10.48% para el año 2020.

El aumento respecto Actividades de Inversión para el periodo 2016-2020 fue del 100% está reflejada en la adquisición de propiedad planta y equipo por la entidad.

La disminución respecto Actividades de Financiamiento para el periodo 2016-2020 fue del 100% está reflejada por la deuda financiera a largo plazo.

**Tabla 8 Análisis método porcentajes para los periodos del 2016 al 2020**

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V. (Compañía Salvadoreña)					
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO POR PORCENTAJES (EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)					
Activos	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Activos Corrientes</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	3.55%	0.49%	1.93%	1.52%	0.66%
Deudores Comerciales y Otras Cuentas x Cobrar	36.17%	40.83%	49.48%	52.64%	53.77%
Inventarios	17.70%	15.38%	11.90%	12.88%	15.62%
Pagos Anticipados	0.79%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>58.21%</b>	<b>56.70%</b>	<b>63.32%</b>	<b>67.11%</b>	<b>70.05%</b>
<b>Activos No Corrientes</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	73.76%	82.36%	80.95%	85.34%	86.44%
<b>Depreciacion Acumulada</b>	<b>(33)%</b>	<b>(40)%</b>	<b>(45)%</b>	<b>(53)%</b>	<b>(57)%</b>
Intangibles	1.04%	1.18%	1.16%	1.20%	1.13%
<b>Amortizacion Acumulada</b>	<b>(1)%</b>	<b>(1)%</b>	<b>(1)%</b>	<b>(1)%</b>	<b>(1)%</b>
Activo por Impuesto Diferido	0.69%	0.79%	0.78%	0.80%	0.76%
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>41.79%</b>	<b>43.30%</b>	<b>36.68%</b>	<b>32.89%</b>	<b>29.95%</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivos Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Corto Plazo	15.11%	9.63%	6.28%	4.14%	4.48%
Deudas Comerciales y otras cuentas por pagar	13.75%	14.89%	16.29%	10.86%	10.51%
Otras Cuentas por Pagar	6.00%	4.26%	5.38%	6.02%	6.82%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>34.86%</b>	<b>28.78%</b>	<b>27.95%</b>	<b>21.02%</b>	<b>21.81%</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Largo Plazo	32.59%	31.56%	26.85%	27.58%	25.78%
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b>32.59%</b>	<b>31.56%</b>	<b>26.85%</b>	<b>27.58%</b>	<b>25.78%</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>67.45%</b>	<b>60.35%</b>	<b>54.80%</b>	<b>48.61%</b>	<b>47.59%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>					
Capital Social Minimo	8.34%	9.53%	9.35%	9.66%	9.08%
Capital Social Variable	16.41%	18.75%	18.41%	19.02%	17.87%
Utilidades Restringidas	2.16%	2.74%	3.30%	3.90%	4.07%
Utilidades Acumuladas	5.63%	8.64%	14.14%	18.81%	21.38%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>32.55%</b>	<b>39.65%</b>	<b>45.20%</b>	<b>51.39%</b>	<b>52.41%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

### **3.5.3 Análisis método por porcentajes para los periodos del 2016 al 2020**

#### **Estado de Situación Financiera comparativo por porcentajes**

Para el 2016, El Activo Corriente que representa el 58.21% del Activo supera al Pasivo Corriente que representa el 34.86% del Pasivo. Para el año 2017 el Activo corriente es de 56.70% del activo que supera al pasivo corriente que representa el 28.78% del pasivo. En el 2018 el Activo corriente es de 63.32% del activo que también supera el pasivo corriente del 27.95% del pasivo. El 67.11% del activo corriente del activo del año 2019 también supera el pasivo corriente 21.02% del pasivo. Y para el año 2020 el activo corriente representa el 70.05% del activo que supera el pasivo corriente 21.82%.

La Relación del activo no corriente (Deudas de largo plazo más capital propio) que para el año 2016 representa un 41.79% respecto a la disminución de un 32.59% de la deuda a largo plazo, posteriormente para el año 2017 fue 43.30% comparado con 31.56% de la deuda a largo plazo, para el año 2018 el 36.68% respecto a una baja del 26.85% del pasivo no corriente, para el año 2019 el 32.89% del activo no corriente contra el aumento del 27.58% de la deuda financiera y el año 2020 es del 29.95% disminuye respecto al incremento del 25.78% del pasivo a largo plazo.



Tabla 9 Razones financieras periodo del 2016 al 2020

		OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V. (Compañía Salvadoreña)									
		2016		2017		2018		2019		2020	
<b>Razones Liquidez y Solvencia</b>		Valores		Valores		Valores		Valores		Valores	
Indice Solvencia corriente	=	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	= US\$ 1.67	= US\$ 1.97	= US\$ 2.27	= US\$ 3.19	= US\$ 3.21				
Indice solvencia inmediata o prueba acida	=	$\frac{\text{Activo Corriente (-) Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	= US\$ 1.16	= US\$ 1.44	= US\$ 1.84	= US\$ 2.58	= US\$ 2.50				
Capital neto de trabajo	=	$\frac{\text{Activo Corriente (-) Pasivo Corriente}}$	= US\$ 592,102.00	= US\$ 619,619.47	= US\$ 799,679.00	= US\$ 1,008,702.00	= US\$ 1,123,454.53				
<b>Razones Actividad o Rotacion de Activo</b>		Valores		Valores		Valores		Valores		Valores	
Indice rotacion de activos fijos(RAF)	=	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Fijos Netos}}$	= 1.24 veces	= 1.16 veces	= 1.64 veces	= 2.20 veces	= 1.93 veces				
Indice rotacion de activos totales (RAT)	=	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales}}$	= 0.52 veces	= 0.50 veces	= 0.60 veces	= 0.72 veces	= 0.58 veces				
Rotacion de Cuenta por Cobrar	=	$\frac{\text{Venta anuales}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	= 1.44 Veces	= 1.23 Veces	= 1.22 Veces	= 1.37 Veces	= 1.07 Veces				
Periodo promedio de cobro(CXC)	=	$\frac{365}{\text{Rotacion Cuenta por Cobrar}}$	= 254.28 dias	= 295.58 dias	= 299.73 dias	= 266.16 dias	= 340.32 dias				
Rotacion Cuentas por Pagar	=	$\frac{\text{Costo Ventas}}{\text{Cuentas por Pagar Anuales}}$	= 2.06 Veces	= 1.83 Veces	= 1.52 Veces	= 4.09 Veces	= 2.96 Veces				
Periodo promedio de pago(CXP)	=	$\frac{365}{\text{Rotacion Cuenta por pagar}}$	= 177.59 dias	= 199.60 dias	= 240.26 dias	= 89.14 dias	= 123.24 dias				
<b>Razones de Endeudamiento</b>		Valores		Valores		Valores		Valores		Valores	
Indice de Endeudamiento(RE)	=	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activos Totales}}$	= US\$ 0.67	= US\$ 0.60	= US\$ 0.55	= US\$ 0.49	= US\$ 0.48				
Razon deuda patrimonio	=	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	= US\$ 2.07	= US\$ 1.52	= US\$ 1.21	= US\$ 0.95	= US\$ 0.91				
<b>Razones Rentabilidad</b>		Valores		Valores		Valores		Valores		Valores	
Rendimiento sobre el Capital Contable(ROE)	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$	= 9.78 %	= 7.77 %	= 20.38 %	= 14.68 %	= 13.72 %				
Rendimiento sobre los Activos Totales(ROA)	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$	= 2.42 %	= 2.20 %	= 5.66 %	= 4.21 %	= 3.70 %				
Margen de Utilidad Neta sobre las ventas	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$	= 4.66 %	= 4.36 %	= 9.39 %	= 5.83 %	= 6.41 %				
Rentabilidad sobre los Activos no Corrientes fijos(RA)	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos no corrientes fijos}}$	= 5.79 %	= 5.08 %	= 15.43 %	= 12.80 %	= 12.35 %				
Margen de Utilidad Bruta sobre las ventas	=	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$	= 45.57 %	= 46.01 %	= 58.93 %	= 38.37 %	= 46.01 %				
Participacion de los Costos sobre las ventas	=	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas Totales}}$	= 54.43 %	= 53.99 %	= 41.07 %	= 61.63 %	= 53.99 %				
Participacion de los Gastos sobre las ventas	=	$\frac{\text{Gastos de Operación}}{\text{Ventas Totales}}$	= 15.67 %	= 30.21 %	= 37.44 %	= 23.10 %	= 16.57 %				

### **3.5.4 Análisis de razones financieras periodo del 2016 al 2020**

Para el análisis de las razones financieras se procederá con el año más antiguo para verificar la evolución económica que ha tenido la empresa en todo este periodo.

#### **Razones de liquidez y solvencia**

El índice de solvencia que mide la relación del activo corriente con el pasivo corriente para el año 2016 fue \$1.67 para cubrir las deudas a corto plazo, respecto al año 2017 muestra un incremento \$0.30 ctvs. Dando como resultado \$1.97 el control de las finanzas de la entidad para cubrir sus deudas convertibles a corto plazo, se refleja un aumento de \$0.30 ctvs para el año 2018 ya que el índice de solvencia es de \$2.27 que tiene la entidad para cubrir su pasivos, se genera un incremento significativo en la razón de liquidez de un \$3.19 para el año 2019 y un aumento del \$3.21 para el año 2020.

Respecto a la prueba acida comparando con los demás años, para el año 2016 es de \$1.16 la empresa no tiene ningún problema para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo pero no lo suficiente ya que esto representa el activo corriente menos los inventarios que se posee, el índice liquidez inmediata para el año 2017 un aumento de \$0.28 ctvs para contar con \$1.44, sufriendo un aumento de \$0.40 ctvs para el año 2018 de \$1.84, en el año 2019 tiene un alza de \$0.74 ctvs considerable de \$2.58 para cubrir la deuda a corto plazo, y se disminuye en \$0.07 ctvs en un \$2.50 para el año 2020 y así poder hacerle frente con el activo corriente a la deuda de corto plazo de la empresa.

El apalancamiento financieros que la entidad posee en su capital neto de trabajo para el año 2016 es de \$592,102.00 la cantidad con la que cuenta la empresa para realizar sus operaciones normales, después de haber cubierto sus obligaciones a corto plazo. Para el año 2017 presente un

alza de un \$619,619.47 de capital de trabajo, se mantiene la tendencia de crecimiento para el año 2018 de un \$799,679.00 para cubrir sus obligaciones, el alza para el año 2019 fue de \$1,008,702.00 de capital de trabajo de la entidad y el \$1,123,454.53 en el año 2020 para poder cubrir sus obligaciones de corto plazo.

### **Rotación de activo**

Según el índice de rotación de activos fijos (RAF) la eficiencia utiliza sus activos fijos netos por las ventas netas 1.24 en el año 2016, en comparación al año 2017 que disminuye en 1.16 y aumenta en 1.64 en el año 2018 en referencia al año anterior, para el año 2019 es de 2.20 para cubrir sus activos fijos y una disminución de 1.93 para el año 2020. A pesar de dichas fluctuaciones el indicador continúa relativamente elevado, esto debido a la inversión realizada en la Propiedad, Planta y Equipo durante estos periodos. Por lo cual también el índice Rotación de Activos Totales (RAT) se ve afectado.

### **Razones de endeudamiento**

Según la razón de deuda (RD) la empresa en estudio ha ido en un constante disminución en sus deudas, en el año 2016 tuvo \$0.67 en comparación al año 2017 de \$0.60, para el años 2018 sus deudas continua en decrecimiento en \$0.55 con referencia al año anterior, mantiene esa baja del \$0.49 en el año 2019 y para el año 2020 fue de \$0.48 es decir la proporción y la manera en la que participan los acreedores e inversores en la entidad.

De acuerdo a la razón deuda patrimonio apalancamiento financiero de la entidad en relación del pasivo y patrimonio, para el año 2016 es de \$2.07 en comparación al año 2017 que disminuye en \$1.52 y en el año 2018 mantiene la baja en \$1.21 con referencia al año anterior,

para el año 2019 decrece considerablemente en \$0.95 y en el año 2020 fue \$0.91 manteniendo la tendencia.

### **Razones de rentabilidad**

La capacidad del patrimonio para producir utilidades para el año 2016 fue de 9.78% y disminuye en el año 2017 en un 7.77%, sufre una alza considerable del 20.38% para el año 2018 y 14.68% en el año 2019 decrecen comparación al año anterior respectivamente, el 13.72% en el año 2020 se mantiene a la baja, el indicador de rendimiento sobre capital (ROE) que los resultados económico se está gestionando con deudas.

El rendimiento de activos totales (ROA) fue de 2.42% en el año 2016 con respecto al año 2017 que fue de 2.20% y un crecimiento considerable del 5.66% en el año 2018 en comparación al año anterior, decrece en un 4.21% en el año 2019 y mantiene la baja en un 3.70% para el año 2020, lo que significa que en cada año se disminuyó la capacidad del activo para producir utilidades.

La Rentabilidad sobre los Activos no Corrientes (RA) hacen referencia a los bienes de la empresa, ya sean tangibles o intangibles, que no pueden convertirse en líquidos en el corto plazo y que, por ser necesarios para el funcionamiento de la empresa, la capacidad de los ingresos para cubrir estos activos a largo plazo, para el año 2016 fue de 5.79%, presentan una disminución de 5.08% en el año 2017, muestra un alza para el año 2018 en 15.43%, para el año 2019 sufre un decremento importante del 12.80% por la disminución del activo fijo producto de la maquina pulidora y para el año 2020 mantiene la tendencia a la baja de 12.35%.

La razón margen de utilidad bruta sobre ventas muestra un 45.57% para el año 2016 y el 46.01% en el año 2017 y 2018 fue de 58.93% un crecimiento respectivamente en comparación al

año anterior, disminuye en 38.37% en el año 2019 y sufre una alza en 46.01% el año 2020, lo que demuestra que se ha aumentado la rentabilidad de las ventas frente a su costo, la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos. Al analizar los porcentajes del margen de utilidad bruta y el margen de utilidad neta sobre Ventas de los periodos en estudio, no está de acorde al total de las ventas, por lo que es necesario que la entidad ejecute acciones para mejorar esta situación.

La participación de los costos sobre las ventas ha sido porcentualmente muy elevado en los años que se ha analizado, ya que representa en promedio el 54.43% del total de la venta para el año 2016, por lo cual las utilidades neta no han obtenido los resultados planificados, para el año 2017 sufre una disminución considerable de 53.99%, mantiene la tendencial 41.07% para el año 2018, se presenta un alza en un 61.63% para el año 2019 y para el año 2020 fue de 53.99% mantiene la participación de los costos sobre los ingresos totales.

La participación de los Gastos Operativos en relación a los ingresos totales ya que este impacto genera una disminución de la utilidad esperada por la empresa pero cubre también los gastos necesarios para el funcionamiento de la entidad, para el año 2016 fue del 15.67%, crece este porcentaje para el año 2017 en un 30.21%, mantiene la tendencia para el año 2018 en un 37.44%, disminuye para el año 2019 en un 23.10%, para el año 2020 tiene una disminución significativa del 16.57% que permite que se obtenga mayor utilidad del ejercicio.

Tabla 10 Análisis Horizontal Proyectado periodo 2021 al 2025

<b>OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.</b>								
<b>(Compañía Salvadoreña)</b>								
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO HORIZONTAL</b>								
<b>(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)</b>								
<b>Activos</b>	<b>ANALISIS HORIZONTAL</b>							
	<b>2022</b>		<b>2023</b>		<b>2024</b>		<b>2025</b>	
	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa
<b>Activos Corrientes</b>								
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	24,321	548.21%	21,554	172.46%	(11,984)	76.64%	18,481	147.01%
Deudores Comerciales y Otras Cuentas x Cobrar	11,867	100.77%	362,397	123.45%	237,669	112.46%	147,452	106.87%
Inventarios	12,378	103.88%	(63,811)	80.75%	81,953	130.62%	(61,017)	82.55%
Pagos Anticipados	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>48,566</b>	<b>102.61%</b>	<b>320,139</b>	<b>116.79%</b>	<b>307,638</b>	<b>113.82%</b>	<b>104,917</b>	<b>104.14%</b>
<b>Activos No Corrientes</b>								
Propiedad, Planta y Equipo	(49,207)	97.82%	(150,373)	93.18%	40,508	101.97%	38,591	101.84%
Depreciación Acumulada	(120,024)	107.78%	(83,528)	105.03%	(316,569)	118.14%	(34,362)	101.67%
Intangibles	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
Amortización Acumulada	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
Activo por Impuesto Diferido	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>(169,230)</b>	<b>76.85%</b>	<b>(233,902)</b>	<b>58.37%</b>	<b>(276,061)</b>	<b>15.84%</b>	<b>4,230</b>	<b>108.14%</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>(120,664)</b>	<b>95.34%</b>	<b>86,238</b>	<b>103.49%</b>	<b>31,577</b>	<b>101.24%</b>	<b>109,147</b>	<b>104.22%</b>
<b>Pasivos</b>								
<b>Pasivos Corrientes</b>								
Deudas Financieras a Corto Plazo	(70,980)	55.81%	(30,146)	66.38%	(21,530)	63.82%	(3,480)	90.84%
Deudas Comerciales y otras cuentas por pagar	(12,803)	94.77%	26,617	111.47%	(91,667)	64.56%	(10,952)	93.44%
Otras Cuentas por Pagar	(64,542)	62.14%	30,318	128.63%	11,353	108.33%	10,539	107.14%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>(148,324)</b>	<b>74.25%</b>	<b>26,789</b>	<b>106.27%</b>	<b>(101,844)</b>	<b>77.59%</b>	<b>(3,893)</b>	<b>98.90%</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>								
Deudas Financieras a Largo Plazo	(105,295)	84.28%	(84,211)	85.08%	(21,784)	95.46%	(54,624)	88.09%
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b>(105,295)</b>	<b>84.28%</b>	<b>(84,211)</b>	<b>85.08%</b>	<b>(21,784)</b>	<b>95.46%</b>	<b>(54,624)</b>	<b>88.09%</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>(253,619)</b>	<b>79.64%</b>	<b>(57,422)</b>	<b>94.21%</b>	<b>(123,627)</b>	<b>86.77%</b>	<b>(58,517)</b>	<b>92.79%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>								
Capital Social Mínimo	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
Capital Social Variable	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%	0	100.00%
Utilidades Restringidas	13,296	112.41%	5,090	104.23%	0	100.00%	0	100.00%
Utilidades Acumuladas	119,660	119.66%	138,570	119.03%	155,204	117.91%	167,664	116.41%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>132,956</b>	<b>109.90%</b>	<b>143,660</b>	<b>109.73%</b>	<b>155,204</b>	<b>109.58%</b>	<b>167,664</b>	<b>109.44%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>(120,664)</b>	<b>95.34%</b>	<b>86,238</b>	<b>103.49%</b>	<b>31,577</b>	<b>101.24%</b>	<b>109,147</b>	<b>104.22%</b>

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
**(Compañía Salvadoreña)**  
**ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO HORIZONTAL**  
**(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

		2022		2023		2024		2025	
		Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa
	Ingresos	106,926	106.36%	113,730	106.36%	120,967	106.36%	128,664	106.36%
(-)	Costos de Ventas	57,729	106%	61,402	106%	65,309	106%	69,465	106%
	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>49,197</b>	<b>107%</b>	<b>52,328</b>	<b>106%</b>	<b>55,657</b>	<b>106%</b>	<b>59,199</b>	<b>106%</b>
	Gastos de Administración	19,797	106.51%	21,056	106.50%	22,396	106.49%	23,821	106.48%
	Gastos de Venta y Comercialización	11,456	106.51%	12,185	106.50%	12,960	106.49%	13,785	106.48%
(+)	<b>Total Gastos de Operación</b>	<b>31,253</b>	<b>106.51%</b>	<b>33,241</b>	<b>106.50%</b>	<b>35,356</b>	<b>106.49%</b>	<b>37,606</b>	<b>106.48%</b>
	<b>Utilidad de Operación</b>	<b>17,945</b>	<b>106.51%</b>	<b>19,086</b>	<b>106.50%</b>	<b>20,301</b>	<b>106.49%</b>	<b>21,593</b>	<b>106.48%</b>
(-)	Gastos Financieros	3,747	103.75%	3,793	103.66%	3,811	103.54%	3,793	103.41%
(+)	Otros Ingresos	0	107.80%	(1)	68.84%	1	134.75%	0	95.50%
	<b>Utilidad antes de Reserva e Impuesto</b>	<b>14,198</b>	<b>108.08%</b>	<b>15,292</b>	<b>108.05%</b>	<b>16,491</b>	<b>108.04%</b>	<b>17,799</b>	<b>108.03%</b>
(-)	Reserva Legal	994	108.08%	(8,206)	38.28%	(5,090)	0.00%	0.00%	0.00%
(-)	Impuesto Sobre la Renta	4,259	108.08%	4,588	108.05%	4,947	108.04%	5,340	108.03%
	<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>8,945</b>	<b>108.08%</b>	<b>18,910</b>	<b>115.80%</b>	<b>16,634</b>	<b>112.00%</b>	<b>12,459</b>	<b>108.03%</b>
(+)	<b>Ingreso por Indemnización por seguros</b>								
(+)	Impuesto Diferido(Pago por Indemnización)								
	<b>Ganancia Financiera del Ejercicio</b>	<b>8,945</b>	<b>108.08%</b>	<b>18,910</b>	<b>115.80%</b>	<b>16,634</b>	<b>112.00%</b>	<b>12,459</b>	<b>108.03%</b>

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.  
(Compañía Salvadoreña)  
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO COMPARATIVO HORIZONTAL  
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

Concepto	Capital Social Mínimo	Capital Social Variable	Utilidades Acumuladas	Reserva Legal	Utilidad (Perdida) del Ejercicio	Total	HORIZONTAL
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2020</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>411,714</b>	<b>94,855</b>	<b>86,100</b>	<b>1,220,383</b>	
Traslado a Utilidades Acumuladas			86,100		(86,100)	0	
Calculo de Reserva Legal				12,325		12,325	
Utilidad neta del Ejercicio					110,928	110,928	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2021</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>497,814</b>	<b>107,180</b>	<b>110,928</b>	<b>1,343,636</b>	
Traslado a Utilidades Acumuladas			110,928		(110,928)	0	
Calculo de Reserva Legal				13,319		13,319	
Utilidad neta del Ejercicio					119,873	119,873	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2022</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>608,742</b>	<b>120,499</b>	<b>119,873</b>	<b>1,476,829</b>	<b>109.91%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			119,873		(119,873)	0	
Calculo de Reserva Legal				14,390		14,390	
Utilidad neta del Ejercicio					129,507	129,507	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2023</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>728,615</b>	<b>134,889</b>	<b>129,507</b>	<b>1,620,725</b>	<b>109.74%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			129,507		(129,507)	0	
Calculo de Reserva Legal				15,544		15,544	
Utilidad neta del Ejercicio					139,897	139,897	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2024</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>858,122</b>	<b>150,433</b>	<b>139,897</b>	<b>1,776,166</b>	<b>109.59%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			139,897		(139,897)	0	
Calculo de Reserva Legal				16,790		16,790	
Utilidad neta del Ejercicio					151,110	151,110	
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2025</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>998,019</b>	<b>167,223</b>	<b>151,110</b>	<b>1,944,067</b>	<b>109.45%</b>



**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
**(Compañía Salvadoreña)**  
**ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO COMPARATIVO HORIZONTAL**  
**(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Cobro a clientes	126.90%	86.66%	115.97%	112.27%
Pagos a Proveedores	114.51%	94.62%	134.55%	87.98%
Pagos de gastos de operación	133.29%	114.85%	65.91%	186.34%
Impuestos sobre las ganancias pagados	108.08%	108.05%	108.04%	108.03%
Aumento pagos Anticipados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Disminución Deudas Financieras a Corto Plazo	(125.87)%	42.47%	71.42%	16.16%
Aumento Intereses por Pagar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aumento por Beneficios a Empleados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Disminución en Impuestos por Pagar	(550.63)%	(46.97)%	0.37	0.93
Disminución en Provisiones	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Operación</b>	<b>49.26%</b>	<b>(55.48)%</b>	<b>(112.78)%</b>	<b>2.22</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión</b>				
Aumento Propiedad, Planta y Equipo	(20.29)%	305.60%	26.94%	(95.27)%
Aumento Intangibles				
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Inversión</b>	<b>(20.29)%</b>	<b>305.60%</b>	<b>(26.94)%</b>	<b>95.27%</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>				
Disminución Deudas Financieras a Largo Plazo	(151.76)%	79.98%	25.87%	250.75%
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Financiamiento</b>	<b>(151.76)%</b>	<b>79.98%</b>	<b>25.87%</b>	<b>250.75%</b>
<b>Aumento Neto en el Efectivo y Equivalentes de Efectivo</b>	<b>(246.42)%</b>	<b>88.62%</b>	<b>(55.60)%</b>	<b>(154.22)%</b>
Efectivo y Equivalentes de Efectivo al inicio del año	<b>35.48%</b>	<b>548.21%</b>	<b>172.46%</b>	<b>76.64%</b>
<b>Efectivo y Equivalentes de Efectivo al final del año</b>	<b>548.25%</b>	<b>172.46%</b>	<b>76.64%</b>	<b>147.01%</b>

### **3.5.4 Análisis método horizontal comparativo proyectado para los periodos 2021 al 2025**

#### **Estado de Situación Financiera comparativo horizontal**

El impacto económico y financiero por la inversión de la maquina pulidora de lentes ópticos en el análisis horizontal, se presenta que para el activo total de la entidad tuvo un aumento relativo de 102.61% en el año 2022 con respecto al año 2021, debido principalmente al aumento de la cuenta deudores comerciales y los inventario.

El pasivo total de la empresa disminuye un 74.25% en el año 2022 en comparación al año anterior 2021, debido deudas comerciales y en las deudas financieras a largo plazo, lo que indica que entidad pago mayor parte los prestamos financieros a largo plazo, para el año 2025 fue un aumento de 84.28% por la adquisición de deuda a corto plazo.

#### **Estado de Resultado comparativo horizontal**

Estado de Resultado el impacto generado por la inversión realizada en la maquina pulidora se refleja en los gastos por depreciación y los gastos financieros por la adquisición de un préstamo bancario a largo plazo para cubrir la inversión a realizar, del 107% aproximadamente respecto del año 2022 del 2021, conservando el valor proporcional entre ventas contra los costos generados, y para el año 2025 fue 106% un aumento de los ingresos y un equilibrio entre los costos.

Se observa una aumento considerable de los gastos financieros del 103.75%, respecto al año 2022 del 2021, en concordancia con el pago de interés por adquisición préstamo a largo plazo. Para el año 2025 se mantiene una disminución del 103.41%, aumentando significativamente cada periodo y afectando los resultados esperados por el pago de interés debido a que la empresa opto por adquirir financiamiento de terceros y no propio.

**Estado de Cambios en el Patrimonio comparativo horizontal**

El Estado cambios en el Patrimonio muestra los cambios del patrimonio en un periodo determinado para el año 2022 es del 109.01% respecto del año 2021, para el año 2025 decrece en un 135.25%.

**Estado de Flujo de Efectivo comparativo horizontal**

El Estado de Flujo Efectivo muestra el aumento o disminución del efectivo relacionado a las actividades de operación, inversión y financiamiento, respecto a las actividades de operación 2022 fue de 49.26% respecto al año 2021, y para el año 2020 fue del 222%.

Respecto a las deudas financieras de corto plazo para el año 2022 disminuye en un (125.87) y para el año 2025 aumenta en un 16.16%.

El Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión para el año 2022 tiene un disminución del (20.29%), y para el año 2025 fue del 95.27% manteniendo el crecimiento en inversión.

En relación a las Actividades de Financiamiento para el año 2022 tiene un disminución (151.76%), y para el año 2025 fue de 250.75%.

Tabla 11 Análisis Método Vertical Proyectado para los periodos 2021 al 2025

<b>OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.</b>					
<b>(Compañía Salvadoreña)</b>					
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO VERTICAL</b>					
<b>(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)</b>					
	<b>ANALISIS VERTICAL</b>				
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Activos</b>					
	Variación Relativa	Variación Relativa	Variación Relativa	Variación Relativa	Variación Relativa
<b>Activos Corrientes</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	0.29%	1.56%	2.30%	1.55%	2.19%
Deudores Comerciales y Otras Cuentas x Cobrar	82.54%	81.06%	85.68%	84.65%	86.88%
Inventarios	17.17%	17.38%	12.02%	13.79%	10.93%
Pagos Anticipados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Activos No Corrientes</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	308.46%	392.60%	626.71%	4034.46%	3799.44%
Depreciación Acumulada	(211)%	(296)%	(532)%	(3,968)%	(3,731)%
Intangibles	3.60%	4.68%	8.01%	50.59%	46.78%
Amortización Acumulada	(4)%	(5)%	(8)%	(51)%	(47)%
Activo por Impuesto Diferido	2.41%	3.13%	5.36%	33.87%	31.32%
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivos Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Corto Plazo	27.89%	20.97%	13.10%	10.77%	9.90%
Deudas Comerciales y otras cuentas por pagar	42.51%	54.26%	56.92%	47.36%	44.75%
Otras Cuentas por Pagar	29.60%	24.77%	29.98%	41.86%	45.35%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Largo Plazo	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>					
Capital Social Mínimo	15.74%	14.33%	13.06%	11.91%	10.89%
Capital Social Variable	30.98%	28.19%	25.69%	23.45%	21.42%
Utilidades Restringidas	7.98%	8.16%	7.75%	7.07%	6.46%
Utilidades Acumuladas	45.30%	49.32%	53.50%	57.57%	61.23%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
**(Compañía Salvadoreña)**  
**ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO VERTICAL**  
**(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
(-) Costos de Ventas	55.01%	54.95%	54.90%	54.84%	54.79%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>44.99%</b>	<b>45.05%</b>	<b>45.10%</b>	<b>45.16%</b>	<b>45.21%</b>
Gastos de Administración	18.10%	18.13%	18.15%	18.17%	18.19%
Gastos de Venta y Comercialización	10.48%	10.49%	10.50%	10.52%	10.53%
(+) <b>Total Gastos de Operación</b>	<b>28.58%</b>	<b>28.62%</b>	<b>28.65%</b>	<b>28.69%</b>	<b>28.72%</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>16.41%</b>	<b>16.43%</b>	<b>16.45%</b>	<b>16.47%</b>	<b>16.49%</b>
(-) Gastos Financieros	5.95%	5.80%	5.66%	5.51%	5.35%
(+) Otros Ingresos	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Utilidad antes de Reserva e Impuesto</b>	<b>10.46%</b>	<b>10.63%</b>	<b>10.80%</b>	<b>10.97%</b>	<b>11.14%</b>
(-) Reserva Legal	0.73%	0.74%	0.27%	0.00%	0.00%
(-) Impuesto Sobre la Renta	3.14%	3.19%	3.24%	3.29%	3.34%
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>6.59%</b>	<b>6.70%</b>	<b>7.29%</b>	<b>7.68%</b>	<b>7.80%</b>
(+) Ingreso por Indemnización por seguros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
(+) Impuesto Diferido(Pago por Indemnización)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Ganancia Financiera del Ejercicio</b>	<b>6.59%</b>	<b>6.70%</b>	<b>7.29%</b>	<b>7.68%</b>	<b>7.80%</b>

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
**(Compañía Salvadoreña)**  
**ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO COMPARATIVO HORIZONTAL**  
**(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

Concepto	Capital Social Mínimo	Capital Social Variable	Utilidades Acumuladas	Reserva Legal	Utilidad (Perdida) del Ejercicio	Total	VERTICAL
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2020</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>411,714</b>	<b>94,855</b>	<b>86,100</b>	<b>1,220,383</b>	90.84%
Traslado a Utilidades Acumuladas			86,100		(86,100)	0.00	0.00%
Calculo de Reserva Legal				12,302		12,302	0.92%
Utilidad neta del Ejercicio					110,715	110,715	8.24%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2021</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>497,814</b>	<b>107,157</b>	<b>110,715</b>	<b>1,343,400</b>	<b>100.00%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			110,715		(110,715)	0.00	0.00%
Calculo de Reserva Legal				13,296		13,296	0.90%
Utilidad neta del Ejercicio					119,660	119,660	8.11%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2022</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>608,529</b>	<b>120,452</b>	<b>119,660</b>	<b>1,476,355</b>	<b>109.01%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			119,660		(119,660)	0.00	0.00%
Calculo de Reserva Legal				5,090		5,090	0.31%
Utilidad neta del Ejercicio					138,570	138,570	8.55%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2023</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>728,189</b>	<b>125,542</b>	<b>138,570</b>	<b>1,620,015</b>	<b>117.87%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			138,570		(138,570)	0.00	0.00%
Calculo de Reserva Legal				0.00		0	0.00%
Utilidad neta del Ejercicio					155,204	155,204	8.74%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2024</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>866,759</b>	<b>125,542</b>	<b>155,204</b>	<b>1,775,220</b>	<b>126.62%</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			155,204		(155,204)	0.00	0.00%
Calculo de Reserva Legal				0.00		0.00	0.00%
Utilidad neta del Ejercicio					167,664	167,664	8.63%
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2025</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>1,021,963</b>	<b>125,542</b>	<b>167,664</b>	<b>1,942,883</b>	<b>135.25%</b>

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
**(Compañía Salvadoreña)**  
**ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO COMPARATIVO VERTICAL**  
**(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

	2021	2022	2023	2024	2025
Cobro a clientes	856.98%	2207.96%	(3,449.09)%	3546.74%	1793.41%
Pagos a Proveedores	(538.87)%	(1,252.78)%	2136.66%	(2,549.29)%	(1,010.13)%
Pagos de gastos de operación	(227.54)%	(615.78)%	1274.80%	(745.00)%	(625.27)%
Impuestos sobre las ganancias pagados	(32.30)%	(70.86)%	138.02%	(132.22)%	(64.33)%
Aumento pagos Anticipados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Disminución Deudas Financieras a Corto Plazo	34.54%	(88.27)%	67.58%	(42.80)%	(3.12)%
Aumento Intereses por Pagar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aumento por Beneficios a Empleados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Disminución en Impuestos por Pagar	7.18%	(80.27)%	(67.96)%	22.57%	9.44%
Disminución en Provisiones	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Operación</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión</b>					
Aumento Propiedad, Planta y Equipo	100.00%	100.00%	100.00%	(100.00)%	100.00%
Aumento Intangibles					
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Inversión</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>(100.00)%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>					
Disminución Deudas Financieras a Largo Plazo	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Financiamiento</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Aumento Neto en el Efectivo y Equivalentes de Efectivo</b>	<b>(181.90)%</b>	<b>81.76%</b>	<b>42.01%</b>	<b>(30.48)%</b>	<b>31.98%</b>
Efectivo y Equivalentes de Efectivo al inicio del año	281.90%	18.24%	57.99%	130.48%	68.02%
<b>Efectivo y Equivalentes de Efectivo al final del año</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

### **3.6.2 Análisis método vertical proyectado para los periodos del 2021 al 2025**

#### **Estado de Situación Financiera comparativo vertical**

En análisis del activo corriente del año 2022 las cuentas por cobrar aumentan en un 81.06% en relación a la política de recuperación de cartera, y el inventario disminuye en un 17.38% del activo. Del pasivo corriente la deuda financiera disminuye en 20.97% y la deuda comercial por pagar aumento en un 54.26% del pasivo.

De igual forma para el año 2025 en relación al activo corriente la tendencia se mantiene en cuentas por cobrar clientes en 86.88% respecto a la política de cobro no es la más eficiente para recuperación de cartera y esto se puede volver incobrable en el tiempo y un 10.93% del inventario el aumento es significativo en el activo. Y también la deuda financiera se mantiene en un 9.90% del año anterior, y la deuda comercial a proveedores baja en un 44.75% del pasivo.

#### **Estado de Resultados comparativo vertical**

Para el año 2022 los gastos de operación aumentan significativamente en un 28.62% y los gastos financieros se mantienen en 5.80% y los costos es de 54.95% una leve disminución del año anterior. Y sufre una disminución considerable los costos de ventas para el año 2025 en relación a los ingresos en un 54.79%, pero sufre una leve alza los gastos operativos del 28.72%; así también los gastos financieros en un 5.35% del total de los ingresos percibidos.

#### **Estado de Cambios en el Patrimonio comparativo vertical**

El Estado de cambio en el Patrimonio permite evidenciar los cambios suscitados en el patrimonio, la Utilidad Neta del Ejercicio para el año 2022 fue del 8.11% y para el año 2025 mantiene la tendencia en un 8.63%



**Estado de Flujo de Efectivo comparativo vertical**

Para obtener un mejor aprovechamiento operativo, es importante que la entidad cuente con niveles óptimos, el cual se detalla en las actividades de operación, inversión y financiamiento durante un período determinado, en relación a la actividad de operación para el año 2022 disminución deuda a corto plazo (88.27%), y para el año 2025 fue de un (3.12%) decrece porcentualmente.

Las cuentas por cobrar comerciales para el año 2022 tienen una disminución del 2,227.96% y para el año 2025 decrece en un 1,793.41%.

El aumento respecto Actividades de Inversión para el periodo 2022-2025 fue del 100%.

La disminución respecto Actividades de Financiamiento para el periodo 2022-2025 fue del 100%.

**Tabla 12 Análisis Método por Porcentaje Proyectados para los periodos del 2021 al 2025**

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V. (Compañía Salvadoreña)					
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO POR PORCENTAJES (EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)					
	ANALISIS POR PORCENTAJE				
	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Activos</b>					
	Variación	Variación	Variación	Variación	Variación
	Relativa	Relativa	Relativa	Relativa	Relativa
<b>Activos Corrientes</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	0.21%	1.21%	2.01%	1.52%	2.14%
Deudores Comerciales y Otras Cuentas x Cobrar	59.23%	62.60%	74.68%	82.95%	85.07%
Inventarios	12.32%	13.43%	10.48%	13.52%	10.71%
Pagos Anticipados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>71.76%</b>	<b>77.24%</b>	<b>87.16%</b>	<b>97.99%</b>	<b>97.92%</b>
<b>Activos No Corrientes</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	87.11%	89.37%	80.47%	81.05%	79.20%
Depreciación Acumulada	(60)%	(67)%	(68)%	(80)%	(78)%
Intangibles	1.02%	1.06%	1.03%	1.02%	0.98%
Amortización Acumulada	(1)%	(1)%	(1)%	(1)%	(1)%
Activo por Impuesto Diferido	0.68%	0.71%	0.69%	0.68%	0.65%
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>28.24%</b>	<b>22.76%</b>	<b>12.84%</b>	<b>2.01%</b>	<b>2.08%</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivos Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Corto Plazo	6.20%	3.63%	2.33%	1.47%	1.28%
Deudas Comerciales y otras cuentas por pagar	9.46%	9.40%	10.12%	6.46%	5.79%
Otras Cuentas por Pagar	6.58%	4.29%	5.33%	5.71%	5.87%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>22.24%</b>	<b>17.32%</b>	<b>17.79%</b>	<b>13.63%</b>	<b>12.93%</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Largo Plazo	25.87%	22.87%	18.80%	17.73%	14.98%
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b>25.87%</b>	<b>22.87%</b>	<b>18.80%</b>	<b>17.73%</b>	<b>14.98%</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>48.11%</b>	<b>40.19%</b>	<b>36.59%</b>	<b>31.36%</b>	<b>27.92%</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>					
Capital Social Mínimo	8.17%	8.57%	8.28%	8.18%	7.85%
Capital Social Variable	16.08%	16.86%	16.29%	16.09%	15.44%
Utilidades Restringidas	4.14%	4.88%	4.91%	4.85%	4.66%
Utilidades Acumuladas	23.50%	29.50%	33.93%	39.51%	44.14%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>51.89%</b>	<b>59.81%</b>	<b>63.41%</b>	<b>68.64%</b>	<b>72.08%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

### **3.6.3 Análisis método por porcentajes proyectados para los periodos del 2021 al 2025**

#### **Estado de Situación Financiera comparativo por porcentajes**

Para el 2021, El Activo corriente que representa el 71.76% del Activo supera al Pasivo Corriente que representa el 22.24% del Pasivo.

La Relación del activo y pasivo a largo plazo respecto a la adquisición de la maquina pulidora de lentes esto incrementa el activo no corriente que para el año 2021 representa un 28.24% respecto al disminución de un 25.87% de la duda a largo plazo por la adquisición préstamo para la obtención de la maquina pulidora de lentes, y el año 2025 es del 2.08% disminuye respecto al incremento del 14.98% del pasivo a largo plazo

Tabla 13 Razones financieras proyectados periodo del 2021 al 2025

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V. (Compañía Salvadoreña)											
Principales razones financieras		2021		2022		2023		2024		2025	
Razones Liquidez y Solvencia		Valores		Valores		Valores		Valores		Valores	
Indice Solvencia corriente	=	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	= US\$ 3.23	=	US\$ 4.46	=	US\$ 4.90	=	US\$ 7.19	=	US\$ 7.57
Indice solvencia inmediata o prueba acida	=	$\frac{\text{Activo Corriente (-) Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	= US\$ 2.67	=	US\$ 3.68	=	US\$ 4.31	=	US\$ 6.20	=	US\$ 6.74
Capital neto de trabajo	=	$\frac{\text{Activo Corriente (-) Pasivo Corriente}}$	= US\$ 1,282,056.56	=	US\$ 1,478,947.24	=	US\$ 1,772,298.21	=	US\$ 2,181,779.99	=	US\$ 2,290,590.27
Razones Actividad o Rotacion de Activo		Valores		Valores		Valores		Valores		Valores	
Indice rotacion de activos fijos(RAF)	=	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Fijos Netos}}$	= 2.30 veces	=	3.18 veces	=	5.80 veces	=	38.91 veces	=	38.28 veces
Indice rotacion de activos totales (RAT)	=	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales}}$	= 0.65 veces	=	0.72 veces	=	0.74 veces	=	0.78 veces	=	0.80 veces
Rotacion de Cuenta por Cobrar	=	$\frac{\text{Venta anuales}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	= 1.10 Veces	=	1.16 Veces	=	1.00 Veces	=	0.94 Veces	=	0.94 Veces
Periodo promedio de cobro(CXC)	=	$\frac{365}{\text{Rotacion Cuenta por Cobrar}}$	= 333.10 dias	=	315.60 dias	=	366.30 dias	=	387.29 dias	=	389.14 dias
Rotacion Cuentas por Pagar	=	$\frac{\text{Costo Ventas}}{\text{Cuentas por Pagar Anuales}}$	= 3.78 Veces	=	4.23 Veces	=	4.03 Veces	=	6.64 Veces	=	7.55 Veces
Periodo promedio de pago(CXP)	=	$\frac{365}{\text{Rotacion Cuenta por pagar}}$	= 96.66 dias	=	86.22 dias	=	90.46 dias	=	54.96 dias	=	48.33 dias
Razones de Endeudamiento		Valores		Valores		Valores		Valores		Valores	
Indice de Endeudamiento(RE)	=	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activos Totales}}$	= US\$ 0.48	=	US\$ 0.40	=	US\$ 0.37	=	US\$ 0.31	=	US\$ 0.28
Razon deuda patrimonio	=	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	= US\$ 0.93	=	US\$ 0.67	=	US\$ 0.58	=	US\$ 0.46	=	US\$ 0.39
Razones Rentabilidad		Valores		Valores		Valores		Valores		Valores	
Rendimiento sobre el Capital Contable(ROE)	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$	= 17.64 %	=	19.06 %	=	22.08 %	=	24.73 %	=	26.71 %
Rendimiento sobre los Activos Totales(ROA)	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$	= 4.28 %	=	4.85 %	=	5.42 %	=	6.00 %	=	6.22 %
Margen de Utilidad Neta sobre las ventas	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$	= 6.59 %	=	6.70 %	=	7.29 %	=	7.68 %	=	7.80 %
Rentabilidad sobre los Activos no Corrientes fijos(RA)	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos no corrientes fijos}}$	= 15.14 %	=	21.29 %	=	42.24 %	=	298.71 %	=	298.40 %
Margen de Utilidad Bruta sobre las ventas	=	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$	= 44.99 %	=	45.05 %	=	45.10 %	=	45.16 %	=	45.21 %
Participacion de los Costos sobre las ventas	=	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas Totales}}$	= 55.01 %	=	54.95 %	=	54.90 %	=	54.84 %	=	54.79 %
Participacion de los Gastos sobre las ventas	=	$\frac{\text{Gastos de Operación}}{\text{Ventas Totales}}$	= 16.41 %	=	28.62 %	=	28.65 %	=	28.69 %	=	16.49 %

### **3.6.4 Análisis de razones financieras proyectados periodo del 2021 al 2025**

Tiene como objetivo principal brindar información acerca del impacto financieros por la adquisición de la maquina pulidora de lentes y el financiamiento de un préstamo para su adquisición en un periodo del año 2021 al 2025, el cual se presenta el funcionamiento y situación del negocio o la empresa, de forma que las personas que se encargan de tomar decisiones sobre el futuro de la compañía, puedan dar las mejores recomendaciones.

#### **Razones de liquidez y solvencia**

El índice de solvencia que mide la relación del activo corriente con el pasivo corriente para el año 2021 fue \$3.23 para cubrir las deudas a corto plazo, respecto al año 2022 muestra un incremento de \$4.46 el control de las finanzas de la entidad para cubrir sus deudas convertibles a corto plazo, se refleja un aumento significativo de la liquidez para mantener esa tendencia de poder cubrir la deuda corto plazo de un \$7.57 de año 2025.

Respecto a la prueba acida comparando con los demás años, para el año 2021 es de \$2.67 la empresa no tiene ningún problema para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo pero no lo suficiente ya que esto representa el activo corriente menos los inventarios que se posee y se mantiene en un \$6.74 para el año 2025 y así poder hacerle frente con el activo corriente a la deuda de corto plazo de la empresa.

El apalancamiento financieros que la entidad posee en su capital neto de trabajo para el año 2021 es de \$ 1, 282,056.56 la cantidad con la que cuenta la empresa para realizar sus operaciones normales, después de haber cubierto sus obligaciones a corto plazo, el capital de trabajo de la entidad para el año 2025 es del 2,290,590.27 para poder cubrir sus obligaciones de corto plazo.

#### **Rotación de activo**

Según el índice de rotación de activos fijos (RAF) la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en los activos fijo 2.30 en el año 2021, para el

año 2025 fue del 38.28. A pesar de dichas fluctuaciones el indicador continúa relativamente elevado, esto debido a la inversión realizada en la Propiedad, Planta y Equipo durante estos periodos. Por lo cual también el índice Rotación de Activos Totales se ve afectado.

### **Razones de endeudamiento**

Según la razón de deuda la empresa en estudio ha ido en una constante disminución en sus deudas, en el año 2021 tuvo \$0.48 y para el año 2025 fue de \$0.28 es decir la proporción y la manera en la que participan los acreedores e inversores en la entidad.

De acuerdo a la razón deuda patrimonio apalancamiento financiero de la entidad en relación del pasivo y patrimonio, para el año 2021 es de \$0.93 en comparación al año 2020 que disminuye y en el año 2025 fue \$0.39 manteniendo la tendencia.

### **Razones de rentabilidad**

La capacidad del patrimonio para producir utilidades para el año 2021 fue de 17.64% en el año 2025 se mantiene en alza, el indicador de rendimiento sobre capital (ROE) que los resultados económico se está gestionando con deudas.

El rendimiento de activos totales (ROA) fue de 4.28% en el año 2021 y mantiene ese crecimiento en un 6.22% para el año 2025, lo que significa que en cada año se mantuvo esa tendencia de alza en la capacidad del activo para producir utilidades.

La Rentabilidad sobre los Activos no Corrientes (RA) hacen referencia a los bienes de la empresa, ya sean tangibles o intangibles, que no pueden convertirse en líquidos en el corto plazo y que, por ser necesarios para el funcionamiento de la empresa, la capacidad de los ingresos para cubrir estos activos a largo plazo, para el año 2021 fue de 15.14%, presentan un aumento de 21.29% en el año 2022, para el año 2025 mantiene la tendencia de 298.48%.

La razón margen de utilidad bruta sobre ventas muestra un 44.99% para el año 2021 y sufre una alza mínima en 45.21% el año 2025, lo que demuestra que se ha aumentado la

rentabilidad de las ventas frente a su costo, la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos. Al analizar los porcentajes del margen de utilidad bruta y el margen de utilidad neta sobre Ventas de los periodos en estudio, no está de acorde al total de las ventas, por lo que es necesarios que la entidad ejecute acciones para mejorar esta situación.

La participación de los costos sobre las ventas ha sido porcentualmente muy elevado en los años que se ha analizado, ya que representa en promedio el 55.01% del total de la venta para el año 2021, por lo cual las utilidades neta no han obtenido los resultados planificados y para el año 2025 fue de 54.79% mantiene la participación de los costos sobre los ingresos totales.

La participación de los Gastos Operativos en relación a los ingresos totales ya que este impacto genera una disminución de la utilidad esperada por la empresa pero cubre también los gastos necesarios para el funcionamiento de la entidad, para el año 2021 fue del 16.41%, pero para el año 2025 tiene una disminución significativa del 16.49% que permite que se obtenga mayor utilidad del ejercicio.

### **3.6.5 Factibilidad del proyecto de Inversión**

Una vez analizadas todas y cada una de las variables que intervienen en la ejecución de un proyecto de inversión, y al obtener los resultados de los análisis a través de las técnicas de evaluación a la información financiera, método horizontal, método vertical y método por porcentajes, así como el desarrollo de los ratios aplicados a la documentación histórica y proyectada para la propuesta del proyecto de inversión, se observa que es rentable; más bien, queda a consideración de la empresa si arriesga, considerando la experiencia que esta tenga para la evaluación de proyectos.

## CONCLUSIÓN

El presente trabajo que trata sobre la propuesta de adquisición de una maquina pulidora en las empresas dedicadas a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- 1) Las empresas pertenecientes al sector dedicadas a la transformación de lentes ópticos del Municipio de San Salvador, son de gran importancia por su participación en la actividad económica del país en la generación de empleo, sin embargo no siempre se mantienen en actualización respecto a la tecnología y vanguardia en los cambios del entorno asociado a su actividad económica.
- 2) Los gerentes y/o propietarios confirmaron la necesidad de la adquisición de la maquina pulidora de lentes ópticos con el propósito de mejorar los procesos productivos, procesos de entrega a clientes de productos terminados en menos tiempo y obtener excelentes beneficios económicos.
- 3) La toma de decisiones de forma oportunas hace que las empresas muestren mejores condiciones económicas para poder tener acceso a financiamiento en la adquisición de maquinaria que sustente su proceso productivo y que tengan opciones para cubrir sus obligaciones a corto y largo plazo.



## RECOMENDACIONES

A continuación se recomienda a la gerente y/o el propietario de la empresa Optilab respecto a la adquisición de la maquina pulidora de lentes ópticos lo siguiente:

- 1 Mantenerse alerta a los cambios actuales que se dan en el entorno en el que está asociada a su actividad; ya que la elaboración de lentes ópticos se mantiene en constantes cambios por la tecnología aplicada y la cual mejora el proceso productivo y reduce los costos de elaboración, y establecer los mecanismos adecuados para adoptar a la brevedad posible actualizado.
- 2 Se propone al gerente y/o el propietario solicitar financiamientos a instituciones financieras en la búsqueda de entidades autorizadas que apoye proyecto de inversión de largo y corto plazo y demostrar que la empresa es sostenible económicamente y que proporcionara el beneficio esperado en utilidades a cada uno de los propietarios que invierten capital propio.
- 3 Se propone al gerente y/o el propietario de la entidad en investigación que con la adquisición de la maquina pulidora de lentes mejorara los procesos productivos y de entrega de pedidos, se sugiere la búsqueda clientes potenciales que consideren a la empresa como una propuesta de alternativa viable y aplicable para la expansión y crecimiento del negocio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Caro, R. E. (27 de Julio de 2016). *Team Consulting*. Obtenido de <https://taemperuconsulting.com/etapas-de-los-proyectos-de-inversion/>
- Estupiñan, R. &. (2006). Análisis fFnanciero y de Gestión. Eco Ediciones. En R. &. Estupiñan, *Análisis fFnanciero y de Gestión. Eco Ediciones*.
- Financiera., N. (2013). SME toolkit Herramientas Pymes. En N. Financiera., *SME toolkit Herramientas Pymes*. Obtenido de <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/3561/Otros-m%C3%A9todos-de-an%C3%A1lisis-financiero>.
- Gerencie. (2013). <http://www.gerencie.com/analisis-de-estados-financieros.html>. Obtenido de <http://www.gerencie.com/analisis-de-estados-financieros.html>.
- Gómez, G. (AGOSTO de 2013). <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2016/analisisfinanciero.htm>. Obtenido de GestioPolis: <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2016/analisisfinanciero.htm>
- IASB, I. A. (2009). NIIF para PYMES. *Normas Internacionales Informacion Financiera*.
- SALVADOR, A. L. (1970). *CODIGO DE COMERCIO*. SAN SALVADOR, EL SALVADOR: IMPRENTA NACIONAL DE EL SALVADOR.

SALVADOR, A. L. (1994). *LEY DE IMPUESTO A LA TRANSFERENCIA DE BIENES MUEBLES Y A LA PRESTACION DE SERVICIOS*. SAN SALVADOR, EL SALVADOR: IMPRENTA NACIONAL DE EL SALVADOR.

Salvador, O. P. (12 de Septiembre de 2012). *OPS EL SALVADOR*. Obtenido de OPS EL SALVADOR:

[https://www.paho.org/els/index.php?option=com\\_content&view=article&id=651:el-salvador-cuenta-un-comite-prevencion-salud-visual&Itemid=291](https://www.paho.org/els/index.php?option=com_content&view=article&id=651:el-salvador-cuenta-un-comite-prevencion-salud-visual&Itemid=291)

Sapag Chain Reinaldo. (2008). Preparacion y Evaluacion de Proyectos. En S. C. Nassir, *Preparacion y Evaluacion de Proyectos* (pág. 9).

# ANEXOS

## **ANEXO No. 1 Modelo encuesta de investigación**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



### **CUESTIONARIO**

**DIRIGIDO A:** El gerente financiero de la empresa Inversiones en Lentes, S.A. de C.V. dedicada a la transformación de lentes ópticos, ubicada colonia médica, del Municipio de San Salvador.

**OBJETIVO:** Obtener información relevante de la empresa Inversiones en Lentes, S.A. de C.V. dedicada a la transformación de lentes ópticos, del Municipio de San Salvador, sobre las expectativas que tienen con respecto a la realización de inversiones para adquirir una maquina pulidora digital de lentes ópticos y sobre el interés en aceptar una propuesta de proyecto de inversión en este tipo de activos.

**PROPÓSITO:** La presente guía de preguntas ha sido elaborada por estudiantes de la carrera de licenciatura de contaduría pública, con el propósito de sustentar el trabajo de investigación relativo a una propuesta de proyecto de inversión para la adquisición de una maquina pulidora digital de lentes ópticos.

**INDICACIONES:** Le agradecemos que cada pregunta planteada sea respondida con toda veracidad, ya que es importante para nuestra investigación.

**Objetivo:** Comprender la estructura organizativa de la entidad

**Pregunta 1. ¿Cuál es la estructura organizativa de la entidad?**

**Objetivo:** Saber quién es el responsable en la toma de decisiones en la entidad

**Pregunta 2. ¿En quién recae la responsabilidad de la toma de decisiones importantes en la entidad?**

**Objetivo:** Identificar la posición de la empresa en el desarrollo en la economía salvadoreña

**Pregunta 3. ¿Cuál es el impacto que proporcionan a la economía salvadoreña las empresas dedicadas a la elaboración de lentes ópticos?**

**Objetivo:** Identificar si la empresa realiza análisis de la información contable para la toma de decisiones

**Pregunta 4. ¿Se realiza análisis de la información contable con el fin de ayudar a la toma de decisiones?**

**Objetivo:** Identificar los principales obstáculos de la empresa para su desarrollo económico.

**Pregunta 5. ¿Cuál considera que es la principal limitante que tiene la empresa para ampliar el negocio o tener un crecimiento del mismo?**

**Objetivo:** Saber la problemática principal para cumplir con la entrega de los lentes ópticos a los clientes.

**Pregunta 6. ¿Cuál es la problemática actual para cumplir con la entrega de los pedidos de lentes ópticos?**

**Objetivo:** Identificar qué tipo de problemas tienen para abastecerse de la materia prima para la elaboración de lentes ópticos.

**Pregunta 7. ¿Considera que el tiempo de compra de materia prima con los proveedores es el adecuado para cubrir los tiempos de elaboración de lentes ópticos?**

**Objetivo:** Identificar que la empresa posee maquinaria antigua en uso que retrasa el proceso productivo por su vida útil.

**Pregunta 8. ¿Posee la empresa maquinaria en uso que sobrepase el tiempo de vida útil para los procesos productivos?**

**Objetivo:** Comprender la posición de la empresa respecto a maquinaria antigua para la elaboración de lentes ópticos

**Pregunta 9. ¿Según la evaluación de la empresa como considera la maquinaria utilizada en la elaboración de lentes ópticos?**

**Objetivo:** Comprender los problemas actuales que genera la maquinaria en uso en la elaboración de lentes ópticos

**Pregunta 10. ¿Cuáles son los problemas que ha ocasionado la maquinaria utilizada actualmente en la elaboración de lentes ópticos?**

**Objetivo:** Identificar la importancia de adquirir maquinaria nueva para el proceso productivo

**Pregunta 11. ¿Por qué considera que es más importante adquirir nueva maquinaria?**

**Objetivo:** Identificar la causa principal de adquirir maquinaria nueva para el proceso productivo **Pregunta 12. ¿Cuál considera que es la causa principal para modernizar la maquinaria para elaboración de lentes ópticos?**

**Objetivo:** Saber el beneficio de adquirir maquinaria nueva para el proceso productivo

**Pregunta 13. ¿Cuál será el beneficio que se percibirá como producto de la modernización de maquinaria productiva para la elaboración de lentes ópticos?**

**Objetivo:** identificar las fuentes de financiamiento a las que puede tener acceso la entidad

**Pregunta 14. ¿Cuál será la política de financiamiento que aplicará la empresa para la adquisición de la maquina pulidora de lentes ópticos?**

**Objetivo:** Comprender la postura de la empresa en la implementación de un proyecto de inversión que ayudara en su proceso productivo y que incrementaría sus utilidades.

**15. ¿Considera conocer una propuesta de inversión para adquirir una maquina pulidora de lentes ópticos que ayude a mejorar el proceso productivo y aumentar las utilidades de la empresa?**



## ANEXO No. 2 Estados Financieros Históricos periodo del 2016 AL 2020

### Estado de Situación Financiera periodos del 2016 al 2020.

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.  
(Compañía Salvadoreña)  
**ESTADO DE SITUACION FINANCIERA**  
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

Activos	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Activos Corrientes</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	89,974	10,772	43,626	33,197	15,295
Deudores Comerciales y Otras Cuentas x Cobrar	917,117	906,273	1,118,800	1,151,990	1,252,159
Inventarios	448,900	341,378	269,111	281,822	363,799
Pagos Anticipados	20,000	0	0	1,792	0
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b><u>1,475,991</u></b>	<b><u>1,258,423</u></b>	<b><u>1,431,537</u></b>	<b><u>1,468,801</u></b>	<b><u>1,631,253</u></b>
<b>Activos No Corrientes</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	1,870,267	1,827,841	1,830,099	1,867,738	2,012,819
<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>(829,015)</b>	<b>(884,912)</b>	<b>(1,018,407)</b>	<b>(1,165,640)</b>	<b>(1,333,064)</b>
Intangibles	26,287	26,287	26,287	26,287	26,287
<b>Amortización Acumulada</b>	<b>(25,513)</b>	<b>(25,804)</b>	<b>(26,214)</b>	<b>(26,287)</b>	<b>(26,287)</b>
Activo por Impuesto Diferido	17,597	17,597	17,597	17,597	17,597
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b><u>1,059,623</u></b>	<b><u>961,009</u></b>	<b><u>829,362</u></b>	<b><u>719,695</u></b>	<b><u>697,352</u></b>
<b>Total de Activos</b>	<b><u>2,535,614</u></b>	<b><u>2,219,432</u></b>	<b><u>2,260,899</u></b>	<b><u>2,188,496</u></b>	<b><u>2,328,605</u></b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivos Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Corto Plazo	383,100	213,822	141,927	90,581	104,246
Deudas Comerciales y otras cuentas por pagar	348,643	330,411	368,315	237,774	244,821
Otras Cuentas por Pagar	152,146	94,570	121,616	131,744	158,732
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b><u>883,889</u></b>	<b><u>638,803</u></b>	<b><u>631,858</u></b>	<b><u>460,099</u></b>	<b><u>507,799</u></b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Largo Plazo	826,377	700,542	607,069	603,681	600,424
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b><u>826,377</u></b>	<b><u>700,542</u></b>	<b><u>607,069</u></b>	<b><u>603,681</u></b>	<b><u>600,424</u></b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b><u>1,710,266</u></b>	<b><u>1,339,345</u></b>	<b><u>1,238,927</u></b>	<b><u>1,063,780</u></b>	<b><u>1,108,222</u></b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>					
Capital Social Mínimo	211,500	211,500	211,500	211,500	211,500
Capital Social Variable	416,214	416,214	416,214	416,214	416,214
Utilidades Restringidas	54,773	60,724	74,677	85,289	94,856
Utilidades Acumuladas	142,861	191,649	319,581	411,713	497,813
<b>Total Patrimonio</b>	<b><u>825,348</u></b>	<b><u>880,087</u></b>	<b><u>1,021,972</u></b>	<b><u>1,124,716</u></b>	<b><u>1,220,383</u></b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b><u>2,535,614</u></b>	<b><u>2,219,432</u></b>	<b><u>2,260,899</u></b>	<b><u>2,188,496</u></b>	<b><u>2,328,605</u></b>

## Estado de Resultados periodos del 2016 al 2020.

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.					
(Compañía Salvadoreña)					
ESTADO DE RESULTADOS					
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)					
	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	1,316,477	1,119,123	1,362,423	1,579,813	1,342,982
(-) Costos de Ventas	<u>716,576</u>	<u>604,208</u>	<u>559,543</u>	<u>973,618</u>	<u>725,068</u>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>599,901</b>	<b>514,915</b>	<b>802,880</b>	<b>606,195</b>	<b>617,914</b>
Gastos de Administración	161,581	136,469	323,074	243,471	245,161
Gastos de Venta y Comercialización	<u>232,035</u>	<u>201,574</u>	<u>186,956</u>	<u>121,529</u>	<u>150,252</u>
(+) <b>Total Gastos de Operación</b>	<b>393,616</b>	<b>338,043</b>	<b>510,030</b>	<b>365,000</b>	<b>395,413</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>206,285</b>	<b>176,872</b>	<b>292,850</b>	<b>241,195</b>	<b>222,501</b>
(-) Gastos Financieros	109,835	98,424	93,529	89,601	85,838
(+) Otros Ingresos	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
<b>Utilidad antes de Reserva e Impuesto</b>	<b>96,455</b>	<b>78,454</b>	<b>199,325</b>	<b>151,598</b>	<b>136,667</b>
(-) Reserva Legal	7,034	5,950	13,953	10,612	9,567
(-) Impuesto Sobre la Renta	<u>28,037</u>	<u>23,716</u>	<u>57,440</u>	<u>48,854</u>	<u>41,000</u>
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>61,384</b>	<b>48,788</b>	<b>127,932</b>	<b>92,132</b>	<b>86,100</b>
(+) <b>Ingreso por Indemnización por seguros</b>					
(+) Impuesto Diferido (Pago por Indemnización)	6360				0
<b>Ganancia Financiera del Ejercicio</b>	<b>67,744</b>	<b>48,788</b>	<b>127,932</b>	<b>92,132</b>	<b>86,100</b>

## Estado de Cambios al Patrimonio periodo del 2016 al 2020.

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.  
 (Compañía Salvadoreña)  
**ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO**  
 (EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

Concepto	Capital Social Mínimo	Capital Social Variable	Utilidades Acumuladas	Reserva Legal	Utilidad (Perdida) del Ejercicio	Total
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2015</b>	<b>211,500</b>	<b>220,014</b>	<b>216,413</b>	<b>47,739</b>	<b>54,904</b>	<b>750,570</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			54,904	7,034	(54,904)	7,034
Calculo de Reserva Legal						0
Capitalización de Utilidades		196,200	(196,200)			
Utilidad neta del Ejercicio					67,744	67,744
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2016</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>75,117</b>	<b>54,773</b>	<b>67,744</b>	<b>825,348</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			67,744		(67,744)	0
Calculo de Reserva Legal				5,950		5,950
Utilidad neta del Ejercicio					48,788	48,788
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2017</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>142,861</b>	<b>60,723</b>	<b>48,788</b>	<b>880,086</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			48,788		(48,788)	0
Calculo de Reserva Legal				13,953		13,953
Utilidad neta del Ejercicio					127,932	127,932
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2018</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>191,649</b>	<b>74,676</b>	<b>127,932</b>	<b>1,021,970</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			127,932		(127,932)	0
Calculo de Reserva Legal				10,612		10,612
Utilidad neta del Ejercicio					92,133	92,133
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2019</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>319,581</b>	<b>85,288</b>	<b>92,133</b>	<b>1,124,716</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			92,133		(92,133)	0
Calculo de Reserva Legal				9,567		9,567
Utilidad neta del Ejercicio					86,100	86,100
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2020</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>411,714</b>	<b>94,855</b>	<b>86,100</b>	<b>1,220,383</b>

## Estado de Flujo de Efectivo periodo del 2016 al 2020.

**OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.**  
(Compañía Salvadoreña)  
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO  
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Operación</b>					pendiente
Utilidad del Ejercicio	67,744	48,788	127,932	92,133	86,100
Reserva Legal	7,034	5,950	13,953	10,612	9,567
Depreciación Reclamada	104,119	105,184	133,495	147,234	167,423
Amortización Acumulada	315	290	410	73	0
<b>Efectivo y Equivalente de Efectivo Ajustado</b>	<b>179,212</b>	<b>160,212</b>	<b>275,790</b>	<b>250,052</b>	<b>263,090</b>
<b>Cuentas en Activo</b>					
Aumento Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	(200,104)	10,845	(212,527)	(33,190)	(100,169)
Aumento en Inventarios	39,452	107,522	72,268	(12,712)	(81,977)
Aumento pagos Anticipados	(14,709)	20,000	0	(1,792)	1,792
<b>Cuentas de Pasivos</b>					
Disminución Deudas Financieras a Corto Plazo	167,075	(169,278)	(71,895)	(51,346)	13,665
Disminución Deudas Comerciales	10,034	(18,231)	37,904	(130,541)	7,047
Aumento Intereses por Pagar	0	0	0	29,844	26,988
Aumento por Beneficios a Empleados	(3,001)	(33,683)	0	7,106	0
Disminución en Impuestos por Pagar	34,309	(21,958)	0	(284)	0
Disminución en Provisiones	3,313	(1,934)	27,046	(26,539)	0
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Operación</b>	<b>215,581</b>	<b>53,494</b>	<b>128,586</b>	<b>30,598</b>	<b>130,436</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión</b>					
Aumento Propiedad, Planta y Equipo	(134,805)	(6,861)	(2,258)	(37,639)	(145,081)
Aumento Intangibles	0	0	0	0	0
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Inversión</b>	<b>(134,805)</b>	<b>(6,861)</b>	<b>(2,258)</b>	<b>(37,639)</b>	<b>(145,081)</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>					
Disminución Deudas Financieras a Largo Plazo	(4,483)	(125,836)	(93,473)	(3,388)	(3,257)
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Financiamiento</b>	<b>(4,483)</b>	<b>(125,836)</b>	<b>(93,473)</b>	<b>(3,388)</b>	<b>(3,257)</b>
Aumento Neto en el Efectivo y Equivalentes de Efectivo	76,293	(79,202)	32,855	(10,429)	(17,902)
Efectivo y Equivalentes de Efectivo al inicio del año	13,681	89,974	10,772	43,626	33,197
<b>Efectivo y Equivalentes de Efectivo al final del año</b>	<b>89,974</b>	<b>10,772</b>	<b>43,627</b>	<b>33,197</b>	<b>15,295</b>

## ANEXO No. 3 Estados Financieros Proyectados periodo del 2021 AL 2025

### Estado de Situación Financiera Proyectados periodos del 2021 al 2025

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.  
(Compañía Salvadoreña)  
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

Activos	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Activos Corrientes</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	5,426	29,747	51,301	39,317	57,799
Deudores Comerciales y Otras Cuentas x Cobrar	1,533,487	1,545,355	1,907,751	2,145,421	2,292,873
Inventarios	319,054	331,432	267,621	349,574	288,557
Pagos Anticipados	0	0	0	0	0
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b><u>1,857,968</u></b>	<b><u>1,906,534</u></b>	<b><u>2,226,674</u></b>	<b><u>2,534,312</u></b>	<b><u>2,639,229</u></b>
<b>Activos No Corrientes</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	2,255,322	2,206,115	2,055,742	2,096,249	2,134,841
Depreciación Acumulada	(1,541,767)	(1,661,791)	(1,745,319)	(2,061,888)	(2,096,249)
Intangibles	26,287	26,287	26,287	26,287	26,287
Amortización Acumulada	(26,287)	(26,287)	(26,287)	(26,287)	(26,287)
Activo por Impuesto Diferido	17,597	17,597	17,597	17,597	17,597
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b><u>731,152</u></b>	<b><u>561,922</u></b>	<b><u>328,020</u></b>	<b><u>51,959</u></b>	<b><u>56,188</u></b>
<b>Total de Activos</b>	<b><u>2,589,120</u></b>	<b><u>2,468,456</u></b>	<b><u>2,554,694</u></b>	<b><u>2,586,270</u></b>	<b><u>2,695,417</u></b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivos Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Corto Plazo	160,637	89,657	59,511	37,981	34,502
Deudas Comerciales y otras cuentas por pagar	244,821	232,018	258,635	166,967	156,016
Otras Cuentas por Pagar	170,454	105,912	136,230	147,583	158,122
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b><u>575,911</u></b>	<b><u>427,587</u></b>	<b><u>454,375</u></b>	<b><u>352,532</u></b>	<b><u>348,639</u></b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>					
Deudas Financieras a Largo Plazo	669,808	564,513	480,303	458,519	403,895
<b>Total de Pasivos No Corrientes</b>	<b><u>669,808</u></b>	<b><u>564,513</u></b>	<b><u>480,303</u></b>	<b><u>458,519</u></b>	<b><u>403,895</u></b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b><u>1,245,720</u></b>	<b><u>992,100</u></b>	<b><u>934,678</u></b>	<b><u>811,051</u></b>	<b><u>752,534</u></b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>					
Capital Social Mínimo	211,500	211,500	211,500	211,500	211,500
Capital Social Variable	416,214	416,214	416,214	416,214	416,214
Utilidades Restringidas	107,157	120,453	125,543	125,543	125,543
Utilidades Acumuladas	608,528	728,188	866,759	1,021,963	1,189,626
<b>Total Patrimonio</b>	<b><u>1,343,400</u></b>	<b><u>1,476,355</u></b>	<b><u>1,620,015</u></b>	<b><u>1,775,220</u></b>	<b><u>1,942,883</u></b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b><u>2,589,120</u></b>	<b><u>2,468,456</u></b>	<b><u>2,554,694</u></b>	<b><u>2,586,270</u></b>	<b><u>2,695,417</u></b>

## Estado de Resultados Proyectados periodos del 2021 al 2025.

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.					
(Compañía Salvadoreña)					
ESTADO DE RESULTADOS					
(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)					
	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	1,680,342	1,787,267	1,900,997	2,021,964	2,150,628
(-) Costos de Ventas	924,437	982,166	1,043,568	1,108,877	1,178,342
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>755,905</b>	<b>805,102</b>	<b>857,430</b>	<b>913,087</b>	<b>972,286</b>
Gastos de Administración	304,171	323,968	345,024	367,421	391,242
Gastos de Venta y Comercialización	176,017	187,473	199,658	212,618	226,403
(+) <b>Total Gastos de Operación</b>	<b>480,189</b>	<b>511,441</b>	<b>544,683</b>	<b>580,039</b>	<b>617,645</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>275,716</b>	<b>293,660</b>	<b>312,747</b>	<b>333,048</b>	<b>354,641</b>
(-) Gastos Financieros	99,981	103,728	107,521	111,332	115,125
(+) Otros Ingresos	4	4	3	4	4
<b>Utilidad antes de Reserva e Impuesto</b>	<b>175,739</b>	<b>189,936</b>	<b>205,229</b>	<b>221,720</b>	<b>239,519</b>
(-) Reserva Legal	12,302	13,296	5,090	0	0
(-) Impuesto Sobre la Renta	52,722	56,981	61,569	66,516	71,856
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>110,715</b>	<b>119,660</b>	<b>138,570</b>	<b>155,204</b>	<b>167,664</b>
(+) <b>Ingreso por Indemnización por seguros</b>					
(+) Impuesto Diferido(Pago por Indemnización)	0	0	0	0	0
<b>Ganancia Financiera del Ejercicio</b>	<b>110,715</b>	<b>119,660</b>	<b>138,570</b>	<b>155,204</b>	<b>167,664</b>

## Estado de Cambios al Patrimonio Proyectados periodo del 2021 al 2025.

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.  
 (Compañía Salvadoreña)  
 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO  
 (EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

Concepto	Capital Social Mínimo	Capital Social Variable	Utilidades Acumuladas	Reserva Legal	Utilidad (Perdida) del Ejercicio	Total
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2020</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>411,714</b>	<b>94,855</b>	<b>86,100</b>	<b>1,220,383</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			86,100		(86,100)	0.00
Calculo de Reserva Legal				12,302		12,302
Utilidad neta del Ejercicio					110,715	110,715
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2021</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>497,814</b>	<b>107,157</b>	<b>110,715</b>	<b>1,343,400</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			110,715		(110,715)	0.00
Calculo de Reserva Legal				13,296		13,296
Utilidad neta del Ejercicio					119,660	119,660
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2022</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>608,529</b>	<b>120,452</b>	<b>119,660</b>	<b>1,476,355</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			119,660		(119,660)	0.00
Calculo de Reserva Legal				5,090		5,090
Utilidad neta del Ejercicio					138,570	138,570
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2023</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>728,189</b>	<b>125,542</b>	<b>138,570</b>	<b>1,620,015</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			138,570		(138,570)	0.00
Calculo de Reserva Legal				0.00		0
Utilidad neta del Ejercicio					155,204	155,204
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2024</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>866,759</b>	<b>125,542</b>	<b>155,204</b>	<b>1,775,220</b>
Traslado a Utilidades Acumuladas			155,204		(155,204)	0.00
Calculo de Reserva Legal				0.00		0.00
Utilidad neta del Ejercicio					167,664	167,664
<b>Saldo al 31 de Diciembre 2025</b>	<b>211,500</b>	<b>416,214</b>	<b>1,021,963</b>	<b>125,542</b>	<b>167,664</b>	<b>1,942,883</b>

## Estado de Flujo de Efectivo Proyectados periodo del 2021 al 2025.

OPTILAB INVERSIONES, S.A. DE C.V.

(Compañía Salvadoreña)

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Cobro a clientes	1,242,813	1,399,013	1,775,400	1,538,600	1,784,294	2,003,176
Pagos a Proveedores	(799,998)	(879,692)	(1,007,346)	(953,140)	(1,282,497)	(1,128,277)
Pagos de gastos de operación	(313,824)	(371,464)	(495,142)	(568,673)	(374,798)	(698,405)
Impuestos sobre las ganancias pagados	(41,000)	(52,722)	(56,981)	(61,569)	(66,516)	(71,856)
Aumento pagos Anticipados	1,792	0	0	0	0	0
Disminución Deudas Financieras a Corto Plazo	13,665	56,391	(70,980)	(30,146)	(21,530)	(3,480)
Aumento Intereses por Pagar	0	0	0	0	0	0
Aumento por Beneficios a Empleados	0	0	0	0	0	0
Disminución en Impuestos por Pagar	26,988	11,722	(64,542)	30,318	11,353	10,539
Disminución en Provisiones	0	0	0	0	0	0
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Operación</b>	<b>130,436</b>	<b>163,248</b>	<b>80,409</b>	<b>(44,609)</b>	<b>50,308</b>	<b>111,696</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión</b>						
Aumento Propiedad, Planta y Equipo	(145,081)	(242,503)	49,207	150,373	40,508	(38,591)
Aumento Intangibles						
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Inversión</b>	<b>(145,081)</b>	<b>(242,503)</b>	<b>49,207</b>	<b>150,373</b>	<b>(40,508)</b>	<b>(38,591)</b>
<b>Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>						
Disminución Deudas Financieras a Largo Plazo	(3,257)	69,385	(105,295)	(84,211)	(21,784)	(54,624)
<b>Efectivo neto Provisto(utilizado) por Actividades de Financiamiento</b>	<b>(3,257)</b>	<b>69,385</b>	<b>(105,295)</b>	<b>(84,211)</b>	<b>(21,784)</b>	<b>(54,624)</b>
<b>Aumento Neto en el Efectivo y Equivalentes de Efectivo</b>	<b>(17,902)</b>	<b>(9,870)</b>	<b>24,321</b>	<b>21,554</b>	<b>(11,984)</b>	<b>18,481</b>
Efectivo y Equivalentes de Efectivo al inicio del año	33,197	15,295	5,426	29,747	51,301	39,317
<b>Efectivo y Equivalentes de Efectivo al final del año</b>	<b>15,295</b>	<b>5,426</b>	<b>29,747</b>	<b>51,301</b>	<b>39,317</b>	<b>57,799</b>