

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA DE CONTABILIDAD**



**PLANIFICACIÓN FINANCIERA PARA LA TOMA DE  
DECISIONES DE INVERSIÓN Y SU EFECTO EN LA  
RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AGUA Y SERVICIOS Y  
DERIVADOS S.A.C. EN LA CIUDAD DE CHICLAYO DEL 2016,  
2017 Y 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO**

**AUTOR**

**TATIANA LISETH NAVARRO GUEVARA**

**ASESOR**

**PEDRO JESUS CUYATE REQUE**

<https://orcid.org/0000-0003-2228-7535>

**Chiclayo, 2023**

**PLANIFICACIÓN FINANCIERA PARA LA TOMA DE  
DECISIONES DE INVERSIÓN Y SU EFECTO EN LA  
RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AGUA Y SERVICIOS  
Y DERIVADOS S.A.C. EN LA CIUDAD DE CHICLAYO  
DEL 2016, 2017 Y 2018**

PRESENTADA POR:

**TATIANA LISETH NAVARRO GUEVARA**

Facultad de Ciencias Empresariales de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Para optar el título de  
Contador Público

APROBADA POR:

Maribel Carranza Torres

PRESIDENTE

Jorge Alberto Garces Angulo

SECRETARIO

Pedro Jesus Cuyate Reque

VOCAL

## **DEDICATORIA**

Esta investigación lo dedico a Dios por brindarme la fuerza e inspiración para avanzar en el camino universitario y lograr ser un profesional.

También lo dedico a mis padres por todo su apoyo incondicional, sacrificio constante y apoyo que me permitieron cumplir una de mis metas propuestas. Y me siento muy orgullosa de ellos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecimientos a mi familia en general, por siempre darme una mano y fortalecerme en los momentos difíciles. Siempre han estado conmigo para darme consejos, mostrarme el buen camino y guiarme a ser una buena persona.

También agradecer a mis docentes de la UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO, pues han dado su tiempo y esfuerzo para compartir su experiencia y conocimientos, en especial al C.P PEDRO JESUS CUYATE REQUE, que brindó su apoyo de principio a fin para lograr este informe, así como al gerente de AGUA Y SERVICIOS Y DERIVADOS S.A.C. de la ciudad de Chiclayo por su valioso aporte a la investigación.

## Tatiana Navarro

### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| <b>20%</b>          | <b>19%</b>          | <b>2%</b>     | <b>9%</b>               |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

### FUENTES PRIMARIAS

|          |   |               |
|----------|---|---------------|
| <b>1</b> | <b>hdl.handle.net</b><br>Fuente de Internet                             | <b>4%</b>     |
| <b>2</b> | <b>repositorio.uss.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                     | <b>3%</b>     |
| <b>3</b> | <b>repositorio.ucv.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                     | <b>2%</b>     |
| <b>4</b> | <b>tesis.usat.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                          | <b>1%</b>     |
| <b>5</b> | <b>Submitted to Universidad Alas Peruanas</b><br>Trabajo del estudiante | <b>1%</b>     |
| <b>6</b> | <b>repositorio.upn.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                     | <b>&lt;1%</b> |
| <b>7</b> | <b>repositorio.ulasamericas.edu.pe</b><br>Fuente de Internet            | <b>&lt;1%</b> |
| <b>8</b> | <b>repositorioacademico.upc.edu.pe</b><br>Fuente de Internet            | <b>&lt;1%</b> |
| <b>9</b> | <b>Submitted to Universidad Abierta para Adultos</b>                    | <b>&lt;1%</b> |

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN .....  | 7  |
| ABSTRACT .....   | 8  |
| I.    Introducción .....   | 9  |
| II.   Marco teórico .....  | 12 |
| 2.1.  Antecedentes del problema .....  | 12 |
| 2.2.  Bases teóricas científicas .....   | 17 |
| 2.2.1.  Planificación financiera .....   | 17 |
| 2.2.2.  Rentabilidad.....  | 22 |
| 2.2.3.  Toma de decisión.....  | 24 |
| III.  Metodología.....   | 28 |
| 3.1.  Tipo y nivel de investigación.....   | 28 |
| 3.2.  Diseño de investigación .....  | 28 |
| 3.3.  Población, muestra y muestreo .....  | 28 |
| 3.4.  Criterios de selección.....  | 29 |
| 3.5.  Operacionalización de variables .....  | 30 |
| 3.6.  Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....                                    | 31 |
| 3.7.  Procedimientos para la recolección de datos .....  | 31 |
| 3.8.  Plan de procesamiento y análisis de datos .....  | 31 |
| 3.9.  Matriz de consistencia .....   | 33 |
| 3.10.  Consideraciones éticas .....  | 34 |
| IV.  Resultados y discusión.....   | 35 |
| 4.1.  Resultados.....  | 35 |
| 4.1.1.  Análisis situación económica y financiera y evaluación de decisiones de inversión..... | 35 |
| 4.1.2.  Descripción de las necesidades de inversión.....                                       | 53 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 4.1.2. | Estrategia de financiamiento para la inversión.....                     | 70 |
| 4.1.3. | Análisis viabilidad económica y financiera de la inversión seleccionada | 74 |
| 4.2.   | Discusión .....   | 80 |
| V.     | Conclusiones .....  | 84 |
| VI.    | Recomendaciones .....   | 85 |
| VII.   | Lista de referencias .....  | 86 |
| VIII.  | Anexos .....  | 91 |

## RESUMEN

La empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. se dedica a producir y vender agua de mesa en bidones, la cual es solicitada por los clientes por canal telefónico o virtual, y se les entrega por medio de servicio delivery gratuito a los hogares o empresas. Conforme pasan los años tiene una mayor presencia en el mercado Lambayecano, esto genera que el gerente al trabajar de manera tradicional tenga problemas en la gestión financiera de la organización.

La organización no tiene objetivos estratégicos ni realiza un diagnóstico situacional, no tiene en cuenta los gastos operativos de endeudamiento o impuestos en el proceso de toma de decisiones, no analiza los estados financieros, gerencia no actúa de manera profesional respecto a las decisiones financieras, no tiene políticas de créditos y cobranzas, no hay control en el flujo de caja y carece de estrategias financieras, por último las decisiones que se llevan a cabo son sin previa evaluación ni planificación financiera, causando incertidumbre en los resultados esperados.

Debido a ello es que el objetivo general planteado fue diseñar un plan financiero para mejorar la toma de decisiones de inversión y la rentabilidad de la empresa Agua Y Servicios Y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada con un alcance descriptivo, de diseño no experimental y forma longitudinal retrospectivo. Se usó como técnica la entrevista, y la observación.

Palabras claves: finanzas, decisiones, planificación, rentabilidad.

## **ABSTRACT**

The company Agua y Servicios y Derivados S.A.C. is dedicated to producing and selling table water in drums, which is requested by customers by telephone or virtual channel, and is delivered through free delivery service to homes or businesses. As the years go by, it has a greater presence in the Lambayecano market, this means that the manager, working in a traditional way, has problems in the financial management of the organization.

The organization does not have strategic objectives or perform a situational diagnosis, does not take into account the operating expenses of indebtedness or taxes in the decision-making process, does not analyze the financial statements, management does not act in a professional manner regarding financial decisions, does not it has credit and collection policies, there is no control in the cash flow and it lacks financial strategies, finally the decisions that are carried out are made without prior evaluation or financial planning, causing uncertainty in the expected results.

Due to this, the general objective was to design a financial plan to improve investment decision-making and the profitability of the company Agua Y Servicios Y Derivados S.A.C. in the city of Chiclayo. The study had a quantitative approach, of an applied type with a descriptive scope, non-experimental design and retrospective longitudinal form. Interview and observation were used as techniques.

Keywords: finance, decisions, planning, profitability.



## I. Introducción

A lo largo del tiempo las empresas han ido evolucionando, creciendo y desarrollándose a fin de buscar una buena rentabilidad que le permita subsistir, más aún con la globalización y la creciente lucha para sobrevivir, cada vez es más necesario analizar cada paso que da la organización a fin de tomar buenas decisiones que produzcan buenos resultados. En esta búsqueda es que se han desarrollado estrategias que favorezcan la rentabilidad, entre ellas tenemos la planificación financiera.

Si bien la planificación financiera es algo básico que tanto personas como organizaciones hacen en su día a día, hay que considerar que mientras más recursos se maneje, mayor será la dificultad de manejarlos y mientras más profesionalmente se realice, mejores resultados se obtendrán. Como lo dice Valle (2020), se requiere de una buena herramienta como la planificación financiera para lograr entender y lograr el control de la empresa, tomar decisiones adecuadas y cumplir con los objetivos planteados. Este método puede ser flexible según el tipo de negocio que se evalúe.

Con todo esto, no es de extrañar que las empresas más grandes le den énfasis a estos procesos, como Apple quien, según Karpenko (2021), es una de las empresas que mayor rentabilidad tiene a nivel mundial en varios años consecutivos, logrando el 1er puesto en lo que va del 2021 con una ganancia de \$ 57,411 millones de dólares, si bien esto es gracias principalmente a que sus productos son de buena calidad y a que su marca tiene buen posicionamiento, en opinión del propio vicepresidente de la empresa y director financiero del 2017, Luca Maestri, los productos ganadores deben estar fundamentados con estrategias financieras correctas, con un control adecuado de los gastos y distribución de los recursos, ya sea para compras o inversiones (Martínez G. , 2017).

Tanto la organización de empresas grandes como su planificación debe ser tomado de ejemplo por el resto del mercado y aunque hay países que han obtenido muy buenos resultados en base al orden y la planificación, aún hay países que tienen muchas dificultades como es el caso de Perú, país que tiene una premisa de emprendimiento, el cual es tomado en su mayoría como una forma de afirmar que, con un arduo trabajo se puede llegar a la cima; sin embargo, como ya se dijo, mientras las empresas van creciendo, es cada vez más difícil administrar los recursos, lo que limita el éxito y hasta la supervivencia de las empresas peruanas, razón por la cual según Uribe (2019), aproximadamente solo 2 de cada 10 empresas en el Perú no sobreviven los primeros 5 años, esto por la escasa o nula preparación adecuada para el manejo y administración de

una empresa en el tiempo, sobre todo en la toma de decisiones de sus dueños y la planificación financiera.

Una de las oportunidades grandes de inversión en la última década es el agua embotellada, un sector que está en constante expansión pero que primero se vio incursionada por las empresas industriales más grandes dando excelentes rentabilidades, no es de extrañar que en Perú, como señala Martínez (2020), en el ranking de empresas peruanas del 2020 que evalúa entre otras cosas la rentabilidad y planificación financiera, Alicorp y Backus obtienen el 1er y 2do lugar, teniendo como uno de sus productos más rentables el agua Cielo y San Mateo respectivamente. Sin embargo, además de estas empresas se han desarrollado en la última década muchas más que aprovechan el mercado de agua embotellada, sin embargo al momento de crecer tienen problemas en su planificación financiera lo que los limita a crecer aún más (Naturvegan Ecológico S.L., 2021).

En Chiclayo se tiene el caso de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC siendo su nombre comercial, “Agua Poseidón”, organización que se dedica a la producción y venta de agua de mesa en bidones, el cual ha podido aprovechar un gran mercado en el norte del país con un producto muy rentable, sin embargo, presenta diferentes problemáticas entorno al sistema financiero. La organización no tiene objetivos estratégicos ni realiza un diagnóstico situacional, no analiza los estados financieros, gerencia no actúa de manera profesional respecto a las decisiones financieras, no tiene políticas de créditos y cobranzas, no hay control en el flujo de caja y carece de estrategias financieras, por último las decisiones que se llevan a cabo son sin previa evaluación ni planificación financiera, causando desconocimiento e incertidumbre en los resultados que se quieren obtener en la cada decisión administrativa y financiera. Asimismo, el trabajo no suele tener planificación ni orden, contribuyendo a que su participación en el mercado decaiga y tenga una menor rentabilidad comparado a años anteriores. Además, la contabilidad no se realiza correctamente, presentando informes desactualizados que dificultan el proceso de tomar decisiones, perjudicando finalmente a la empresa misma.

La parte contable es muy importante, por lo que la ayuda profesional de un contador y un asesor financiero debe ser necesaria para asegurar una contabilidad profesional, facilitando informes y reportes actualizados que muestren fielmente la realidad de la organización y poder tomar decisiones en base a ello, contribuyendo con el crecimiento de la empresa y aumentando sus ingresos a largo plazo.

Es por eso que se plantea la siguiente pregunta: ¿De qué manera la planificación financiera mejora la toma de decisiones de inversión y la rentabilidad de la empresa de la empresa Agua y Servicios y Derivados en la ciudad de Chiclayo del 2016, 2017 2018? El objetivo general se basó en diseñar un plan financiero para mejorar la toma de decisiones de inversión y la rentabilidad de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo. Los objetivos específicos son Analizar la situación económica y financiera y evaluar las decisiones de inversión en los periodos señalados de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo, Describir las necesidades de inversión de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo, Diseñar una estrategia de financiamiento para la inversión de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo y Analizar la viabilidad económica y financiera de la inversión seleccionada de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo.

Por ello es que para solucionar la problemática descrita se optó por realizar una investigación relacionada a la planificación financiera, la toma de decisiones y la rentabilidad. Así, la organización pueda hacer uso de los resultados que se van a obtener no solo para tomar mejores decisiones, sino también para conocer la realidad de la organización y aplicar la propuesta de investigación, la cual es un plan financiero.

Es por este motivo que la investigación toma gran importancia para la empresa en estudio pues al por realizar una investigación relacionada a las 3 variables mencionadas, se obtendrán resultados útiles que permitan aplicar la propuesta de investigación, la cual es un plan financiero.

## II. Marco teórico

### 2.1. Antecedentes del problema

La planeación financiera es estudiada ampliamente alrededor del mundo como variable, sobre todo en los últimos años, tal es el caso de Ramírez et al (2021), los cuales en su estudio: “La planificación financiera como herramienta para el desarrollo empresarial post Covid” realizado en Ecuador, pudieron resaltar la importancia de un plan financiero en toda entidad con fines de lucro, esto mediante un estudio documental para analizar las consecuencias económicas en las empresas a causa del Covid 19, así como a evaluar las diversas estrategias realizadas para la reactivación económica. La planificación financiera fue clave primero para que muchas empresas no cerraran durante la cuarentena y, además representó una estrategia eficaz para identificar puntos clave para tomar mejores decisiones gerenciales y dirigir el negocio correctamente. Se recomendó su uso si se quiere mejorar los indicadores financieros y recuperar rentabilidad.

Por su parte, Joseph (2018) realizó una investigación sobre “La planeación financiera y la toma de decisiones como predictores del desempeño financiero de las pymes del municipio de Medellín, Colombia”, concluyendo que tanto el plan financiero como un buen proceso de decisiones, permiten predecir de forma eficaz el desempeño financiero de pymes en Colombia. La metodología usada señala un estudio cuantitativo, de diseño no experimental, asimismo fue descriptivo y se contó con una muestra de 80 empresas en donde se encontraban los directivos. Finalmente se pudo demostrar que las empresas estudiadas utilizaron adecuadamente el plan financiero y tomaron decisiones adecuadas, considerando sus recursos y limitaciones, contribuyendo en su desempeño financiero.

Esto demuestra la importancia de la planeación para tomar buenas decisiones, lo cual a su vez representa una mayor rentabilidad, esto estudiado por Caiza et al. (2020) quienes en su investigación “Decisiones de inversión y rentabilidad bajo la valoración financiera en las empresas industriales grandes de la provincia de Cotopaxi, Ecuador”, lograron encontrar que el crecimiento de las ventas y rentabilidad financiera son a causa de una correcta gestión financiera, esto midiendo la rentabilidad a través de la metodología valoración de activos de capital (CAPM). Se analizó 5 empresas, de las más grande de la provincia, encontrando que hay una diversidad en el proceso sobre la decisión de usar recursos propios o de terceros,

siendo que la empresa 1 tiene un 81.54% de recursos de terceros, mientras que la empresa 5 apenas un 27.46%, además cuando se realizó su análisis de liquidez, se encuentra que la empresa 1 tiene un indicador de 0.67, muy desalentador comparado a los 2.64 que obtuvo la empresa 5. Además, se determina que los recursos de terceros son utilizados para activos fijos, como maquinaria y equipo, y que la mejor tasa de retorno encontrada es del 43%. Mediante el estadístico de Wilcoxon se pudo identificar una directa relación entre las variables.

Si bien las variables son estudiadas, el sector de agua mineral al ser rentable basa más sus investigaciones en estudios completos de mejoramiento empresarial, como el de Gonzalez & Martínez (2018) quienes plantearon: “Propuesta para el mejoramiento de la comercialización de agua embotellada elaborada por la empresa Agua Pura de la Fuente en el municipio de Facatativa Cundinamarca” en Bogotá, Colombia, donde se concluye que el proyecto propuesto es factible por lo que se recomienda su aplicación siempre que se pueda evaluar correctamente la cantidad extra a producir para que no se presente un sobre stock y se tenga que desechar productos. Todo eso se realizó mediante un estudio completo de mercado, de tipo descriptivo evaluando a 106 potenciales clientes a quienes por medio de una encuesta se determinó que se pueden generar más ventas con la inversión en más equipos para generar una mayor producción. Se evaluaron las opciones y con una decisión de financiamiento de un banco por S/ 60 mil para invertir en la maquinaria de producción, se puede aumentar la TIR de 20% a 73.5%.

Por último también Carrillo et al (2020) propusieron: “Diseño de un plan de negocios de agua purificada “Eco agua SAS” en la ciudad de Villavicencio”, donde se concluye que es viable la creación de un emprendimiento esto por medio de un estudio descriptivo mixto, aplicando encuestas a una muestra de 384 clientes potenciales para determinar su factibilidad y las mejores condiciones para desarrollar el negocio, encontrando que en base a lo investigado y realizando correctas gestiones, se puede obtener una tasa de rentabilidad de 64.5% lo que confirma su factibilidad, por lo que se recomienda su aplicación.

A nivel nacional, Barreto (2020) en su investigación: “Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial” concluyó que es muy importante realizar análisis oportuno para tomar acertadas decisiones referido a las finanzas, esto mediante un estudio cuantitativo, descriptivo

transversal, analizando como muestra a los estados financieros y calculando los principales ratios. Como resultado se obtuvo que la rentabilidad es baja, representando apenas el 2% de lo vendido a causa de un elevado costo de ventas, las mercaderías disminuyeron más del 50%, la caída de ventas superó el 10% y la utilidad neta se contrajo en un 11%. A pesar de esto, la empresa decidió usar su propio capital para cubrir sus deudas más próximas, por lo que la liquidez se incrementó de 2.3 a 14.51 veces el pasivo corriente, aunque el capital se redujo. Como consecuencia, la empresa fue obligada a postergar o cancelar algunos proyectos de expansión, pues no tenía buenos resultados.

Aunque no hay estudios específicos de planificación financiera en el sector de agua mineral, sí los hay en mercados comerciales similares, como el caso de estudio de De la Cruz & Julca (2019) en su estudio: “El impacto de la toma de decisiones financieras en la rentabilidad de las empresa productoras y comercializadoras de Helados Artesanales, ubicadas en Lima Moderna durante el 2017” concluyeron que la toma de decisiones y la rentabilidad están altamente relacionadas, lo que le da más importancia a esta herramienta. Se utilizó una metodología cuantitativa descriptiva mediante instrumentos de entrevista a expertos y cuestionarios a organizaciones del sector, para luego realizar análisis a los ratios y flujos de efectivo, encontrando que en el 70% de los casos, los negocios invierten más en activo fijo, lo que determina mejores resultados. A través de la prueba de Chi cuadrado, se midió la correlación, encontrando que es positiva alta.

Tiwijam (2018) llevó a cabo un estudio de “Toma de decisiones para la mejora en la rentabilidad de la empresa Cascade Orión S.R.L., Jaén 2017”, concluyendo que los problemas de gestión identificados y su correspondiente toma de decisión está influyendo negativamente a la rentabilidad. Esto mediante una investigación descriptiva, propositiva de diseño cuantitativo, aplicados a solo 4 trabajadores como muestra. Como resultado se obtuvo que la empresa en estudio no aplicó los diseños estandarizados para tomar decisiones gerenciales, siguiendo procesos poco efectivos, lo que es reflejado en niveles bajos de rentabilidad. Se tiene resultados claros como que el Margen Bruto bajó de 19% a 16% del 2015 al 2016, así como otros indicadores. Por todo esto se recomienda realizar los análisis de rentabilidad completos, así como aplicar estrategias para mejorar la gestión administrativa y tomar mejores decisiones.

Por otro lado, también se encuentran estudios sobre el agua mineral, como es el caso de Aldave et al. (2018) el cual propone un: “Plan estratégico San Mateo” concluyendo que es viable mediante un estudio descriptivo se realiza entrevista a expertos y análisis documental. Se proponen estrategias con el fin de aumentar el volumen de ventas de San Mateo, aumentando su valor de mercado y se encuentra que el plan de crecimiento planteado refleja un crecimiento de la rentabilidad en un 40%, requiriendo una inversión considerable, con el fin de alcanzar un WACC de 12.32% y un TIR de 146.43%. Se recomienda la aplicación del plan, más aún considerando que el mercado de agua mineral está expandiéndose cada año.

Alemán et al. (2019) propone: “Plan de negocios para la instalación de una planta de producción y comercialización de agua mineral de manantial en la provincia de Huancabamba, región Piura”, concluyendo que el negocio es viable mediante un plan de negocios descriptivo, a fin de buscar poner en práctica un proyecto empresarial para generar ingresos con un producto en crecimiento que en base a su investigación encontró una expansión del mercado de 38% en 5 años. También se identificó que el 75% del mercado tiene una aceptación buena con el producto de agua mineral, por lo que, con decisiones financieras correctas, no se debe tener problemas para vender todo lo producido. Realizado los estudios respectivos se encontró que el VAN es positivo, con un TIR de 19.93% y un WACC de 16.04%.

A nivel local también hay estudios de las variables en rubros similares, como el de Cabrejos (2020) quien plantea su estudio: “El control interno y su incidencia en la gestión financiera en las Mypes de la provincia de Lambayeque 2020” donde se concluyó que las variables estudiadas cuentan con una correlación positiva que debe aprovecharse para obtener mejores resultados. Con una metodología descriptiva no experimental, se analizó una muestra de 64 mypes aplicando 2 cuestionarios que evaluaron el nivel de control interno y el de la gestión financiera, de los cuales se obtuvo como resultados relevantes que solo el 42% afirma tener control de sus finanzas y el 45% afirma tener algún tipo de planificación en esa área. Por tanto, se pudo determinar que las mypes que tenían mejores resultados en sus controles, también tenían mejor nivel de gestión financiera.

Por su lado, Llempen (2018) en su estudio: “Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Inversiones Aquario’s SAC, Chiclayo-

2018” concluyó que ambas variables tienen una relación directa y fuerte, por lo que la organización, al lograr mejores procesos de gestión financiera, mejorará su rentabilidad. Con una metodología de tipo aplicada, no experimental y correlacional, obtuvo sus datos a través de encuestas a 8 colaboradores de alto cargo y se procesó los resultados en el programa SPSS obteniendo así que la empresa se excede en gastos, pues su margen de rendimiento del patrimonio es de apenas 0.28%. Finalmente se encuentra una covarianza de 0.94 entre las variables.

Vasquez (2021) en su estudio: “Evaluación financiera para la toma de decisiones y su efecto en la rentabilidad de la empresa Alfa SAC de la región Lambayeque – Olmos” concluyó que la propuesta es viable mediante una metodología descriptiva mixta, donde se analizó las áreas de finanzas y contabilidad de Alfa SAC encontrando deficiencias en las diversas evaluaciones financieras, por lo que se propuso un plan de financiamiento e inversión proyectado a 5 años, donde se tuvo como resultados que a partir del 3er año ya se tenía una rentabilidad positiva cubriendo la inversión inicial. Con un VAN muy positivo y un TIR de 27% se recomienda su aplicación.

Acosta y Paz (2018) realizó una tesis llamada: “Plan financiero para mejorar la rentabilidad en la empresa King Kong Sabor Norteño” tiene como conclusión una viabilidad moderada, esto utilizando una metodología descriptiva, propositiva con un diseño no experimental, a través de una muestra bibliográfica que incluía los documentos de la empresa y al gerente, y se usó como instrumento la guía del análisis documental y la entrevista. Como resultados se encontró que la realidad financiera era baja, pues no se aplicaba ninguna herramienta contable para mejorar los índices de rentabilidad, además que la liquidez oscilaba de 3 a 13 debido a que no había la seguridad si sus pedidos serían al crédito o al contado, dificultando el dinero para pagar las obligaciones de algunos meses. Por ello se propuso un plan financiero que, al ser aplicado, permitiría tener una rentabilidad neta buena.

Finalmente, en cuanto al sector de agua mineral, Siesquen (2021) en su estudio: “Propuesta de instalación de una planta piloto purificadora de agua en una Universidad Privada de Lambayeque para aumentar los ingresos económicos” también concluyeron la viabilidad del proyecto en un estudio descriptivo mixto, donde plantearon la producción de agua embotellada al identificar que el 82% de las personas que frecuentan la universidad consume agua embotellada. Sin



embargo, para producirla se plantea la instalación de una planta con capacidad de purificar 200 litros por hora que sería ubicada en parte del terreno de la universidad que no es muy concurrida. Con resultados de TIR: 8.12%, un VAN positivo, TMAR: 3.16%, un periodo de recuperación de inversión de 4 años y 9 meses, se lograría incrementar las ganancias de la universidad en un 16% solo el primer año, mientras que en el quinto año sería 32%. Todo esto demuestra la viabilidad de los proyectos orientados a este producto, siempre que se tomen decisiones financieras correctas en base a una planificación financiera adecuada, lo que al final generará rentabilidad.

## 2.2. Bases teóricas científicas

### 2.2.1. Planificación financiera

#### 2.2.1.1. Definición

Ortiz (2015) indica que el planeamiento financiero es esencial en las organizaciones si se quiere cumplir los objetivos, realizar las actividades correctas y trazar las metas reales a la situación de la empresa. Así mismo, permite manejar de forma eficiente los recursos de la organización, para que el direccionamiento lleve a cabo los procesos idóneos. Debido a eso que las organizaciones deben contar con planeación financiera, muy aparte del rubro en el que se encuentre, toda organización debe planear sus recursos financieros a corto y largo plazo.

Fierro (2016) por su lado afirma que “La planificación financiera es un método que facilita a las organizaciones tener herramientas suficientes para que sus procesos financieros se lleven a cabo de una manera eficiente. Además, logra que la empresa pueda pronosticar sus ventas y definir las metas que debe trazar para mejorar continuamente sus resultados económicos.” (p. 56)

Bahillo et al. (2013) indica: “la planificación financiera es la proyección de las operaciones que se van a realizar teniendo en cuenta a financiamiento con terceros y el capital de los socios”.

#### 2.2.1.2. Importancia

Carrasco & Pallerola (2014) aseveran que la planificación financiera logra que las organizaciones incrementar su nivel de rentabilidad y garantizar la eficiencia de las operaciones. Esto es debido a que para la planificación se debe realizar con anterioridad un análisis financiero, en éste se podrá determinar los puntos críticos que tienen una organización, así como también el direccionamiento que debe tener.

Los autores afirman que en un plan financiero se pueden determinar cuáles serán las proyecciones teniendo en cuenta la situación en que se encuentra la empresa. Es por eso que permitirá diseñar diferentes estrategias en base a las metas y objetivos en el entorno en que se encuentra la organización, de esta manera se lograrán resultados positivos.

Además, indican que el directivo debe siempre tener un plan financiero, porque de esta manera podrá planificar las actividades que debe ejecutar para alcanzar los objetivos de la empresa. Teniendo en cuenta eso, las áreas financieras deben esforzarse para que la planificación financiera sea idónea y esté de acuerdo a la situación actual de cada ente.

#### 2.2.1.3. Objetivos

Según menciona Fierro (2016) los objetivos son:

- Lograr entender tendencias y predecir problemas que puedan presentarse a futuro para poder anticiparse y evitar inconvenientes desde ahora, tomando decisiones que aumenten el rendimiento empresarial, sin generar pérdidas.
- Disminuye la incertidumbre de las consecuencias de las decisiones que ha tomado la empresa.
- Facilita la proyección de ingresos y rendimientos futuros.

#### 2.2.1.4. Etapas

Córdoba (2015) asevera que la planificación de tipo financiera cuenta con diferentes etapas:

- **Objetivos financieros**

Establecer objetivos es parte fundamental de una empresa, permite identificar qué estrategias serán necesarias para cumplir con esos objetivos. Estos deben ser cuantificables y realistas, debido a que las empresas no deben estar enfocadas a incrementar su dinero, sino a ser lo más rentable posible. Es por eso que los objetivos financieros toman el rol del direccionamiento.

Estos objetivos pueden ser a corto plazo definiéndose de forma mensual, sobre todo en organizaciones que cuentan con un flujo de ingresos altos. Pueden ser también a mediano plazo cuando se trata de objetivos con plazo de un año o bianuales. Finalmente están los de largo plazo que refleja cómo se ve la organización en un plazo de 5 años a más.

- **Estrategias financieras**

Una vez teniendo los objetivos financieros se debe evaluar las acciones que serán implementadas para alcanzar los objetivos planteados. Cabe indicar que las estrategias financieras serán necesarias para la toma de decisión, una vez analizados los estados financieros; es decir, la organización debe evaluar y seleccionar qué opciones financieras podrán ser las más efectivas para que la organización sea competitiva, teniendo en cuenta la visión de la empresa. Se tiene como indicador:

Las alternativas financieras permiten unir a inversores con excedentes de dinero y a empresas que buscan financiamiento. Esto suele ser ofrecido por instituciones independientes de los bancos.

- **Implementación y control**

Cuando las estrategias han sido seleccionadas y se tomaron las decisiones financieras de acuerdo a los estados financieros, entonces estas se deben implementar. Además, será necesario un arduo control, de esta manera se identificará si se está teniendo resultados deseados, o si se debe cambiar alguna actividad. Teniendo como indicador:

El nivel de control financiero es parte de la ejecución financiera que refiere a controlar las finanzas de una organización. Facilita a los gerentes a enfocarse en los posibles problemas de los presupuestos y formas de corregirlo.

- Evaluación Financiera

Se trata de evaluar internamente a la empresa, la situación en que se encuentra de manera financiera, para ello se deberá tomar en cuenta indicadores como análisis vertical, horizontal y ratios.

#### 2.2.1.5. Análisis vertical

Es la evaluación de cómo está funcionando la organización de manera general y en un periodo de tiempo específico. Se pueden comparar los resultados de empresas totalmente distintas en tamaño debido a que el análisis se hace en porcentajes a través de las fórmulas:

$$\text{Análisis vertical} = \frac{\text{ítem del estado de resultados}}{\text{total de ventas}}$$

$$\text{Análisis vertical} = \frac{\text{ítem del estado de situación financiera}}{\text{total de activos (pasivo y capital)}}$$

#### 2.2.1.6. Análisis horizontal

Se realiza en periodos diferentes, evaluando la tendencia que tiene cada cuenta en específico a lo largo del tiempo. Este análisis muestra patrones y tendencias de crecimiento en base a estacionalidad u otros factores.

$$\text{A. Horizontal (\%)} = \frac{\text{Monto ítem a comparar} - \text{Monto año base}}{\text{Monto año base}}$$

#### 2.2.1.7. Ratios de Liquidez

Para realizar una correcta planificación es necesario conocer los aspectos relevantes de la empresa, como lo es la liquidez, es decir si la organización puede pagar sus obligaciones financieras a corto plazo, dicho de otro modo, si puede pagar sus deudas.

Analizar estos ratios son importantes pues si no se tiene liquidez, se debe tomar decisiones más conservadoras al momento de invertir; en cambio si se tiene liquidez, se puede invertir más.

- Prueba corriente. Facilita el análisis de las obligaciones en el corto plazo con todos los activos corrientes, demostrando si la empresa se considera sólida ante sus deudas:

$$\text{Prueba corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

- Prueba ácida. Nos demuestra si es que la empresa puede afrontar sus deudas en el corto plazo sin vender los productos del inventario que suelen tener lento movimiento.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

- Prueba defensiva. Se considera un índice exacto, ya que solo considera el efectivo, lo que habitualmente se utiliza para cancelar deudas y no considera el dinero que todavía no ingresa a la empresa.

$$\text{Prueba defensiva} = \frac{\text{Efectivo y eq. de efectivo}}{\text{Pasivo corriente}}$$

- Prueba capital de trabajo. Se calcular después de reducir el pasivo corriente al activo corriente. Se espera que el resultado sea positivo, debido a que las ganancias pueden ser reinvertidas y generar más utilidades.

$$\text{Prueba capital de trabajo} = \text{Act. corriente} - \text{Pas. corriente}$$

#### 2.2.1.8. Ratios de endeudamiento

La medición de estos ratios también es importante para la planificación, pues se puede tomar la decisión de ampliar el financiamiento por terceros o evitar hacerlo en el caso de que esté presente el sobreendeudamiento.

- Endeudamiento a corto plazo. Analiza la relación que tienen las deudas a corto plazo y el patrimonio que aporta los inversores.

$$\text{Endeudamiento a corto plazo} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Patrimonio neto}}$$

- Respaldo de endeudamiento. Busca analizar la relación entre los activos fijos totales y el aporte de los accionistas, considerando que los activos funcionan como garantía de los aportes.

$$\text{Respaldo de endeudamiento} = \frac{\text{Activo fijo neto}}{\text{Patrimonio neto}}$$

## 2.2.2. Rentabilidad

### 2.2.2.1. Definición

Lizcano (2014) indica que la rentabilidad es todo el beneficio resultado de las actividades económicas, se diagnostica relativa o porcentualmente. Viene a ser el beneficio total de los procesos realizados en la organización.

Por otro lado, Eslava (2016) asegura que son las acciones que realizan el recurso humano en una organización, es decir la manera en cómo usa los recursos y el rendimiento que genera en ellos.

### 2.2.2.2. Ratios de rentabilidad

Eslava (2016) afirma que la rentabilidad tiene que ser observada de diversas ópticas para entender la realidad empresarial, usando diferentes tipos de ratios:

- Rendimiento del patrimonio

Este índice llamado ROE mide la rentabilidad en comparación al patrimonio, ósea si el capital de los socios tiene la capacidad de generar utilidades.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidades}}{\text{Patrimonio}}$$

- Rendimiento de los activos

Este índice llamado ROA mide si los activos se han utilizado de forma beneficiosa para obtener utilidades.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidades}}{\text{Activos}}$$

- Rentabilidad bruta

Mide el nivel de utilidad de cada venta después de hacer frente los costos de ventas y de producción.

$$\text{Rentabilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{costo de ventas}}{\text{Ventas}}$$

- Rentabilidad operativa

Mide cuál es el margen de la utilidad que tiene cada venta sin haber hecho frente los gastos financieros

$$\text{Rentabilidad operativa} = \frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Ventas}}$$

- Rentabilidad neta

Mide el margen de utilidad de las ventas después de haber hecho frente todos los gastos.

$$\text{Rentabilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

### 2.2.3. Toma de decisión

#### 2.2.3.1. Definición

Santoyo (2015) señala que la toma de decisión es importante y lo realizan los directivos de las organizaciones, estas pueden ser ante problemáticas o simples eventualidades empresariales en una organización.

Sanchís (2016) asevera que continuamente los individuos deben analizar las realidades antes de tomar alguna decisión y optar por la opción más conveniente. Deberán evaluar las consecuencias que tiene cada decisión en el transcurso del tiempo.

Según Maqueda (2016), las tomas de decisiones tienen diferentes funciones administrativas, entre estas están planificar, organizar, conducir y controlar, por lo que las personas encargadas de esas funciones son los que toman decisiones.

#### 2.2.3.2. Tipos de decisiones.

Según Sanchís (2016) existen tres tipos de decisiones en una organización, éstas se detallan a continuación:

- Decisiones estratégicas. Este tipo de decisiones inciden en el entorno de las organizaciones, son tomadas para el futuro de la empresa, teniendo en cuenta a la competencia, es decir toma el entorno y trata de ser competitivo en el mercado
- Decisiones tácticas. Son aquellas que derivan de las estratégicas, es decir son las actividades que se deben realizar para que las decisiones estratégicas tengan éxito como el uso adecuado de los recursos, se dan en corto plazo. Los errores no causan problemas graves a menos que se acumule.
- Decisiones operativas. Son aquellas que se toman de manera frecuente en una empresa, en actividades diarias y cotidianas, son necesarios para que los procesos se puedan llevar a cabo de una manera idónea. Como ejemplo se tiene la asignación de labores a trabajadores, definir el inventario, etc.



### 2.2.3.3. Dimensiones

Según Santoyo (2015) en la toma de decisión de inversión se debe tomar en cuenta:

- Inversión.

Será necesario determinar específicamente en qué se desea invertir, que costos tiene esa inversión y que costos tienen las operaciones de la empresa. De esta manera se podrá determinar si la inversión puede beneficiar los procesos de la organización de manera económica y financiera. Teniendo como indicadores:

Costos de inversión: conocidos como costos pre-operativos, siendo los que se realizan para adquirir los activos indispensables para que el proyecto pueda estar en funcionamiento

Costos de operación: son los gastos asociados con las tareas y operaciones de una organización el día a día.

- Recurso financiero.

Es el tipo de financiación que se va realizar o bien por parte de capitales propios o bien por parte de terceros o de ambos. Para ello se deberá tomar en cuenta que entidades pueden brindar tasas óptimas que le permitan a la organización ser eficiente, así como también si los capitales propios son necesarios para el equilibrio de endeudamiento. Teniendo como indicadores:

Financiación propia: también se le conoce como interna, es la que viene de los propios accionistas o utilidades de la empresa. También llamada autofinanciación.

Financiación con terceros: Referido a los préstamos provenientes de un tercero, usualmente bancos.

- Viabilidad económica.

Permite identificar si el proyecto de inversión es viable, por medio de la realización del flujo de caja económico y financiero, se deberá calcular el VAN y el TIR, para determinar la viabilidad económica. Teniendo como indicadores:

Flujo de caja económico y financiero: Definido como la circulación del dinero que señala las entradas y salidas de capital a raíz de sus actividades comerciales.

Costo de oportunidad de capital (COK): Mide la rentabilidad de los socios. Es el costo que se tiene por no invertir el dinero disponible en una determinada opción, así como lo que se deja de ganar si se hubiera invertido en una mejor opción. La mejor forma de calcularlo es con el modelo CAPM, que utiliza la siguiente fórmula, con datos obtenidos de páginas oficiales estatales<sup>1</sup>:

$$K_e = r_{lr} + \beta_{apalancado} \times (r_m - r_{lr}) + riesgo_{pais}$$

Siendo:

$r_{lr}$ : Tasa libre de riesgo, estimado con el rendimiento promedio de los bonos del tesoro de USA.

$r_m$ : Rendimiento del mercado

$\beta_{apalancado}$ : Beta apalancado

Costo promedio ponderado del capital (WACC): Se refiere a la rentabilidad que se espera mínimamente en un proyecto de inversión o lo que se espera de obtener de rentabilidad. Se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$WACC = \frac{DF}{DF + CP} \times i \times (1 - t) + \frac{CP}{DF + CP} \times COK$$

Siendo:

DF: Valor de la deuda

CP: Valor del capital propio

i: Costo de la deuda financiera (tasa de interés)

t: tasa de impuesto a la renta

COK: Costo de oportunidad de capital

---

<sup>1</sup> Damodaran (2022): <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>

VAN: Es un indicador financiero útil para identificar si un proyecto es viable. Después de identificar los flujos de los ingresos y egresos de la empresa y restar la inversión inicial, debe quedar ganancias, determinando si el proyecto generará valor.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0$$

TIR: Tasa Interna de Retorno, mide la tasa de interés que generará el proyecto, la rentabilidad. Es decir, si se tendrá un beneficio o pérdida de aplicar el proyecto.

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Siendo:

Fn: Flujo de caja en el periodo n

n: Número de periodos

i: Inversión inicial

t: tasa de impuesto a la renta

Por otro lado, para calcular tanto el VAN como la TIR se usan las fórmulas de Excel: VAN y TIR.

### III. Metodología

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación

Hernández et al. (2014) indican que “la investigación aplicada es aquella cuyo propósito es generar conocimiento nuevo sobre un hecho o un objetivo” (p. 42), por lo que el estudio fue de tipo aplicada pues generó nuevos conocimientos sobre la toma de decisiones en base a la búsqueda de la rentabilidad.

Además, Hernández et al. (2014) señala que se tiene un enfoque cuantitativo cuando se recolectan datos numéricos y se realizan análisis estadístico para medir un fenómeno o realidad con precisión, además el enfoque cualitativo analiza datos generales, expandiendo los conocimientos del fenómeno o realidad. Por tanto, el estudio fue mixta, pues se extrajeron datos mediante la entrevista para identificar y describir la situación actual de la empresa, mientras que se la información financiera se analizó mediante fórmulas y métodos numéricos, resultando conclusiones relacionadas a la rentabilidad y el estado financiero.

Esto se realiza en un nivel descriptivo, pues se describió el estado actual de la planificación financiera, así como la rentabilidad de la empresa.

#### 3.2. Diseño de investigación

El diseño aplicado fue no experimental, debido a que no se modificaron ninguna variable en estudio, solo se analizó la realidad en su forma natural; de tipo longitudinal debido a que la información que se obtendrá no será de un solo momento dado, sino de diferentes años, siendo el caso del estado de situación financiera y el estado de resultados, y retrospectivos debido a que el estudio es posterior a los hechos suscitados; es decir, se analizará los estados financieros de 3 años.

#### 3.3. Población, muestra y muestreo

Hernández et al. (2014) indican que comprende todas las unidades medibles que comparten una característica en común. En el estudio, la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC de Chiclayo cuenta con pocos trabajadores, considerando como muestra a 2 de ellos, siendo los elementos que aportarán información al estudio: el gerente general y el contador. Además, se extraerá la información del estado de situación financiera y el estado de resultados de los años 2016 al 2018.

#### 3.4. Criterios de selección

Se define la unidad de análisis como las personas que trabajan en la empresa, así como también los documentos e información financiera, pero para obtener información relevante no será necesario encuestar ni entrevistar a los operarios o personal ajeno a la toma de decisiones financieras, es por ello que se delimitó la población al gerente general y al contador, debido a que son ellos quienes podrán proporcionar información sobre las decisiones financieras de la organización, así como también solo a los documentos financieros, los cuales son el estado de situación financiera y el estado de resultados.

## 3.5. Operacionalización de variables

Tabla 1.

*Operacionalización de variables*

| VARIABLES  | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | D. OPERACIONAL  | DIMENSIONES   | INDICADORES  | TÉCNICA  |
|--|--|---|---|--|--|
| Variable independiente:<br>Planificación financiera      | Fierro (2016):<br>Método que permite a las organizaciones tener herramientas suficientes para que sus procesos financieros se lleven a cabo de una manera eficiente. | Se mide a través de la evaluación financiera, los objetivos financieros, las estrategias, la implementación y el control  | Diagnóstico financiero<br><br>Tipos de planificación<br><br>Estrategias financieras | Análisis vertical<br>Análisis horizontal<br>Índice de liquidez<br>Índice de endeudamiento<br>Índice de gestión<br>Planes a largo plazo<br>Planes a corto plazo<br>Objetivos financieros<br>Estrategias financieras<br>Implementación y control<br>Utilidad Neta / Patrimonio<br>Utilidad Neta / Activos<br>Utilidad Bruta / Ventas<br>U. antes de imp. / Ventas<br>U. neta / Ventas netas<br>Costos de inversión<br>Costos de operación<br>Financiación propia<br>Financiación con terceros<br>Flujo de caja económico<br>Flujo de caja financiero | Técnica:<br>entrevista<br><br>Instrumento:<br>guía de entrevista |
| Variable dependiente:<br>Rentabilidad                    | Lizcano (2014): beneficio de los resultados económicos, se hace el diagnóstico relativo o porcentualmente.   | Se mide con la rentabilidad sobre el patrimonio, rentabilidad bruta, operativa y neta.  | ROE<br>ROA<br>R. bruta<br>R. operativa<br>R. neta<br><br>Inversión                  | Costos de inversión<br>Costos de operación<br>Financiación propia<br>Financiación con terceros<br>Flujo de caja económico<br>Flujo de caja financiero  | Técnica: análisis documental                                     |
| Variable interviniente:<br>Toma de decisión de inversión | Santoyo (2015) indica que es un proceso fundamental llevado a cabo por directivos pudiendo traer consecuencias positivas o negativas.                                | Evaluación de opciones respecto a en qué va invertir y que tipo de recursos va usar, evaluando la viabilidad, para diagnosticar si la toma de decisión será adecuada. | Financiamiento<br><br>Viabilidad económica  | COK<br>WACC<br>VAN<br>TIR  | Instrumento:<br>guía de análisis documental                      |

Fuente: Elaboración propia.

### 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se usó en primer lugar la entrevista aplicados a personal importante de la empresa: gerente y contador, sobre temas relacionados a la planificación financiera que aplicaban, así como la toma de decisiones que efectuaban según su realidad y experiencia. Se utilizó la guía de entrevista como instrumento, el cual consiste en preguntas abiertas relacionadas a las variables para recoger información trascendental.

Se usó también el análisis documental, a fin de analizar los informes financieros contables de la organización sobre todo el estado de situación financiera y el estado de resultados, así como se calculó el índice de rentabilidad y se identificó como se relaciona la situación actual a la falta de un planeamiento financiero. El instrumento derivado del análisis documental fue la guía de análisis documental, con el cual se pudo interpretar la situación financiera por medio del análisis vertical, horizontal y ratios financieros.

### 3.7. Procedimientos para la recolección de datos

Debido a que es un muestreo no probabilístico por juicio, se tomó como muestra solo a dos personas indispensables para poder obtener información idónea, teniendo en cuenta ello se solicitará una cita con el gerente y el contador, por medio de una entrevista explícita se recolectará la información necesaria. El estudio de la situación económica financiera se ejecutó a través del análisis de documentos, se revisó y analizó el estado de situación financiera y el estado de resultados.

### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

La situación económica y financiera de la empresa se dio por medio del análisis del estado de situación financiera y el estado de resultados con la técnica análisis documental. Por medio de esa técnica se determinó los ratios financieros y económicos y se analizaron en tablas y figuras, además, con una entrevista se obtuvo información sobre los objetivos financieros, las estrategias financieras, la implementación y control.

En el caso de la descripción de las necesidades de inversión se realizarán entrevista al gerente y al contador, se resumirá la información y se analizará para recolectar los datos más relevantes.

Para diseñar una estrategia de financiamiento para la inversión se tomaron en cuenta los intereses con terceros, el plan de pago y el ahorro tributario que se podría tener por medio de la técnica del análisis documental, así se podrá determinar si conviene el financiamiento con terceros o con capitales propios.

Para la viabilidad de la inversión seleccionada se usó el análisis documental para determinar los costos de operación e inversión, se determinó el tipo de financiación y se calculó la viabilidad económica.



## 3.9. Matriz de consistencia

Tabla 2.  
Matriz de consistencia

| Título  | Problema  | Justificación   | Marco teórico  | Objetivos  | Hipótesis  | Diseño metodológico   |
|---|---|---|--|--|--|---|
| Planificación financiera para mejorar la toma de decisiones de inversión y su rentabilidad de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo del 2016, 2017, 2018. | ¿De qué manera la planificación financiera mejora la toma de decisiones de inversión y su rentabilidad de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo del 2016, 2017, 2018? | La empresa muestra diferentes problemáticas como toma de decisiones equivocadas, una administración de dinero inadecuada y carencia de dirección de finanzas evidenciada por la inexistencia de objetivos y planeación financiera. Todo ello es causado por la desinformación de la situación económica y financiera de la empresa, así como también la falta de un plan financiero. Por ello es que para solucionar la problemática descrita se optó por realizar una investigación relacionada a la planificación financiera, la toma de decisiones y la rentabilidad. De esta manera la organización puede hacer uso de los resultados que se van a obtener no solo para la toma de decisiones, sino también para conocer la situación en que se encuentra la organización y aplicar la propuesta de investigación, la cual es un plan financiero. | Planificación financiera<br>Definición<br>Importancia<br>Objetivos<br>Etapas<br>Rentabilidad<br>Definición<br>Ratios de rentabilidad<br>Toma de decisiones<br>Definición<br>Tipos de decisiones<br>Decisión de inversión | Objetivo general   | La planificación financiera mejora la toma de decisiones de inversión y su rentabilidad de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo del 2016, 2017, 2018.<br><br>VARIABLES<br><br>Independiente: Planificación financiera<br>Dependiente: Rentabilidad<br>Interviniente: Toma de decisiones | Tipo: Aplicada<br>Nivel: Descriptiva<br>Enfoque: Mixto<br>Diseño: No experimental<br>Técnica: entrevista, análisis documental.<br>Instrumento: guía de entrevista, guía de análisis documental. |
|   |   |   |  | Diseñar un plan financiero para mejorar la toma de decisiones de inversión y su rentabilidad de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo.                 |  |   |
|   |   |   |  | Objetivos específicos  |  |   |
|   |   |   |  | Analizar la situación económica y financiera y evaluar las decisiones de inversión en los periodos señalados de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo. |  |   |
|   |   |   |  | Describir las necesidades de inversión de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo.   |  |   |
|   |   |   |  | Diseñar una estrategia de financiamiento para la inversión de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo.   |  |   |
|   |   |   |  | Analizar la viabilidad económica y financiera de la inversión seleccionada de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C. en la ciudad de Chiclayo.                                   |  |   |

Fuente: Elaboración propia.

### 3.10. Consideraciones éticas

Noreña, Alcaraz y Rojas (2012) afirman que es importante considerar valores éticos en un estudio para garantizar la calidad del mismo. Estos son:

Tabla 3.

*Consideraciones éticas*

| Consideraciones éticas    | Características  |
|---------------------------|--|
| Fiabilidad o consistencia | Los resultados obtenidos en la investigación son fiables y consistentes, siendo el análisis financiero derivado de las entrevistas al gerente y contador, o del análisis documental a los EE.FF., regidos en base a las prácticas contables universales. |
| Valor de la verdad        | La investigación es auténtica, pues los resultados son presentados tal y como fueron recolectados, tanto por los encuestados y los EE.FF. sin realizar ningún cambio a favor de la investigación.  |
| Confidencialidad          | La investigación preserva la confidencialidad, pues se da seguridad y protección de la identidad del gerente y contador como elementos de información en la investigación, así como se utilizaron solo los datos necesarios para la investigación        |

Fuente: Elaboración propia

## IV. Resultados y discusión

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis situación económica y financiera y evaluación de decisiones de inversión

##### a. Evaluación de la planificación

La entrevista permitió analizar la situación actual de la empresa en estudio desde el punto de vista del administrador y del contador. En primer lugar, se dedica a la producción y venta de agua de mesa en bidones, tanto el contador como el administrador indicaron que se siguen diferentes procesos con altos estándares de calidad para que el agua sea purificada y almacenada en un recipiente esterilizado que permita brindar a los clientes idoneidad en los productos.

En cuanto a la definición de objetivos, el gerente afirma que el propietario percibe a la empresa como estable, pero con diferentes deficiencias que le gustaría que se arreglaran, como es el caso de la insuficiente liquidez y la insatisfacción y pérdida de los clientes al no brindarles a tiempo el producto. En cuanto al contador percibe que la empresa debe mejorar su situación financiera por medio del uso correcto de los recursos, así como también del análisis antes de la toma de decisiones. Si bien, se tiene clara las deficiencias, no se plantea objetivos financieros medibles y cuantificables, sino son indicaciones generales dadas por el propietario o administrativos.

En tanto a las estrategias, cada profesional mantiene su propio orden, el gerente siempre que cumpla con sus objetivos puede desarrollar la estrategia que más convenga, de la misma forma para el contador y el dueño. Por ejemplo, se obtuvo que en su mayoría el financiamiento de la empresa es por parte de capitales propios, evidenciándose en el análisis vertical del estado de situación financiera siendo el pasivo un 27% y el patrimonio un 73% en el año 2018 (ver tabla 3), es decir el dueño usa sus acciones y utilidades para financiar las inversiones que se van a efectuar en la empresa. El administrador indicó que el dueño también realiza una práctica normal para él, pero inadecuada para las finanzas, pues en muchos casos usa dinero propio en vez de el de registrado en la empresa

para financiar algunas inversiones pequeñas. Además, la principal inversión que se realizó en los últimos años fue la compra de una furgoneta, la cual fue dada por medio de un establecimiento financiero generando altos intereses, sin tomar en cuenta que el dueño o el administrador pudieron evaluar otras alternativas de financiación.

Considerando entonces que no hay una planificación financiera adecuada, sino más bien una empírica, se encuentra que no hay implementación de planes y menos un control para verificar el progreso.

Con respecto a la evaluación financiera esta no se da en la empresa, pues el contador es quien maneja la contabilidad, pero no se le solicita evaluación por medio de indicadores. Es por eso que el administrador y el dueño solo tienen información sobre compras, ventas y gastos, mas no tienen una información generalizada sobre todos los procesos financieros en la empresa, como la tributación o los porcentajes de cada gasto respecto a las ventas, que le permita mejorar la rentabilidad.

Además, existen problemas de liquidez al no tener un plan adecuado, lo que hace que en algunos periodos de baja demanda no tengan medidas de contingencia ante las deudas a pagar a proveedores u obligaciones financieras. Todo esto se ve evidenciado en los ratios de liquidez pues en el 2016 por deuda de S/ 1 a corto plazo, se tiene S/ 1.05 para atenderla, en el caso del 2017 tiene S/ 1.05 y en el 2018 tiene S/ 1.07 teniendo en cuenta el activo total para solventar la deuda (ver tabla 6), pero cuando se tiene en cuenta el efectivo y equivalente de efectivo en el 2016. por deuda de S/ 1 tiene S/ 0.61 para atenderla, en el 2017 por deuda de S/ 1 tiene S/ 0.62 para atenderla y en el 2018 tiene S/ 0.66 (ver tabla 8). Finalmente se observa que no cuenta con liquidez, a pesar que en los ratios anteriores al 2018 se mostraba mejor que los otros ejercicios contables anuales.

Respecto al estado de endeudamiento, como se indicaba la empresa financia sus inversiones la mayor parte con capitales propios, por lo que su endeudamiento es bajo. A pesar de ello, se deben tomar en cuenta que financiar la mayor parte de los activos con capitales propios es riesgoso

para el dueño si ocurren pérdidas, es por eso que se debe tener un equilibrio de financiamiento. Además, el financiamiento con terceros además de beneficiar al dueño, podrá disminuir los impuestos por medio del escudo tributario.

Teniendo en cuenta que el administrador y el dueño no analizan la situación financiera de la empresa, es que las decisiones que se toman no son en base a ello, por lo que se puede decir que la mayor parte de las decisiones son a ciegas, debido a que no tienen la información necesaria para que las decisiones tengan resultados esperados y planificados, por ende, positivos. Así mismo, no existen objetivos financieros, ni se invierte en el incremento de la rentabilidad.

## b. Análisis vertical y horizontal de los estados financieros

Tabla 4.  
Análisis vertical del estado de situación financiera

| ACTIVO                             | 2016              | A.V. 2016   | 2017              | A.V. 2017   | 2018              | A.V. 2018   | PASIVO Y PATRIMONIO                           | 2016              | A.V. 2016   | 2017              | A.V. 2017   | 2018              | A.V. 2018   |
|------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|---|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| <b>ACTIVO CORRIENTE</b>            |                   |             |                   |             |                   |             | <b>PASIVO CORRIENTE</b>                       |                   |             |                   |             |                   |             |
| Efectivo y equivalente de efectivo | 33,422.00         | 16%         | 37,310.00         | 17%         | 35,912.00         | 18%         | Tributos, Part. Y Aport. Al sistema por pagar | 5,210.00          | 3%          | 6,698.00          | 3%          | 5,832.00          | 3%          |
| Cuentas por cobrar comerciales     | 8,823.00          | 4%          | 11,112.00         | 5%          | 9,102.00          | 5%          | Remuneraciones y Participaciones por pagar    | 12,700.00         | 6%          | 11,560.00         | 5%          | 10,540.00         | 5%          |
| Otras cuentas por cobrar           | 12,419.94         | 6%          | 11,200.00         | 5%          | 10,310.00         | 5%          | Cuentas por pagar comerciales                 | 3,575.00          | 2%          | 4,510.00          | 2%          | 3,800.00          | 2%          |
| Existencias                        | 3,189.37          | 2%          | 3,847.29          | 2%          | 3,205.95          | 2%          | Obligaciones financieras                      | 33,360.00         | 16%         | 37,780.26         | 17%         | 34,295.61         | 17%         |
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>      | <b>57,854.31</b>  | <b>28%</b>  | <b>63,469.29</b>  | <b>29%</b>  | <b>58,529.95</b>  | <b>29%</b>  | Otras cuentas por pagar                       | 0.00              | 0%          | 0.00              | 0%          | 0.00              | 0%          |
|                                    |                   |             |                   |             |                   |             | <b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>                 | <b>54,845.00</b>  | <b>27%</b>  | <b>60,548.26</b>  | <b>27%</b>  | <b>54,467.61</b>  | <b>27%</b>  |
| <b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>         |                   |             |                   |             |                   |             | <b>PASIVO NO CORRIENTE</b>                    | <b>0.00</b>       | <b>0%</b>   | <b>0.00</b>       | <b>0%</b>   | <b>0.00</b>       | <b>0%</b>   |
| Inmuebles, maquinaria y Equipo     | 131,575.03        | 65%         | 143,385.70        | 65%         | 133,109.56        | 66%         |   |                   |             |                   |             |                   |             |
| Intangibles                        | 14,300.00         | 7%          | 13,870.00         | 6%          | 9,440.00          | 5%          |   |                   |             |                   |             |                   |             |
| <b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>   | <b>145,875.03</b> | <b>72%</b>  | <b>157,255.70</b> | <b>71%</b>  | <b>142,549.56</b> | <b>71%</b>  | <b>PATRIMONIO NETO</b>                        |                   |             |                   |             |                   |             |
|                                    |                   |             |                   |             |                   |             | Capital                                       | 60,000.00         | 29%         | 60,000.00         | 27%         | 60,000.00         | 30%         |
|                                    |                   |             |                   |             |                   |             | Resultados Acumulados                         | 9,960.00          | 5%          | 11,359.53         | 5%          | 13,910.22         | 7%          |
|                                    |                   |             |                   |             |                   |             | Resultado del ejercicio                       | 78,662.02         | 39%         | 88,817.20         | 40%         | 72,701.68         | 36%         |
|                                    |                   |             |                   |             |                   |             | <b>TOTAL PATRIMONIO</b>                       | <b>148,622.02</b> | <b>73%</b>  | <b>160,176.73</b> | <b>73%</b>  | <b>146,611.90</b> | <b>73%</b>  |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>                | <b>203,729.34</b> | <b>100%</b> | <b>220,724.99</b> | <b>100%</b> | <b>201,079.51</b> | <b>100%</b> | <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>         | <b>203,467.02</b> | <b>100%</b> | <b>220,724.99</b> | <b>100%</b> | <b>201,079.51</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C.

La mayor inversión está en el activo no corriente, específicamente en inmuebles, maquinaria y equipo que representa el 65% en el 2016 y 2017, mientras que para el 2018 representa el 66%, esto refleja el tipo de negocio de procesamiento y distribución de agua mineral, pues se utilizan diversos equipos para procesar el agua y envasarlo, más aún si se considera que en el 2016 se adquirió un nuevo equipo que permite la esterilización nanométrica del agua. Con respecto a los activos en corto plazo, el efectivo y eq. de efectivo es la partida que mayor porcentaje representa los 3 años, siendo el 16% del total activo en el 2016, el 17% en el 2017 y 18% en el 2018, esto pues el producto de agua mineral tiene una alta rotación, por lo que constantemente se vende los productos y estos son pagados por lo general a cuenta, solo siendo pocos los casos que, en asociación con otras empresas distribuidoras pequeñas, se da al crédito. Cabe resaltar que, a pesar de vender un producto, las existencias apenas representan un 2% en los 3 años, esto pues en realidad el producto es agua y aunque se sumen plástico u otros complementos que se suman al producto final, igualmente el costo no es muy grande, siendo que lo que eleva el precio final es la maquinaria para su producción.

La empresa no tiene grandes deudas, pues el pasivo corriente apenas representa el 27% del pasivo más patrimonio, en cambio el patrimonio representa el 73% lo que representa que la empresa usa más capital propio. Sin embargo, la empresa tiene préstamos, reflejado en el 16% de obligaciones financieras en el 2016 y 17% en el 2017-2018. Esto presenta una oportunidad para la empresa, pues de tener un buen plan de inversión, se puede acceder a un crédito para aumentar la capacidad productiva; sin embargo, de tomar malas decisiones, el 73% que representa el patrimonio neto estaría en peligro. Es necesario que la empresa mantenga un equilibrio entre ambos tipos de financiación, que le permita desarrollar su actividad económica y ejecutar nuevos proyectos al largo plazo. Por último, la partida más importante del patrimonio es el resultado del ejercicio, siendo un 39% en el 2016, 40% en el 2017 pero disminuyó a 36% en el 2018, lo que refleja que las decisiones tomadas para ese año no han sido las mejores.

Tabla 5.  
Análisis horizontal del estado de situación financiera

| ACTIVO                             | 2016              | 2017              | 2018              | AH 2016-2017 |          | AH 2017-2018 |          | PASIVO Y PATRIMONIO                           | 2016              | 2017              | 2018              | AH 2016-2017 |          | AH 2017-2018 |          |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|----------|--------------|----------|---|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|----------|--------------|----------|
|                                    |                   |                   |                   | Absoluto     | Relativo | Absoluto     | Relativo |   |                   |                   |                   | Absoluto     | Relativo | Absoluto     | Relativo |
| <b>ACTIVO CORRIENTE</b>            |                   |                   |                   |              |          |              |          | <b>PASIVO CORRIENTE</b>                       |                   |                   |                   |              |          |              |          |
| Efectivo y equivalente de efectivo | 33,422.00         | 37,310.00         | 35,912.00         | 3,888.00     | 12%      | -1,398.00    | -4%      | Tributos, Part. Y Aport. Al sistema por pagar | 5,210.00          | 6,698.00          | 5,832.00          | 1,488.00     | 29%      | -866.00      | -13%     |
| Cuentas por cobrar comerciales     | 8,823.00          | 11,112.00         | 9,102.00          | 2,289.00     | 26%      | -2,010.00    | -18%     | Remuneraciones y Participaciones por pagar    | 12,700.00         | 11,560.00         | 10,540.00         | -1,140.00    | -9%      | -1,020.00    | -9%      |
| Otras cuentas por cobrar           | 12,419.94         | 11,200.00         | 10,310.00         | -1,219.94    | -10%     | -890.00      | -8%      | Cuentas por pagar comerciales                 | 3,575.00          | 4,510.00          | 3,800.00          | 935.00       | 26%      | -710.00      | -16%     |
| Existencias                        | 3,189.37          | 3,847.29          | 3,205.95          | 657.92       | 21%      | -641.34      | -17%     | Obligaciones financieras                      | 33,360.00         | 37,780.26         | 34,295.61         |              |          |              |          |
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>      | <b>57,854.31</b>  | <b>63,469.29</b>  | <b>58,529.95</b>  | 5,614.98     | 10%      | -4,939.34    | -8%      | Otras cuentas por pagar                       | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00         |          | 0.00         | 0%       |
| <b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>         |                   |                   |                   |              |          |              |          | <b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>                 |                   |                   |                   |              |          |              |          |
| Inmuebles, maquinaria y Equipo     | 131,575.03        | 143,385.70        | 133,109.56        | 11,810.67    | 9%       | -10,276.14   | -7%      | <b>PASIVO NO CORRIENTE</b>                    | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | 5,703.26     | 10%      | -6,080.65    | -10%     |
| Intangibles                        | 14,300.00         | 13,870.00         | 9,440.00          | -430.00      | -3%      | -4,430.00    | -32%     | <b>PATRIMONIO NETO</b>                        |                   |                   |                   |              |          |              |          |
| <b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>   | <b>145,875.03</b> | <b>157,255.70</b> | <b>142,549.56</b> | 11,380.67    | 8%       | -14,706.14   | -9%      | Capital                                       | 60,000.00         | 60,000.00         | 60,000.00         |              |          |              |          |
|                                    |                   |                   |                   |              |          |              |          | Resultados Acumulados                         |                   |                   |                   |              |          |              |          |
|                                    |                   |                   |                   |              |          |              |          | Resultado del ejercicio                       |                   |                   |                   |              |          |              |          |
|                                    |                   |                   |                   |              |          |              |          | <b>TOTAL PATRIMONIO</b>                       |                   |                   |                   |              |          |              |          |
|                                    |                   |                   |                   |              |          |              |          | -----   |                   |                   |                   |              |          |              |          |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>                | <b>203,729.34</b> | <b>220,724.99</b> | <b>201,079.51</b> | 16,995.65    | 8%       | -19,645.48   | -9%      | <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>         | <b>203,467.02</b> | <b>220,724.99</b> | <b>201,079.51</b> | 17,257.97    | 8%       | -19,645.48   | -9%      |

Fuente: Estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C.



Para el análisis horizontal, se puede apreciar que en general hay aumentos considerables en cada partida del 2016 al 2017, teniendo un crecimiento del Activo Total de 8%; sin embargo, se refleja las dificultades del 2017 al 2018, pues hay una caída general en casi todas las partidas, lo que refleja una contracción en la producción y ventas, esto pues el efectivo y las cuentas por cobrar disminuyeron considerablemente al vender menos, y las existencias disminuyeron al tener una menor producción para no tener sobre stock.

Por otro lado, se aprecia que del año 2016 al 2017 el financiamiento con capitales propios se incrementó en un 8% y el financiamiento con terceros se incrementó en un 10%, lo que refleja crecimiento y mejores decisiones. En el caso del año 2017 al 2018, sucedió lo contrario, pues el financiamiento con capitales propios se disminuyó en un 8% y el financiamiento con terceros se disminuyó en un 10%. Cabe resaltar que los resultados del ejercicio han disminuido en un 18% del 2017 al 2018, lo que aún más refleja la importancia de generar una planificación correcta, para evitar que tanto la producción como las ventas se contraigan.

Tabla 6.  
Análisis vertical y horizontal del pasivo y patrimonio del estado de resultados

|  | 2016              | 2017              | 2018              | A.V.<br>2016 | A.V.<br>2017 | A.V.<br>2018 | AH 2016-2017 |          | AH 2017-2018 |          |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|----------|
|  |                   |                   |                   |              |              |              | Absoluto     | Relativo | Absoluto     | Relativo |
| <b>INGRESOS OPERACIONALES:</b>               |                   |                   |                   |              |              |              |              |          |              |          |
| Ventas Netas (Ingresos Operacionales)        | 338,113.60        | 362,169.72        | 326,512.20        |              |              |              | 24056.12     | 7%       | -35,657.52   | -10%     |
| Otros Ingresos Operacionales                 | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| <b>Total Ingresos Brutos</b>                 | <b>338,113.60</b> | <b>362,169.72</b> | <b>326,512.20</b> |              |              |              | 24056.12     | 7%       | -35,657.52   | -10%     |
| <b>COSTO DE VENTAS:</b>                      |                   |                   |                   |              |              |              |              |          |              |          |
| Costo de Ventas (Operacionales)              | 118,339.76        | 123,137.70        | 114,279.27        | 35.00%       | 34.00%       | 35.00%       | 4797.94      | 4%       | -8,858.43    | -7%      |
| Otros Costos Operacionales                   | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| <b>Total Costos Operacionales</b>            | <b>118,339.76</b> | <b>123,137.70</b> | <b>114,279.27</b> | 35.00%       | 34.00%       | 35.00%       | 4797.94      | 4%       | -8,858.43    | -7%      |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>                        | <b>219,773.84</b> | <b>239,032.02</b> | <b>212,232.93</b> | 65.00%       | 66.00%       | 65.00%       | 19258.18     | 9%       | -26,799.09   | -11%     |
| Gastos de Ventas                             | 1,450.00          | 1,480.00          | 1,440.00          | 0.43%        | 0.41%        | 0.44%        | 30.00        | 2%       | -40.00       | -3%      |
| Gastos de Administración                     | 91,752.64         | 91,811.71         | 91,245.66         | 27.14%       | 25.35%       | 27.95%       | 59.07        | 0%       | -566.04      | -1%      |
| Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos      | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| Otros Ingresos                               | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| Otros Gastos                                 | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>                    | <b>126,571.20</b> | <b>145,740.31</b> | <b>119,547.27</b> | 37.43%       | 40.24%       | 36.61%       | 19169.11     | 15%      | -26,193.04   | -18%     |
| Ingresos Financieros                         | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| Gastos Financieros                           | 17,318.40         | 22,383.09         | 16,424.32         | 5.12%        | 6.18%        | 5.03%        | 5064.69      | 29%      | -5,958.77    | -27%     |
| Participación en los Resultados              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| Ganancia (Pérdida) por Inst.Financieros      | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| <b>RESULTADO ANTES DE IMPTO RENTA</b>        | <b>109,252.80</b> | <b>123,357.22</b> | <b>103,122.95</b> | 32.31%       | 34.06%       | 31.58%       | 14104.42     | 13%      | -20,234.27   | -16%     |
| Participación de los Trabajadores            | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| Impuesto a la Renta                          | 30,590.78         | 34,540.02         | 30,421.27         | 9.05%        | 9.54%        | 9.32%        | 3949.24      | 13%      | -4,118.75    | -12%     |
| <b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DE ACT. CONT.</b> | <b>78,662.02</b>  | <b>88,817.20</b>  | <b>72,701.68</b>  | 23.26%       | 24.52%       | 22.27%       | 10155.18     | 13%      | -16,115.52   | -18%     |
| Ingreso (Gasto) Neto de Oper. Discont.       | 0.00              | 0.00              | 0.00              |              |              |              |              |          |              |          |
| <b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>      | <b>78,662.02</b>  | <b>88,817.20</b>  | <b>72,701.68</b>  | 23.26%       | 24.52%       | 22.27%       | 10155.18     | 13%      | -16,115.52   | -18%     |

Fuente: estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C.

En el 2016 las utilidades finales son el 23.26% de las ventas, para el año 2017, este indicador se incrementó a un 24.52%, a pesar de ello la empresa no mantuvo el mismo rendimiento para el año 2018, pues el indicador disminuyó a 22.27% la empresa seguramente necesitará un financiamiento externo adicional para mantener sus operaciones y aumentar la rotación. Así mismo las utilidades del año 2016 al 2017 incrementaron en un 13% pero para el año 2018 disminuyeron en un 18%, por lo que la empresa no tiene un índice de crecimiento constante, reflejado en que muchas cuentas disminuyeron su valor; las ventas se incrementaron en un 4% al año 2017, pero para el 2018 disminuyeron en un 10%, lo que llevó como consecuencia también a disminuir otros gastos para no perder rentabilidad. Cabe resaltar que los gastos financieros disminuyeron el 27% lo que refleja un cumplimiento de las deudas, dando mayor posibilidad de solicitar nuevos créditos.

En general, la empresa no ha podido incrementar sus indicadores de manera continua, esto es debido a que no se cuenta con un control estructurado de los gastos por lo tanto la empresa no puede tomar decisiones acertadas ya que el control de gastos y el financiamiento permite hacer inversiones a largo plazo. Por otro lado, el gerente debe darle prioridad a disminuir los gastos administrativos los cuales son el 27.14% de las ventas en el 2016, el 25.35% en el 2017 y el 27.95% en el 2018, siendo indicadores bastante altos, a pesar de que es una empresa de producción, por lo que los gastos mayores deberían ser los operacionales.

En conclusión, al observar las ventas, costos y gastos, los porcentajes determinados están en un nivel intermedio o bueno. Pero el principal problema es que la empresa está estancada con su rentabilidad, es decir sube y baja de manera anual, por lo que debe implementar estrategias que le permitan incrementar su rentabilidad, gestionar de manera eficiente un inventario, analizar la cartera de clientes y así poder incrementar los márgenes de ganancias.

c. Elaboración de ratios Financieros

Ratios de liquidez

Ratio de prueba corriente. Se observa que, en el 2016 por deuda de S/ 1 a corto plazo, se tiene S/ 1.05 para atenderla; en el 2017 tiene S/ 1.05 y en el 2018 S/ 1.07. Si bien no hay mayor cambio en el transcurso de los años, el grado de liquidez que se muestra no es tan alto, a pesar de que se está tomando todo el activo corriente para solventar los gastos apenas alcanza para cancelar las deudas a corto plazo. Sin embargo, se resalta que la empresa pueda atender sus deudas de manera eficaz en el corto plazo sin alterar su capital, pudiendo servir para otro tipo de inversión en vez de usarlo para cubrir deudas. Por tanto, es necesario el incrementar sus indicadores de liquidez, es necesario que la empresa utilice el factoring y lleve un control de clientes y ventas.

Tabla 7.

*Ratio de prueba corriente*

|                           | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------|------|------|------|
| Ratio de prueba corriente | 1.05 | 1.05 | 1.07 |

Fuente: Estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

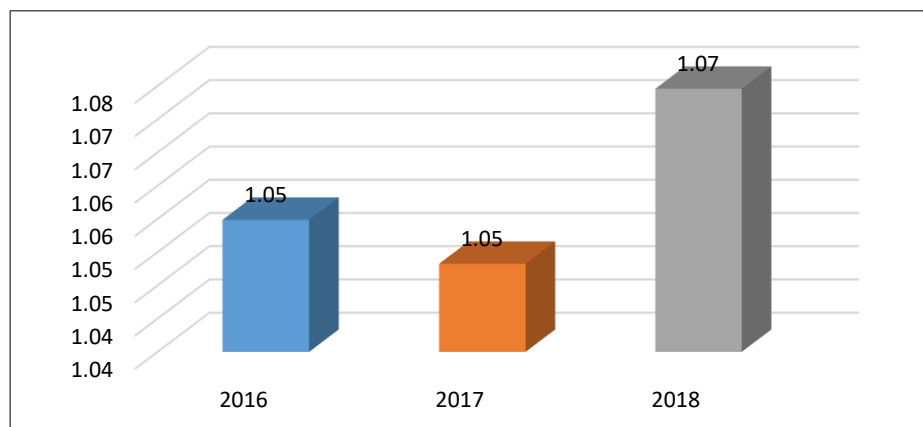


Figura 1. Ratio de prueba corriente

Fuente: *Elaboración propia*

Ratios de prueba ácida. Muestra que, sin tener en cuenta las existencias, por deuda de S/ 1 se tiene S/ 1.00 en el 2016 para hacer frente a la deuda de corto plazo, en el 2017 tiene S/ 0.98 y en el 2018 tiene S/ 1.02. Se puede decir que, aunque con poca variación, la empresa no ha estado teniendo liquidez suficiente, por lo que, en el año 2017, en caso de pagar todos los compromisos a corto plazo se hubiera tenido que usar parte del

capital, lo cual causa un desequilibrio en la organización. El manejo de los activos tiene margen de mejora, de la misma manera, las formas de financiación y la toma de decisiones alrededor de ellas ha sido ineficiente, por lo que se debe buscar maneras de aumentar el activo, además es recomendable que la empresa implemente una buena planificación tributaria, enfocada a reducir la carga fiscal, el cual representa la mayor parte de los pasivos.

Tabla 8.

*Ratio de prueba ácida*

|                       | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------------------|------|------|------|
| Ratio de prueba ácida | 1.00 | 0.98 | 1.02 |

Fuente: Estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

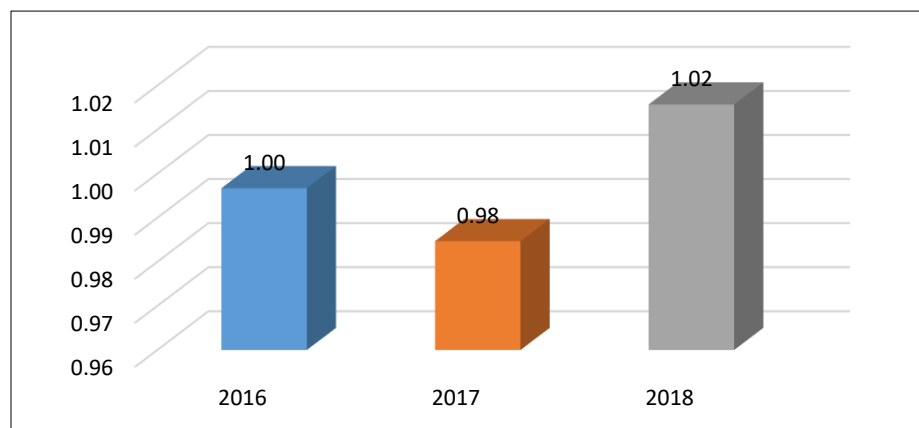


Figura 2. Ratio de prueba ácida

Fuente: *Elaboración propia*

Ratios de prueba defensiva. Muestra que en el 2016 por deuda de S/ 1 tiene S/ 0.61 en efectivo para atenderla, en el 2017 tiene S/ 0.62 y en el 2018 tiene S/ 0.66. La empresa no tiene liquidez suficiente, más aún considerando que con efectivo es como se espera pagar las deudas (pues son los activos más líquidos). Esto se puede asumir que es causado porque la empresa no hace uso correcto del efectivo, pero es importante aclarar que las ventas también influyen, por lo que se recomienda que la empresa estudie inversiones para aumentar su fuerza de ventas logrando un incremento en la cuenta de efectivo, además establecer una política de caja chica y mantener un registro de gastos con justificaciones puede ser beneficioso en tanto se pueda controlar los egresos.

Tabla 9.  
*Ratio de prueba defensiva*

|                           | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------|------|------|------|
| Ratio de prueba defensiva | 0.61 | 0.62 | 0.66 |

Fuente: Estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

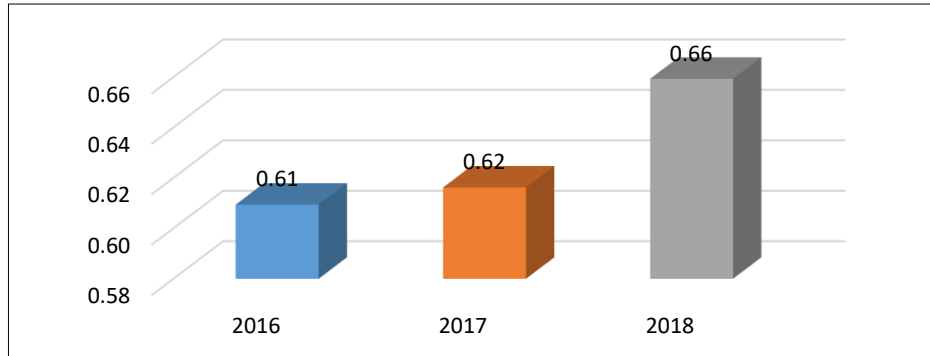


Figura 3. Ratio de prueba defensiva

Fuente: *Elaboración propia*

Ratio capital de trabajo. En el año 2016 es S/ 3,009.31, decrece para el año 2017 con S/ 2,921.03 y el 2018 asciende a S/ 4,062.34. Si bien su capital está invertido en equipo, también ha estado haciendo frente a sus deudas debido al bajo nivel de liquidez, esto se refleja más el 2017 donde debido a inadecuadas decisiones que se toma sin realizar un plan de viabilidad o financiero, se tiene como consecuencia decisiones ineficientes que se reflejan en un capital de trabajo menor. A pesar de todo, hay un buen nivel de activos gracias a las ventas y siendo un producto rentable, se debe poner énfasis en las ventas.

Tabla 10.  
*Ratio capital de trabajo*

|                          | 2016     | 2017     | 2018     |
|--------------------------|----------|----------|----------|
| Ratio capital de trabajo | 3,009.31 | 2,921.03 | 4,062.34 |

Fuente: Estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

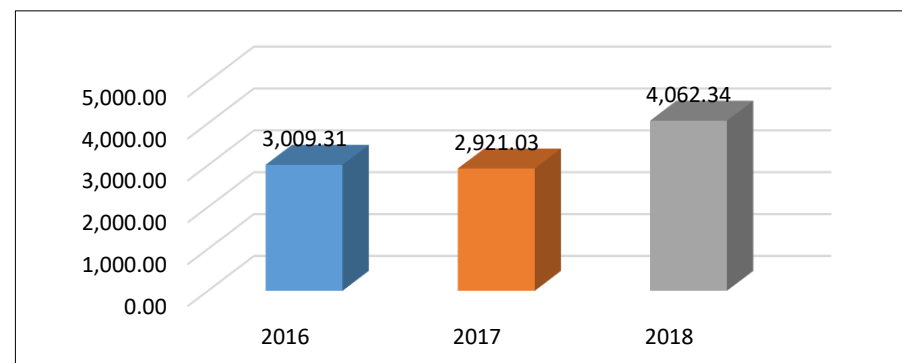


Figura 4. Ratio de capital de trabajo

Fuente: *Elaboración propia*

### Ratios de endeudamiento

Endeudamiento de corto plazo. Identifica que las deudas a terceros en el 2016 comprenden el 37% del patrimonio, en el 2017 el 38% y en el 2018 el 37%. Debido a que solo se registra en el ejercicio contable deudas a corto plazo se puede identificar obligaciones bajas, esto pues no se tienen grandes créditos que pagar, por el contrario, utilizan los recursos propios para sus actividades. Se puede determinar que las decisiones de financiación fueron conservadoras, pero tienen margen para solicitar crédito en caso de necesitarlo.

Tabla 11.

#### *Ratio endeudamiento de corto plazo*

|                              | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------------|------|------|------|
| Endeudamiento de corto plazo | 37%  | 38%  | 37%  |

Fuente: Estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

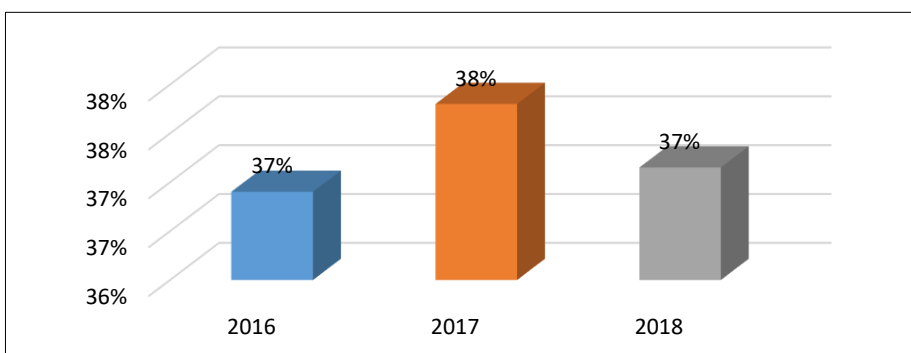


Figura 5. Ratio endeudamiento de corto plazo

Fuente: Elaboración propia

Respaldo de endeudamiento. Identifica que en el 2016 los inmuebles, maquinaria y equipos respaldan el 89% del patrimonio, en el 2017 respaldan el 90% y en el 2018 el 91%. En los años contables, se considera que la empresa tiene un buen respaldo siendo que el aporte de los accionistas o dueños está justificado por la cuenta de inmuebles, maquinaria y equipos, sin embargo, no se debe confiar pues un retiro de capitales generaría un gran problema necesitando la liquidación de los equipos que son tan indispensables en la industria del agua mineral.

Tabla 12.

#### *Ratio endeudamiento*

|                           | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------|------|------|------|
| Respaldo de endeudamiento | 89%  | 90%  | 91%  |

Fuente: estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

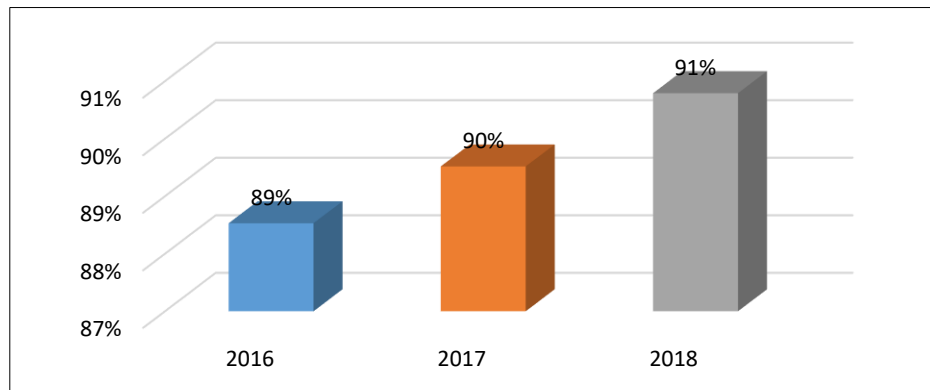


Figura 6. Respaldo de endeudamiento

Fuente: Elaboración propia

#### Ratios de rentabilidad

Rendimiento sobre el patrimonio (ROE). Identifica que en el 2016 ganó S/ 0.53 soles por cada S/ 1 de capital invertido, en el 2017 S/ 0.55 y en el año 2018 S/ 0.50. La ganancia es baja y tiene un amplio margen de mejora considerando que el producto es agua mineral del cual el margen de utilidades es alto. Se observa, al igual que indicadores anteriores, que para el año 2018 hay una caída en el rendimiento que, aunque no sea tan pronunciada, representa una ganancia menor que en el 2016, por lo que se deja ver problemas en la gestión financiera.

Tabla 13.

#### Rendimiento sobre el patrimonio

|                                 | 2016   | 2017   | 2018   |
|---------------------------------|--------|--------|--------|
| Rendimiento sobre el patrimonio | S/0.53 | S/0.55 | S/0.50 |

Fuente: estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

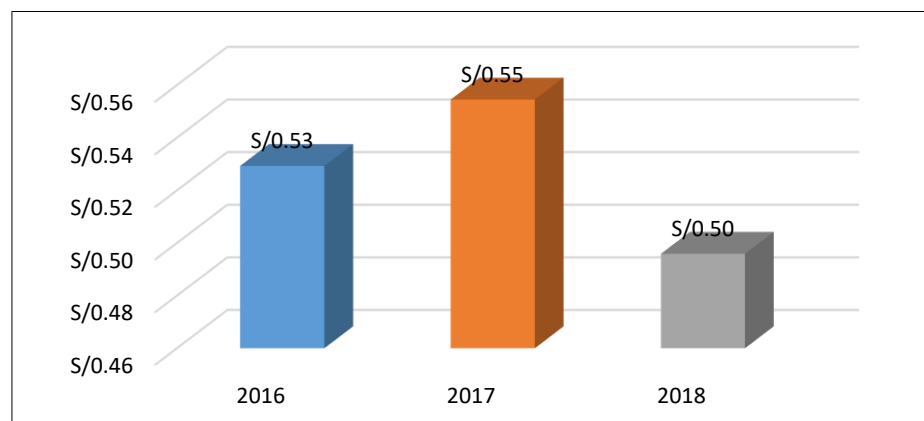


Figura 7. Respaldo sobre el patrimonio

Fuente: Elaboración propia



Rendimiento sobre los activos (ROA). Muestra que en el 2016 la empresa ganó S/ 0.39 por cada S/ 1 de inversión efectuada en activos sin considerar la procedencia de inversión. En el año 2017 ingresó S/ 0.40 y en el 2018 S/ 0.36. Debido a que por el rubro del negocio los activos, sobre todo los inmuebles y equipos, son elevados, el rendimiento sobre los activos es muy bajo. A pesar que del 2016 al 2017 se realizó una inversión mayor en la maquinaria, el ROA no ha disminuido, sino aumentado gracias a la eficiencia de esta inversión lo que se reflejó en un aumento mayor de las utilidades, sin embargo, para el siguiente año, a pesar que se observó en el análisis horizontal que los activos disminuyeron, el ROA también bajó, lo que significa que las utilidades cayeron en mayor proporción reflejando aún más los problemas en este año.

Tabla 14.

*Rendimiento sobre los activos*

|                               | 2016   | 2017   | 2018   |
|-------------------------------|--------|--------|--------|
| Rendimiento sobre los activos | S/0.39 | S/0.40 | S/0.36 |

Fuente: estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

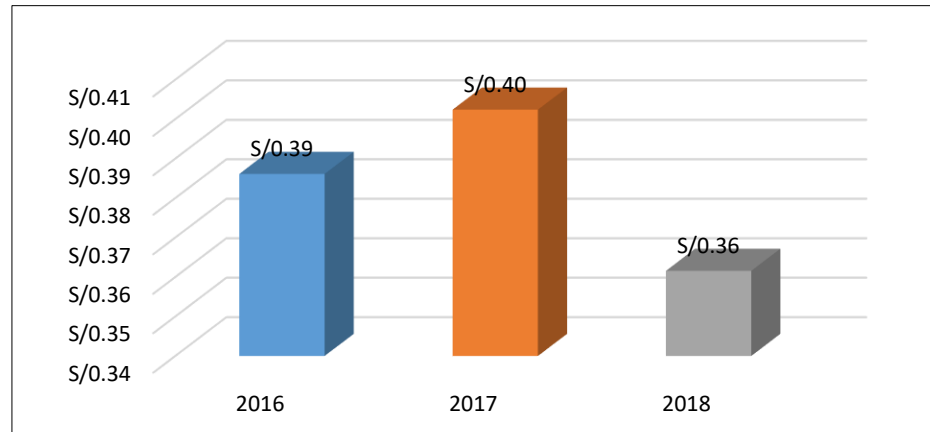


Figura 8. Rendimiento sobre los activos

Fuente: Elaboración propia

Rentabilidad bruta. Identifica que la empresa recuperó costos y alcanzó el 65% de rentabilidad en el 2016. En el 2017 obtuvo el 66% de y en el 2018 obtuvo 65%. La rentabilidad bruta no ha cambiado a gran escala en los ejercicios contables, ni en el 2018, debido a que, aunque las ventas disminuyeron, también se produjo menos por lo que el costo de ventas bajó logrando un resultado similar. Estos resultados en realidad se deben

observar y corregir pues una empresa debe estar direccionada a incrementar su rentabilidad de manera anual, aunque sea con crecimientos bajos, por lo que es importante llevar un control de flujos de caja mensual y se invierta para aumentar producción y ventas.

Tabla 15.  
*Rentabilidad bruta*

|                    | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------|------|------|------|
| Rentabilidad bruta | 65%  | 66%  | 65%  |

Fuente: estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.

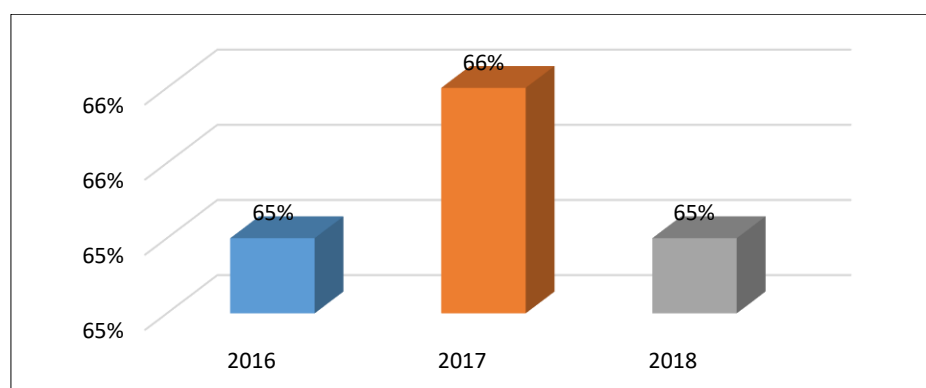


Figura 9. *Rentabilidad bruta*

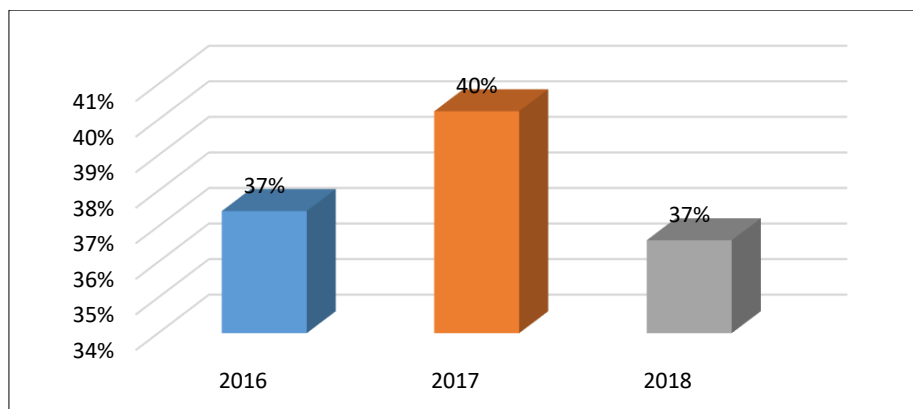
Fuente: Elaboración propia

Rentabilidad operativa. En el 2016, la empresa pudo recuperar costos y gastos, obteniendo el 37% de rentabilidad, en el 2017 obtuvo 40% y en el 2018 regresó a 37%. De igual forma, aunque la rentabilidad creció para 2017, se muestra una disminución al año 2018 a pesar que para la rentabilidad bruta estaba en una proporción similar pues disminuyeron ventas y producción, esto es debido a los gastos administrativos que aumentaron el 2018, lo que aún más demuestra los problemas gerenciales. Además, no se mostró una disminución considerable en gastos operativos a pesar de que la producción disminuyera. Se debe aplicar como estrategia financiera el control de gastos, así lograr mejores beneficios y saltar gastos innecesarios o gastos que se puedan evitar.

Tabla 16.  
*Rentabilidad operativa*

|                        | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------|------|------|------|
| Rentabilidad operativa | 37%  | 40%  | 37%  |

Fuente: estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados S.A.C.



*Figura 10. Rentabilidad operativa*

Fuente: Elaboración propia

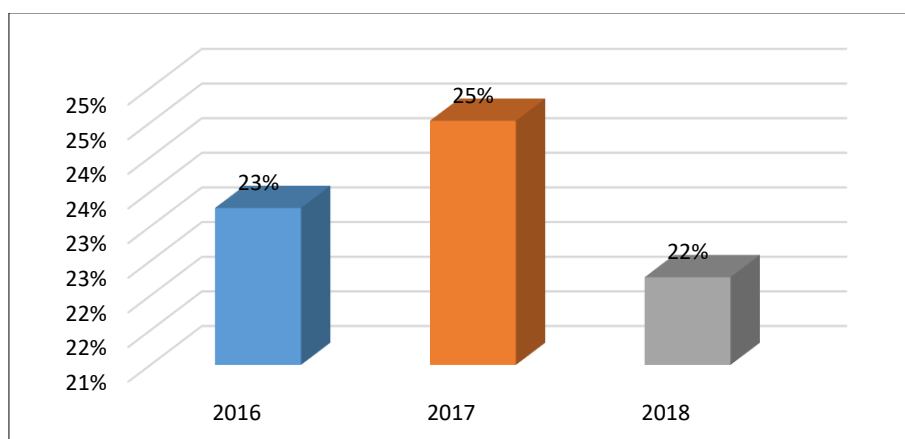
Rentabilidad neta. La empresa obtiene una rentabilidad en el 2016 de 23%, en el 2017 el 25% y el 22% en el 2018. Siendo este el resultado final, deja en claro que el 2018 fue un periodo de contracción, pues cayó por niveles inferiores al del 2016. Las proporciones son similares a la rentabilidad operativa, por lo que el nivel de impuestos no ha influido tanto en la variación, sino los factores ya mencionados en los ratios previos.

Tabla 17.

*Rentabilidad neta*

|                   | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------------|------|------|------|
| Rentabilidad neta | 23%  | 25%  | 22%  |

Fuente: estados financieros de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC.



*Figura 11. Rentabilidad neta*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18.  
*Resumen de ratios*

| Ratios                          | 2016    | 2017    | 2018    |
|---------------------------------|---------|---------|---------|
| Ratios de liquidez              |         |         |         |
| Ratio de prueba corriente       | 1.05    | 1.05    | 1.07    |
| Ratio de prueba ácida           | 1.00    | 0.98    | 1.02    |
| Ratio de prueba defensiva       | 0.61    | 0.62    | 0.66    |
| Ratio capital de trabajo        | 3009.31 | 2921.03 | 4062.34 |
| Ratios de endeudamiento         |         |         |         |
| Endeudamiento de corto plazo    | 37%     | 38%     | 37%     |
| Endeudamiento de largo plazo    | 0%      | 0%      | 0%      |
| Endeudamiento total             | 37%     | 38%     | 37%     |
| Respaldo de endeudamiento       | 89%     | 90%     | 91%     |
| Ratios de rentabilidad          |         |         |         |
| Rendimiento sobre el patrimonio | S/0.53  | S/0.55  | S/0.50  |
| Rendimiento sobre los activos   | S/0.39  | S/0.40  | S/0.36  |
| Rentabilidad bruta              | 65%     | 66%     | 65%     |
| Rentabilidad operativa          | 37%     | 40%     | 37%     |
| Rentabilidad neta               | 23%     | 25%     | 22%     |

Fuente: Elaboración propia

Se obtuvo en el análisis que la liquidez es baja, saliendo solo normal en la prueba corriente donde se toma en cuenta el activo total corriendo para solventar los gastos, en cuanto al endeudamiento no es tan alto, así mismo los inmuebles, maquinaria y equipos respaldan a la empresa para futuras deudas. En cuanto a los ratios de gestión, las existencias no tienen un alto índice de rotación, a pesar de que el rubro de la empresa si lo amerita, por otro lado, la rotación de cuentas por cobrar y por pagar no son congruentes, puesto que la rotación de cuentas por cobrar es más bajo a la de cuentas por pagar, generando un problema en la empresa. Por último, la rentabilidad se incrementó del año 2016 al 2017, pero disminuyó del año 2017 al 2018, lo cual refleja una realidad crítica para las finanzas de la organización, pues los índices de rentabilidad deberían incrementar progresivamente.

#### 4.1.2. Descripción de las necesidades de inversión

La utilidad operativa permanece estable en los últimos 3 años y se espera que estas crezcan con el tiempo, para esto, en base a los análisis hechos se necesita inversión en la adquisición de bienes inmuebles que mejoren la productividad y la capacidad productiva, así como inversión en la fuerza de ventas que permita al producto rotar más rápido.

Unos de las necesidades de inversión que se ha podido notar a primera vista es la compra de un vehículo de transporte debido a la demanda de clientes (furgoneta), la misma que se ha ido incrementando por lo que la necesidad de inversión sería otra furgoneta de esta manera las operaciones serán más eficientes. Esto es debido a que con una furgoneta se acortaría el tiempo de entrega, se podrán entregar más productos a más clientes en menos tiempo y se incrementarán las ventas. Por ende, la rentabilidad se incrementará.

Por otro lado, es necesario implementar mayores ventas corporativas, debido a que este tipo de clientes solicitan más de un producto de manera frecuente, lo cual optimiza el transporte y aumenta la rentabilidad; sin embargo, se identificó que, debido a incumplimientos de tiempo con algunas entregas a este tipo de clientes, se ha recibido menos pedidos de parte de ellos, lo que generó la caída de las ventas del año 2017 a 2018 y que afectó finalmente a una disminución de la rentabilidad neta considerable.

También, la implementación de una oficina es necesario. En la actualidad la empresa no cuenta con ello, solo es una pequeña habitación donde se encuentra el administrador y la secretaria, la cual recibe las llamadas. Es necesario implementar un área donde se pueda separar las actividades de planificación con las de llamadas, donde se encuentre un asistente comercial que puedan recibir llamadas de ventas, así como también realizarlas. Esta deficiencia en el local genera que cuando algún cliente corporativo quiere acercarse y visitar la planta no pueda hacerlo por falta de herramientas de protección.

## a. Ventas del año 2018

Se muestra los bidones mensuales que se venden en el 2018 en la siguiente tabla, teniendo en cuenta que el costo del bidón es de 35 soles y de la recarga 10 soles, se tienen las ventas mensuales en soles.

Tabla 19.

*Ventas de bidones de agua*

| Mes       | Bidones | Recargas | Ventas    | Costos       |
|-----------|---------|----------|-----------|--------------|
| Enero     | 534     | 1246     | S/31,150  | S/10,902.50  |
| Febrero   | 509     | 1187     | S/29,673  | S/10,385.55  |
| Marzo     | 522     | 1218     | S/30,444  | S/10,655.30  |
| Abril     | 489     | 1141     | S/28,536  | S/9,987.43   |
| Mayo      | 452     | 1054     | S/26,338  | S/9,218.13   |
| Junio     | 419     | 977      | S/24,413  | S/8,544.38   |
| Julio     | 397     | 927      | S/23,170  | S/8,109.50   |
| Agosto    | 394     | 918      | S/22,960  | S/8,036.00   |
| Setiembre | 424     | 988      | S/24,710  | S/8,648.50   |
| Octubre   | 457     | 1067     | S/26,670  | S/9,334.50   |
| Noviembre | 486     | 1134     | S/28,350  | S/9,922.50   |
| Diciembre | 516     | 1204     | S/30,100  | S/10,535.00  |
| Total     | 5597    | 13060    | S/326,512 | S/114,279.27 |

Fuente: Agua y Servicios y Derivados S.A.C.

## b. Gastos

La empresa registra los siguientes gastos en el 2018.

Tabla 20.

*Planilla*

| Concepto        | # | Costo unitario | Costo total | Es Salud | Vacaci.  | Gratifi. | CTS      | Total      | Total anual |
|-----------------|---|----------------|-------------|----------|----------|----------|----------|------------|-------------|
| Administrador   | 1 | S/1,200.00     | S/1,200.00  | S/108.00 | S/50.00  | S/50.00  | S/49.98  | S/1,457.98 | S/17,495.75 |
| Operarios fijos | 2 | S/1,200.00     | S/2,400.00  | S/216.00 | S/100.00 | S/100.00 | S/99.96  | S/2,915.96 | S/34,991.50 |
| Conductor       | 1 | S/930.00       | S/930.00    | S/83.70  | S/38.75  | S/38.75  | S/38.73  | S/1,129.93 | S/13,559.21 |
| Repartidor      | 1 | S/930.00       | S/930.00    | S/83.70  | S/38.75  | S/38.75  | S/38.73  | S/1,129.93 | S/13,559.21 |
| Contador        | 1 | S/300.00       | S/300.00    |          |          |          |          | S/300.00   | S/3,600.00  |
| Total           |   |                | S/5,760.00  | S/491.40 | S/227.50 | S/227.50 | S/227.41 | S/6,933.81 | S/83,205.66 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21.

*Servicios*

| Concepto                 | Costo     | Total anual |
|--------------------------|-----------|-------------|
| Energía Eléctrica        | S/.300.00 | S/3,600.00  |
| Agua Potable             | S/.250.00 | S/3,000.00  |
| Teléfono fijo + Internet | S/.120.00 | S/1,440.00  |
| TOTAL                    | S/.670.00 | S/8,040.00  |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22.  
*Gastos de ventas*

| Concepto          | # | Costo unitario | Costo total | Es Salud | Vac.   | Grat.  | CTS    | Total    | Total anual |
|-------------------|---|----------------|-------------|----------|--------|--------|--------|----------|-------------|
| Community manager | 1 | S/50.00        | S/50.00     |          |        |        |        | S/50.00  | S/600.00    |
| Promoción         | 1 | S/70.00        | S/70.00     |          |        |        |        | S/70.00  | S/840.00    |
| Total             |   |                | S/120.00    | S/0.00   | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/120.00 | S/1,440.00  |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23.  
*Resumen*

| Gastos 2018            | Mensual    | Anual       |
|------------------------|------------|-------------|
| Gastos administrativos | S/7,603.81 | S/91,245.66 |
| Gastos de ventas       | S/120.00   | S/1,440.00  |

Fuente: Elaboración propia

### c. Inversión

#### Inversión fija tangible

La furgoneta es una de las necesidades de la empresa para incrementar sus ventas. Ya cuentan con un vehículo, pero este se abastece a la totalidad y pierden muchos clientes por falta de otro vehículo que pueda llevar a tiempo el producto, además es necesario la compra de un set de herramientas que le permita al vehículo poder estar en óptimas condiciones para su funcionamiento diario.

Tabla 24.  
*Resumen*

| Concepto                        | # | Costo unitario | Costo total |
|---------------------------------|---|----------------|-------------|
| Furgoneta comercial Suzuki APV  | 1 | S/72,000.00    | S/72,000.00 |
| Set de herramientas vehiculares | 2 | S/260.00       | S/520.00    |
| Total                           |   | S/72,260.00    | S/72,520.00 |

Fuente: Elaboración propia

Los muebles y enseres son indispensables para la implementación de la oficina, pues en la planta donde se realiza los procesos de producción, solo existe una pequeña área donde se encuentra el administrador y la recepcionista de llamadas, mas no existe un área específica implementada con recursos adecuados donde puedan estar los colaboradores, así como tampoco existe un área que permita atender a clientes corporativos que pueden llegar a la planta. Esto es importante

debido a que para incrementar las ventas y posicionar la marca, se tiene como estrategia tener clientes corporativos, que puedan solicitar el producto a gran escala de manera fija mensual. Para ello será necesario un espacio idóneo donde se puedan realizar las negociaciones corporativas.

Tabla 25.  
*Muebles y enseres*

| Concepto                  | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|---------------------------|----------|----------------|-------------|
| Silla gerencial giratoria | 2        | S/250.00       | S/500.00    |
| Módulo de melamine        | 1        | S/850.00       | S/850.00    |
| Sillas de oficina         | 6        | S/90.00        | S/540.00    |
| Sillones de 6 asientos    | 4        | S/950.00       | S/3,800.00  |
| Estante de melamine       | 2        | S/250.00       | S/500.00    |
| Total                     |          | S/2,390.00     | S/6,190.00  |

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, los equipos de emergencia son necesarios para la implementación de la oficina como el botiquín y el extintor. Los equipos indispensables para las operaciones como las computadoras, impresoras y un celular que le permita a la secretaria recepcionar los pedidos de los clientes.

Tabla 26.  
*Equipos diversos*

| Concepto                 | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|--------------------------|----------|----------------|-------------|
| Computadora y accesorios | 2        | S/1,800.00     | S/3,600.00  |
| Impresora multifuncional | 2        | S/900.00       | S/1,800.00  |
| Celular                  | 2        | S/400.00       | S/800.00    |
| Botiquín                 | 1        | S/150.00       | S/150.00    |
| Extintor                 | 1        | S/80.00        | S/80.00     |
| Total                    |          | S/3,330.00     | S/6,430.00  |

Fuente: elaboración propia.

Otra problemática es que los materiales de protección para el ingreso a la planta son escasos, es decir solo se cuenta con el perteneciente a los operarios de producción, por lo que el ingreso de personas externas no se puede dar. Al invertir en materiales de protección



para el uso de personas externas, se permitirá que se puedan realizar visitas por parte de clientes corporativos que quieran observar la forma en cómo se obtiene un agua purificada, así como también el proceso de alta calidad que se lleva a cabo. De esta manera, podrán tomar la decisión de que la empresa pueda actuar como proveedor en sus entidades.

Tabla 27.

*Materiales de protección*

| Concepto   | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|------------|----------|----------------|-------------|
| Botas PVC  | 5        | S/80.00        | S/400.00    |
| Mascarilla | 1        | S/12.00        | S/12.00     |
| Gorro      | 5        | S/100.00       | S/500.00    |
| Mameluco   | 5        | S/120.00       | S/600.00    |
| Total      |          | S/312.00       | S/1,512.00  |

Fuente: Elaboración propia

En línea con los cambios a realizar, se debe remodelar las instalaciones para que los cambios sean efectivos, con espacios libres para colocar los activos intangibles adquiridos, así como también establecer procedimientos para el cuidado de estos.

Tabla 28.

*Gastos de remodelación*

| Concepto                   | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|----------------------------|----------|----------------|-------------|
| Materiales de remodelación | 1        | S/7,000.00     | S/7,000.00  |
| Total                      |          | S/7,000.00     | S/7,000.00  |

Fuente: Elaboración propia

### Inversión fija intangible

Contar con un software administrativo es indispensable para la eficiencia de los procesos, por lo que será necesario contratar a un ingeniero de sistemas que pueda crear un programa que le permita a la empresa tener la información completa de sus clientes persona y empresa, así como también guardar datos de ventas, compras, facturas, entre otra información. De esta manera la información se podrá usar para establecer estrategias que facilitan a la empresa mejorar la calidad de servicio e incrementar su cartera de clientes.

Tabla 29.  
*Intangibles*

| Concepto                 | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|--------------------------|----------|----------------|-------------|
| Software administrativo  | 1        | S/10,000.00    | S/10,000.00 |
| Capacitación             | 1        | S/600.00       | S/600.00    |
| Obrero para remodelación | 1        | S/1,500.00     | S/1,500.00  |
| Total                    |          | S/12,100.00    | S/12,100.00 |

Fuente: Elaboración propia

El capital de trabajo es el monto total con el que se contará para la realizar la inversión planteada, adquiriendo los activos tangibles e intangibles, y así aumentar sus ingresos para contar con ganancias que le permita crecer y las operaciones se desarrollen de manera adecuada. Aclarar que aunque el capital ya se encuentra programado, se tiene un margen para ser usado para eventualidades que se pueda presentar en la organización, casos como que no se tenga las ventas esperadas con menos ingresos y no se pueda afrontar los gastos a corto plazo con el efectivo, desperfecto en la maquinaria que se tienen que reparar inmediatamente para continuar con la producción, aumento de pedidos por lo que se necesite más personal o equipos específicos, etc. se podrá hacer uso del capital de trabajo para estos fines. Sin embargo, esto es una reserva opcional en caso de emergencias. Por último, el efectivo solo deberá ser usado cuando sea necesario y con fines únicos de la organización, más no con fines personales del dueño.

Tabla 30.  
*Capital de trabajo*

| Concepto                     | Total        |
|------------------------------|--------------|
| Total de inversión           | S/105,752.00 |
| Depósito en cuenta corriente | S/22,000.00  |
| Efectivo                     | S/8,000.00   |
| Total                        | S/135,752.00 |

Fuente: Elaboración propia

d. Origen del financiamiento

Teniendo en cuenta la cantidad considerable que se plantea realizar de inversión fija tangible e intangibles ya mencionadas anteriormente, se plantea solicitar un préstamo a una entidad financiera, sin embargo, según la evaluación inicial, la empresa puede acceder a un préstamo de

S/ 40,000.00 por lo que se tomará este monto prestado y el resto será adquirido mediante financiamiento propio.

En cuanto a la entidad financiera a solicitar el préstamo, dependerá de la rentabilidad que puede generar la financiación, la entidad con mayor rentabilidad en beneficio de la empresa, será a la que se pedirá acceso al crédito de financiación.

Por tanto, se detallará los flujos de caja neta después de impuestos que tendría que hacerse cargo la empresa al solicitar un préstamo, pero se tendrá en cuenta diferentes entidades financieras que le aprueban un préstamo a la empresa, de esta manera se podrá escoger que entidad financiera es la que le otorga mayor rentabilidad a la empresa:

Tabla 31.

*Descripción de préstamo a Scotiabank*

|                  |            |
|------------------|------------|
| Préstamo Mensual | 40,000.00  |
| TEA (Scotiabank) | 17.52%     |
| Tasa Mensual     | 1.35%      |
| Años             | 3          |
| Periodos         | 36         |
| Cuota            | S/1,411.28 |

Fuente: BCRP

Tabla 32.

*Detalle del préstamo a Scotiabank*

| Periodo | Saldo       | Amortización | Interés  | Cuota      | Pago Total   | Ahorro Tributario | FCN D.I.    | FCN D.I. Anual |
|---------|-------------|--------------|----------|------------|--------------|-------------------|-------------|----------------|
| 0       | S/40,000.00 |              |          |            | -S/40,000.00 |                   | S/40,000.00 | S/40,000.00    |
| 1       | S/39,130.48 | S/869.52     | S/541.76 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/159.82          | -S/1,251.46 |                |
| 2       | S/38,249.19 | S/881.29     | S/529.99 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/156.35          | -S/1,254.93 |                |
| 3       | S/37,355.96 | S/893.23     | S/518.05 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/152.82          | -S/1,258.46 |                |
| 4       | S/36,450.63 | S/905.33     | S/505.95 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/149.26          | -S/1,262.02 |                |
| 5       | S/35,533.04 | S/917.59     | S/493.69 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/145.64          | -S/1,265.64 |                |
| 6       | S/34,603.02 | S/930.02     | S/481.26 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/141.97          | -S/1,269.31 |                |
| 7       | S/33,660.41 | S/942.61     | S/468.67 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/138.26          | -S/1,273.02 |                |
| 8       | S/32,705.03 | S/955.38     | S/455.90 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/134.49          | -S/1,276.79 |                |
| 9       | S/31,736.71 | S/968.32     | S/442.96 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/130.67          | -S/1,280.61 |                |
| 10      | S/30,755.27 | S/981.44     | S/429.85 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/126.80          | -S/1,284.48 |                |
| 11      | S/29,760.54 | S/994.73     | S/416.55 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/122.88          | -S/1,288.40 |                |
| 12      | S/28,752.34 | S/1,008.20   | S/403.08 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/118.91          | -S/1,292.37 | -S/15,257.50   |
| 13      | S/27,730.48 | S/1,021.86   | S/389.42 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/114.88          | -S/1,296.40 |                |
| 14      | S/26,694.79 | S/1,035.70   | S/375.58 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/110.80          | -S/1,300.48 |                |
| 15      | S/25,645.06 | S/1,049.72   | S/361.56 | S/1,411.28 | S/1,411.28   | S/106.66          | -S/1,304.62 |                |

|    |             |            |          |             |            |             |             |                     |
|----|-------------|------------|----------|-------------|------------|-------------|-------------|---------------------|
| 16 | S/24,581.12 | S/1,063.94 | S/347.34 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/102.47    | -S/1,308.82 |                     |
| 17 | S/23,502.77 | S/1,078.35 | S/332.93 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/98.21     | -S/1,313.07 |                     |
| 18 | S/22,409.81 | S/1,092.96 | S/318.32 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/93.91     | -S/1,317.38 |                     |
| 19 | S/21,302.05 | S/1,107.76 | S/303.52 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/89.54     | -S/1,321.74 |                     |
| 20 | S/20,179.29 | S/1,122.76 | S/288.52 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/85.11     | -S/1,326.17 |                     |
| 21 | S/19,041.32 | S/1,137.97 | S/273.31 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/80.63     | -S/1,330.65 |                     |
| 22 | S/17,887.93 | S/1,153.38 | S/257.90 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/76.08     | -S/1,335.20 |                     |
| 23 | S/16,718.93 | S/1,169.01 | S/242.28 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/71.47     | -S/1,339.81 |                     |
| 24 | S/15,534.09 | S/1,184.84 | S/226.44 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/66.80     | -S/1,344.48 | -S/15,838.82        |
| 25 | S/14,333.20 | S/1,200.89 | S/210.40 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/62.07     | -S/1,349.21 |                     |
| 26 | S/13,116.05 | S/1,217.15 | S/194.13 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/57.27     | -S/1,354.01 |                     |
| 27 | S/11,882.42 | S/1,233.64 | S/177.65 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/52.41     | -S/1,358.88 |                     |
| 28 | S/10,632.07 | S/1,250.34 | S/160.94 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/47.48     | -S/1,363.80 |                     |
| 29 | S/9,364.79  | S/1,267.28 | S/144.00 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/42.48     | -S/1,368.80 |                     |
| 30 | S/8,080.35  | S/1,284.44 | S/126.84 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/37.42     | -S/1,373.86 |                     |
| 31 | S/6,778.51  | S/1,301.84 | S/109.44 | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/32.29     | -S/1,379.00 |                     |
| 32 | S/5,459.04  | S/1,319.47 | S/91.81  | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/27.08     | -S/1,384.20 |                     |
| 33 | S/4,121.69  | S/1,337.34 | S/73.94  | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/21.81     | -S/1,389.47 |                     |
| 34 | S/2,766.24  | S/1,355.46 | S/55.82  | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/16.47     | -S/1,394.81 |                     |
| 35 | S/1,392.42  | S/1,373.81 | S/37.47  | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/11.05     | -S/1,400.23 |                     |
| 36 | S/0.00      | S/1,392.42 | S/18.86  | S/1,411.28  | S/1,411.28 | S/5.56      | -S/1,405.72 | -S/16,521.99        |
|    |             |            |          | TIR Mensual | 1.35%      | TIR Mensual | -1.90%      | <b>-S/47,618.31</b> |
|    |             |            |          | TIR Anual   | 17.52%     | TIR Anual   | -20.59%     |                     |

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el impuesto a la renta (IR) y el interés mensual de Scotiabank es que se determinó el ahorro tributario que se obtendría al solicitar este préstamo. Además, se pudo determinar que el flujo de caja neto después de impuesto será - S/ 47,618.31, siendo esta la cantidad real que se pagará al banco.

Tabla 33.

*Descripción de préstamo a BBVA*

|                  |            |
|------------------|------------|
| Préstamo Mensual | 40,000.00  |
| TEA (BBVA)       | 11.81%     |
| Tasa Mensual     | 0.93%      |
| Años             | 3          |
| Periodos         | 36         |
| Cuota            | S/1,313.63 |

Fuente: BCRP

Tabla 34.

*Detalles del préstamo a BBVA*

| Periodo | Saldo       | Amortización | Interés  | Cuota      | Comisiones | Pago Total   | Ahorro Tributario (AT) | FCN D.I.    | FCN D.I. Anual |
|---------|-------------|--------------|----------|------------|------------|--------------|------------------------|-------------|----------------|
| 0       | S/40,000.00 |              |          |            |            | -S/40,000.00 |                        | S/40,000.00 | S/40,000.00    |
| 1       | S/39,060.21 | S/939.79     | S/373.84 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/110.28               | -S/1,213.35 | S/1,213.35     |
| 2       | S/38,111.64 | S/948.57     | S/365.06 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/107.69               | -S/1,215.94 |                |
| 3       | S/37,154.20 | S/957.44     | S/356.19 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/105.08               | -S/1,218.55 |                |
| 4       | S/36,187.81 | S/966.39     | S/347.24 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/102.44               | -S/1,221.19 |                |
| 5       | S/35,212.40 | S/975.42     | S/338.21 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/99.77                | -S/1,223.86 |                |
| 6       | S/34,227.86 | S/984.53     | S/329.09 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/97.08                | -S/1,226.55 |                |
| 7       | S/33,234.13 | S/993.74     | S/319.89 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/94.37                | -S/1,229.26 |                |
| 8       | S/32,231.10 | S/1,003.02   | S/310.61 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/91.63                | -S/1,232.00 |                |
| 9       | S/31,218.71 | S/1,012.40   | S/301.23 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/88.86                | -S/1,234.77 |                |
| 10      | S/30,196.85 | S/1,021.86   | S/291.77 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/86.07                | -S/1,237.56 |                |
| 11      | S/29,165.44 | S/1,031.41   | S/282.22 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/83.25                | -S/1,240.37 |                |
| 12      | S/28,124.39 | S/1,041.05   | S/272.58 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/80.41                | -S/1,243.22 | -S/14,736.60   |
| 13      | S/27,073.61 | S/1,050.78   | S/262.85 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/77.54                | -S/1,246.09 |                |
| 14      | S/26,013.01 | S/1,060.60   | S/253.03 | S/1,313.63 | S/10.00    | S/1,323.63   | S/74.64                | -S/1,248.98 |                |

|    |             |            |          |            |         |             |         |             |              |                     |
|----|-------------|------------|----------|------------|---------|-------------|---------|-------------|--------------|---------------------|
| 15 | S/24,942.50 | S/1,070.51 | S/243.12 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/71.72 | -S/1,251.91 |              |                     |
| 16 | S/23,861.98 | S/1,080.52 | S/233.11 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/68.77 | -S/1,254.86 |              |                     |
| 17 | S/22,771.37 | S/1,090.61 | S/223.01 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/65.79 | -S/1,257.84 |              |                     |
| 18 | S/21,670.56 | S/1,100.81 | S/212.82 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/62.78 | -S/1,260.85 |              |                     |
| 19 | S/20,559.46 | S/1,111.10 | S/202.53 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/59.75 | -S/1,263.88 |              |                     |
| 20 | S/19,437.98 | S/1,121.48 | S/192.15 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/56.68 | -S/1,266.94 |              |                     |
| 21 | S/18,306.02 | S/1,131.96 | S/181.67 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/53.59 | -S/1,270.04 |              |                     |
| 22 | S/17,163.48 | S/1,142.54 | S/171.09 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/50.47 | -S/1,273.16 |              |                     |
| 23 | S/16,010.26 | S/1,153.22 | S/160.41 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/47.32 | -S/1,276.31 |              |                     |
| 24 | S/14,846.27 | S/1,164.00 | S/149.63 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/44.14 | -S/1,279.49 | -S/15,150.34 |                     |
| 25 | S/13,671.39 | S/1,174.88 | S/138.75 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/40.93 | -S/1,282.70 |              |                     |
| 26 | S/12,485.54 | S/1,185.86 | S/127.77 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/37.69 | -S/1,285.94 |              |                     |
| 27 | S/11,288.60 | S/1,196.94 | S/116.69 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/34.42 | -S/1,289.20 |              |                     |
| 28 | S/10,080.47 | S/1,208.13 | S/105.50 | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/31.12 | -S/1,292.50 |              |                     |
| 29 | S/8,861.06  | S/1,219.42 | S/94.21  | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/27.79 | -S/1,295.84 |              |                     |
| 30 | S/7,630.24  | S/1,230.81 | S/82.82  | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/24.43 | -S/1,299.20 |              |                     |
| 31 | S/6,387.93  | S/1,242.32 | S/71.31  | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/21.04 | -S/1,302.59 |              |                     |
| 32 | S/5,134.00  | S/1,253.93 | S/59.70  | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/17.61 | -S/1,306.02 |              |                     |
| 33 | S/3,868.35  | S/1,265.65 | S/47.98  | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/14.15 | -S/1,309.47 |              |                     |
| 34 | S/2,590.88  | S/1,277.47 | S/36.15  | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/10.67 | -S/1,312.96 |              |                     |
| 35 | S/1,301.46  | S/1,289.41 | S/24.21  | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/7.14  | -S/1,316.49 |              |                     |
| 36 | S/0.00      | S/1,301.46 | S/12.16  | S/1,313.63 | S/10.00 | S/1,323.63  | S/3.59  | -S/1,320.04 | -S/15,612.94 |                     |
|    |             |            |          |            |         | TIR Mensual | 0.98%   | TIR Mensual | -2.19%       | <b>-S/45,499.88</b> |
|    |             |            |          |            |         | TIR Anual   | 12.39%  | TIR Anual   | -23.37%      |                     |

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta el IR y el interés mensual del BBVA se determinó el ahorro tributario, por tanto, el flujo de caja neto mensual después de impuestos es de - **S/45,499.88**.

Tabla 35.

*Descripción de préstamo a BCP*

|                  |            |
|------------------|------------|
| Préstamo Mensual | 40,000.00  |
| TEA (BCP)        | 14.95%     |
| Tasa Mensual     | 1.17%      |
| Años             | 3          |
| Periodos         | 36         |
| Cuota            | S/1,367.38 |

Fuente: BCRP

Tabla 36.

*Detalles del préstamo a BCP*

| Periodo | Saldo       | Amortización | Interés  | Cuota      | Comisiones | Pago Total   | AT       | FCN D.I.    | FCN D.I. Anual |
|---------|-------------|--------------|----------|------------|------------|--------------|----------|-------------|----------------|
| 0       | S/40,000.00 |              |          |            |            | -S/40,000.00 |          | S/40,000.00 | S/40,000.00    |
| 1       | S/39,099.75 | S/900.25     | S/467.13 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/137.80 | -S/1,244.57 | S/1,244.57     |
| 2       | S/38,189.00 | S/910.76     | S/456.62 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/134.70 | -S/1,247.67 |                |
| 3       | S/37,267.60 | S/921.39     | S/445.98 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/131.56 | -S/1,250.81 |                |
| 4       | S/36,335.45 | S/932.15     | S/435.22 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/128.39 | -S/1,253.99 |                |
| 5       | S/35,392.41 | S/943.04     | S/424.33 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/125.18 | -S/1,257.20 |                |
| 6       | S/34,438.35 | S/954.05     | S/413.32 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/121.93 | -S/1,260.45 |                |
| 7       | S/33,473.16 | S/965.20     | S/402.18 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/118.64 | -S/1,263.73 |                |
| 8       | S/32,496.69 | S/976.47     | S/390.91 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/115.32 | -S/1,267.06 |                |
| 9       | S/31,508.82 | S/987.87     | S/379.50 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/111.95 | -S/1,270.42 |                |
| 10      | S/30,509.41 | S/999.41     | S/367.97 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/108.55 | -S/1,273.82 |                |
| 11      | S/29,498.33 | S/1,011.08   | S/356.30 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/105.11 | -S/1,277.27 |                |
| 12      | S/28,475.45 | S/1,022.89   | S/344.49 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/101.62 | -S/1,280.75 | -S/15,147.74   |
| 13      | S/27,440.61 | S/1,034.83   | S/332.54 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/98.10  | -S/1,284.28 |                |
| 14      | S/26,393.70 | S/1,046.92   | S/320.46 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/94.54  | -S/1,287.84 |                |
| 15      | S/25,334.55 | S/1,059.14   | S/308.23 | S/1,367.38 | S/15.00    | S/1,382.38   | S/90.93  | -S/1,291.45 |                |



|    |             |            |          |            |         |             |         |             |              |              |
|----|-------------|------------|----------|------------|---------|-------------|---------|-------------|--------------|--------------|
| 16 | S/24,263.04 | S/1,071.51 | S/295.86 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/87.28 | -S/1,295.10 |              |              |
| 17 | S/23,179.02 | S/1,084.03 | S/283.35 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/83.59 | -S/1,298.79 |              |              |
| 18 | S/22,082.33 | S/1,096.68 | S/270.69 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/79.85 | -S/1,302.52 |              |              |
| 19 | S/20,972.84 | S/1,109.49 | S/257.88 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/76.08 | -S/1,306.30 |              |              |
| 20 | S/19,850.39 | S/1,122.45 | S/244.93 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/72.25 | -S/1,310.12 |              |              |
| 21 | S/18,714.83 | S/1,135.56 | S/231.82 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/68.39 | -S/1,313.99 |              |              |
| 22 | S/17,566.01 | S/1,148.82 | S/218.56 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/64.47 | -S/1,317.90 |              |              |
| 23 | S/16,403.78 | S/1,162.23 | S/205.14 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/60.52 | -S/1,321.86 |              |              |
| 24 | S/15,227.97 | S/1,175.81 | S/191.57 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/56.51 | -S/1,325.86 | -S/15,656.00 |              |
| 25 | S/14,038.43 | S/1,189.54 | S/177.84 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/52.46 | -S/1,329.91 |              |              |
| 26 | S/12,835.00 | S/1,203.43 | S/163.94 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/48.36 | -S/1,334.01 |              |              |
| 27 | S/11,617.52 | S/1,217.48 | S/149.89 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/44.22 | -S/1,338.16 |              |              |
| 28 | S/10,385.81 | S/1,231.70 | S/135.67 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/40.02 | -S/1,342.35 |              |              |
| 29 | S/9,139.73  | S/1,246.09 | S/121.29 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/35.78 | -S/1,346.60 |              |              |
| 30 | S/7,879.09  | S/1,260.64 | S/106.74 | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/31.49 | -S/1,350.89 |              |              |
| 31 | S/6,603.73  | S/1,275.36 | S/92.01  | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/27.14 | -S/1,355.23 |              |              |
| 32 | S/5,313.47  | S/1,290.26 | S/77.12  | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/22.75 | -S/1,359.62 |              |              |
| 33 | S/4,008.15  | S/1,305.32 | S/62.05  | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/18.31 | -S/1,364.07 |              |              |
| 34 | S/2,687.58  | S/1,320.57 | S/46.81  | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/13.81 | -S/1,368.57 |              |              |
| 35 | S/1,351.59  | S/1,335.99 | S/31.39  | S/1,367.38 | S/15.00 | S/1,382.38  | S/9.26  | -S/1,373.12 |              |              |
| 36 | S/0.00      | S/1,351.59 | S/15.78  | S/1,367.38 | S/16.00 | S/1,383.38  | S/4.66  | -S/1,378.72 | -S/16,241.25 |              |
|    |             |            |          |            |         | TIR Mensual | 1.23%   | TIR Mensual | -1.97%       | -S/47,044.99 |
|    |             |            |          |            |         | TIR Anual   | 15.83%  | TIR Anual   | -21.27%      |              |

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el IR y el interés mensual del BCP se determinó el ahorro tributario, así como el flujo de caja neto después de impuesto el cual es - **S/47,044.99**.

Tabla 37.

*Descripción de préstamo a Interbank*

|                  |            |
|------------------|------------|
| Préstamo Mensual | 40,000.00  |
| TEA (Interbank)  | 14.06%     |
| Tasa Mensual     | 1.10%      |
| Años             | 3          |
| Periodos         | 36         |
| Cuota            | S/1,352.15 |

Fuente: BCRP

Tabla 38.

*Detalle del préstamo a Interbank*

| Periodo | Saldo       | Amortización | Interés  | Cuota      | Comisiones | Pago Total   | AT       | FCN D.I.    | FCN D.I. Anual |
|---------|-------------|--------------|----------|------------|------------|--------------|----------|-------------|----------------|
| 0       | S/40,000.00 |              |          |            |            | -S/40,000.00 |          | S/40,000.00 | S/40,000.00    |
| 1       | S/39,088.78 | S/911.22     | S/440.93 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/130.07 | -S/1,232.08 | S/1,232.08     |
| 2       | S/38,167.51 | S/921.27     | S/430.88 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/127.11 | -S/1,235.04 |                |
| 3       | S/37,236.08 | S/931.42     | S/420.73 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/124.11 | -S/1,238.04 |                |
| 4       | S/36,294.39 | S/941.69     | S/410.46 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/121.09 | -S/1,241.07 |                |
| 5       | S/35,342.32 | S/952.07     | S/400.08 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/118.02 | -S/1,244.13 |                |
| 6       | S/34,379.75 | S/962.57     | S/389.58 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/114.93 | -S/1,247.22 |                |
| 7       | S/33,406.58 | S/973.18     | S/378.97 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/111.80 | -S/1,250.35 |                |
| 8       | S/32,422.67 | S/983.90     | S/368.25 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/108.63 | -S/1,253.52 |                |
| 9       | S/31,427.92 | S/994.75     | S/357.40 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/105.43 | -S/1,256.72 |                |
| 10      | S/30,422.20 | S/1,005.72   | S/346.44 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/102.20 | -S/1,259.95 |                |
| 11      | S/29,405.40 | S/1,016.80   | S/335.35 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/98.93  | -S/1,263.22 |                |
| 12      | S/28,377.39 | S/1,028.01   | S/324.14 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/95.62  | -S/1,266.53 | -S/14,987.87   |
| 13      | S/27,338.05 | S/1,039.34   | S/312.81 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/92.28  | -S/1,269.87 |                |
| 14      | S/26,287.25 | S/1,050.80   | S/301.35 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/88.90  | -S/1,273.25 |                |
| 15      | S/25,224.87 | S/1,062.38   | S/289.77 | S/1,352.15 | S/10.00    | S/1,362.15   | S/85.48  | -S/1,276.67 |                |

|             |             |            |          |            |         |            |             |             |              |
|-------------|-------------|------------|----------|------------|---------|------------|-------------|-------------|--------------|
| 16          | S/24,150.77 | S/1,074.09 | S/278.06 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/82.03     | -S/1,280.12 |              |
| 17          | S/23,064.84 | S/1,085.93 | S/266.22 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/78.53     | -S/1,283.62 |              |
| 18          | S/21,966.94 | S/1,097.90 | S/254.25 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/75.00     | -S/1,287.15 |              |
| 19          | S/20,856.93 | S/1,110.01 | S/242.15 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/71.43     | -S/1,290.72 |              |
| 20          | S/19,734.69 | S/1,122.24 | S/229.91 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/67.82     | -S/1,294.33 |              |
| 21          | S/18,600.08 | S/1,134.61 | S/217.54 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/64.17     | -S/1,297.98 |              |
| 22          | S/17,452.96 | S/1,147.12 | S/205.03 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/60.48     | -S/1,301.67 |              |
| 23          | S/16,293.19 | S/1,159.76 | S/192.39 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/56.75     | -S/1,305.40 |              |
| 24          | S/15,120.65 | S/1,172.55 | S/179.60 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/52.98     | -S/1,309.17 | -S/15,469.94 |
| 25          | S/13,935.17 | S/1,185.47 | S/166.68 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/49.17     | -S/1,312.98 |              |
| 26          | S/12,736.63 | S/1,198.54 | S/153.61 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/45.31     | -S/1,316.84 |              |
| 27          | S/11,524.88 | S/1,211.75 | S/140.40 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/41.42     | -S/1,320.73 |              |
| 28          | S/10,299.77 | S/1,225.11 | S/127.04 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/37.48     | -S/1,324.67 |              |
| 29          | S/9,061.15  | S/1,238.62 | S/113.54 | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/33.49     | -S/1,328.66 |              |
| 30          | S/7,808.88  | S/1,252.27 | S/99.88  | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/29.47     | -S/1,332.69 |              |
| 31          | S/6,542.81  | S/1,266.07 | S/86.08  | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/25.39     | -S/1,336.76 |              |
| 32          | S/5,262.78  | S/1,280.03 | S/72.12  | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/21.28     | -S/1,340.88 |              |
| 33          | S/3,968.64  | S/1,294.14 | S/58.01  | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/17.11     | -S/1,345.04 |              |
| 34          | S/2,660.24  | S/1,308.40 | S/43.75  | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/12.91     | -S/1,349.25 |              |
| 35          | S/1,337.41  | S/1,322.83 | S/29.32  | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/8.65      | -S/1,353.50 |              |
| 36          | S/0.00      | S/1,337.41 | S/14.74  | S/1,352.15 | S/10.00 | S/1,362.15 | S/4.35      | -S/1,357.80 | -S/16,019.79 |
| TIR Mensual |             |            |          |            |         | 1.15%      | TIR Mensual | -2.06%      | -S/46,477.61 |
| TIR Anual   |             |            |          |            |         | 14.64%     | TIR Anual   | -22.06%     |              |

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el IR y el interés mensual del Interbank se determinó el ahorro tributario, así como el flujo de caja neto después de impuesto el cual es - **S/46,477.61**.

Tabla 39.

*Descripción de préstamo a Mi Banco*

|                  |            |
|------------------|------------|
| Préstamo Mensual | 40,000.00  |
| TEA (Mi Banco)   | 20.78%     |
| Tasa Mensual     | 1.59%      |
| Años             | 3          |
| Periodos         | 36         |
| Cuota            | S/1,466.83 |

Fuente: BCRP

Tabla 40.

*Detalle de préstamo a Mi Banco*

| Periodo | Saldo       | Amortización | Interés  | Cuota      | Comisiones | Pago Total   | AT       | FCN D.I.    | FCN D.I. Anual |
|---------|-------------|--------------|----------|------------|------------|--------------|----------|-------------|----------------|
| 0       | S/40,000.00 |              |          |            |            | -S/40,000.00 |          | S/40,000.00 | S/40,000.00    |
| 1       | S/39,167.48 | S/832.52     | S/634.31 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/187.12 | -S/1,289.71 | S/1,289.71     |
| 2       | S/38,321.75 | S/845.72     | S/621.11 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/183.23 | -S/1,293.61 |                |
| 3       | S/37,462.62 | S/859.14     | S/607.70 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/179.27 | -S/1,297.56 |                |
| 4       | S/36,589.86 | S/872.76     | S/594.07 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/175.25 | -S/1,301.58 |                |
| 5       | S/35,703.26 | S/886.60     | S/580.23 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/171.17 | -S/1,305.67 |                |
| 6       | S/34,802.60 | S/900.66     | S/566.18 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/167.02 | -S/1,309.81 |                |
| 7       | S/33,887.66 | S/914.94     | S/551.89 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/162.81 | -S/1,314.03 |                |
| 8       | S/32,958.20 | S/929.45     | S/537.38 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/158.53 | -S/1,318.31 |                |
| 9       | S/32,014.01 | S/944.19     | S/522.64 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/154.18 | -S/1,322.65 |                |
| 10      | S/31,054.85 | S/959.16     | S/507.67 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/149.76 | -S/1,327.07 |                |
| 11      | S/30,080.48 | S/974.37     | S/492.46 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/145.28 | -S/1,331.56 |                |
| 12      | S/29,090.65 | S/989.82     | S/477.01 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/140.72 | -S/1,336.12 | -S/15,747.68   |
| 13      | S/28,085.13 | S/1,005.52   | S/461.31 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/136.09 | -S/1,340.75 |                |
| 14      | S/27,063.67 | S/1,021.47   | S/445.37 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/131.38 | -S/1,345.45 |                |
| 15      | S/26,026.00 | S/1,037.66   | S/429.17 | S/1,466.83 | S/10.00    | S/1,476.83   | S/126.61 | -S/1,350.23 |                |

|    |             |            |          |             |         |            |             |             |              |
|----|-------------|------------|----------|-------------|---------|------------|-------------|-------------|--------------|
| 16 | S/24,971.88 | S/1,054.12 | S/412.72 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/121.75    | -S/1,355.08 |              |
| 17 | S/23,901.05 | S/1,070.84 | S/396.00 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/116.82    | -S/1,360.01 |              |
| 18 | S/22,813.23 | S/1,087.82 | S/379.02 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/111.81    | -S/1,365.02 |              |
| 19 | S/21,708.16 | S/1,105.07 | S/361.77 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/106.72    | -S/1,370.11 |              |
| 20 | S/20,585.57 | S/1,122.59 | S/344.24 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/101.55    | -S/1,375.28 |              |
| 21 | S/19,445.18 | S/1,140.39 | S/326.44 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/96.30     | -S/1,380.53 |              |
| 22 | S/18,286.70 | S/1,158.48 | S/308.36 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/90.97     | -S/1,385.87 |              |
| 23 | S/17,109.86 | S/1,176.85 | S/289.99 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/85.55     | -S/1,391.29 |              |
| 24 | S/15,914.35 | S/1,195.51 | S/271.32 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/80.04     | -S/1,396.79 | -S/16,416.43 |
| 25 | S/14,699.88 | S/1,214.47 | S/252.37 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/74.45     | -S/1,402.39 |              |
| 26 | S/13,466.15 | S/1,233.73 | S/233.11 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/68.77     | -S/1,408.07 |              |
| 27 | S/12,212.86 | S/1,253.29 | S/213.54 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/63.00     | -S/1,413.84 |              |
| 28 | S/10,939.69 | S/1,273.17 | S/193.67 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/57.13     | -S/1,419.70 |              |
| 29 | S/9,646.34  | S/1,293.36 | S/173.48 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/51.18     | -S/1,425.66 |              |
| 30 | S/8,332.47  | S/1,313.86 | S/152.97 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/45.13     | -S/1,431.71 |              |
| 31 | S/6,997.77  | S/1,334.70 | S/132.13 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/38.98     | -S/1,437.85 |              |
| 32 | S/5,641.91  | S/1,355.87 | S/110.97 | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/32.74     | -S/1,444.10 |              |
| 33 | S/4,264.54  | S/1,377.37 | S/89.47  | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/26.39     | -S/1,450.44 |              |
| 34 | S/2,865.33  | S/1,399.21 | S/67.63  | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/19.95     | -S/1,456.88 |              |
| 35 | S/1,443.94  | S/1,421.40 | S/45.44  | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/13.40     | -S/1,463.43 |              |
| 36 | S/0.00      | S/1,443.94 | S/22.90  | S/1,466.83  | S/10.00 | S/1,476.83 | S/6.75      | -S/1,470.08 | -S/17,224.15 |
|    |             |            |          | TIR Mensual |         | 1.63%      | TIR Mensual | -1.65%      | -S/49,388.26 |
|    |             |            |          | TIR Anual   |         | 21.37%     | TIR Anual   | -18.15%     |              |

Fuente: Elaboración propia

Habiendo calculado el ahorro tributario, se tiene que el flujo de caja neto después de impuesto es - **S/49,388.26**.

Teniendo en cuenta cada una de las entidades analizadas, se escogió al BBVA por su bajo interés y alto ahorro tributario. La financiación como se indicaba anteriormente, servirá para financiar una parte de la inversión total.

#### 4.1.2. Estrategia de financiamiento para la inversión

El préstamo evaluado de S/ 40,000 se necesita para financiar la inversión propuesta anteriormente y, considerando que el capital propio no alcanza para hacer frente a los S/ 135,752.00 que se necesita para aplicar el plan de inversión propuesto, se solicitará un préstamo bancario, por lo que el financiamiento se dará como se observa en la tabla 41.

Tabla 41.  
*Estructura del capital*

|            | Importe | %       |
|------------|---------|---------|
| Deuda      | 40,000  | 29.47%  |
| Patrimonio | 95,752  | 70.53%  |
| Total      | 135,752 | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la deuda, el banco que brindará el financiamiento fue el BBVA debido a que el monto real que tendrá que hacer frente la empresa es menor a los demás, teniendo en cuenta el ahorro tributario por la tasa de impuesto. Este monto es el menor que todos los demás bancos, por lo que tener un préstamo de esta entidad sería lo más rentable para la empresa.

#### Cálculo del Costo de la deuda (Kd)

Se calcula el Kd en base a la TEA: 11.81% del BBVA observado en la tabla 33, con la fórmula siguiente, siendo el Impuesto a la Renta (IR) = 29.5%.

$$Kd = i \times (1 - IR)$$

$$Kd = 11.81\% \times (1 - 29.5\%) = 8.326\%$$

#### Cálculo del Costo del Capital (COK)

Se calcula el COK en base a la fórmula del CAPM, considerando los datos de tasas y rendimientos oficiales facilitados por Damodaran (2022).

##### a. $\beta_{apalancado}$

Se considera como  $\beta$  desapalancado de la industria de bebidas: 1.216 y el Impuesto a la Renta promedio de USA (tc) de 35%, por lo que se procede a calcular el  $\beta$  apalancado de la siguiente manera:

$$\beta_{desapalancado} = \frac{\beta_{apalancado}}{\left[1 + (1 - t_c) \frac{D}{E}\right]}$$

$$\beta_{apalancado} = 1.2116 \times \left[1 + (1 - 35\%) \frac{29.47\%}{70.53\%}\right] = 1.395$$

b. Rendimientos

Se considera para la tasa libre de riesgo ( $r_{lr}$ ) el promedio de los rendimientos de los bonos del tesoro americano.

Tabla 42.

*Rendimiento de los bonos del tesoro americano*

| <b>Año</b>                            | <b>Rendimiento</b> |
|---------------------------------------|--------------------|
| 2012                                  | 2.97%              |
| 2013                                  | -9.10%             |
| 2014                                  | 10.75%             |
| 2015                                  | 1.28%              |
| 2016                                  | 0.69%              |
| 2017                                  | 2.80%              |
| 2018                                  | -0.02%             |
| 2019                                  | 9.64%              |
| 2020                                  | 11.33%             |
| 2021                                  | -4.42%             |
| <b>Promedio (<math>r_{lr}</math>)</b> | <b>2.593%</b>      |

Fuente: Damodaran (2022)

Mientras que para el rendimiento de mercado ( $r_m$ ) se considera el promedio de los rendimientos del índice S&P.

Tabla 43.

*Rendimiento de los bonos del tesoro americano*

| <b>Año</b>                         | <b>Rendimiento</b> |
|------------------------------------|--------------------|
| 2012                               | 15.89%             |
| 2013                               | 32.15%             |
| 2014                               | 13.52%             |
| 2015                               | 1.38%              |
| 2016                               | 11.77%             |
| 2017                               | 21.61%             |
| 2018                               | -4.23%             |
| 2019                               | 31.21%             |
| 2020                               | 18.02%             |
| 2021                               | 28.47%             |
| <b>Promedio (<math>r_m</math>)</b> | <b>16.979%</b>     |

Fuente: Damodaran (2022)

## c. Riesgo país

Para el riesgo país se considera el promedio del riesgo país de Perú de los últimos 10 años, considerando al final el valor porcentual.

Tabla 44.

*Rendimiento de los bonos del tesoro americano*

| <b>Año</b>      | <b>Rendimiento</b> |
|-----------------|--------------------|
| 2012            | 165                |
| 2013            | 173                |
| 2014            | 129                |
| 2015            | 147                |
| 2016            | 145                |
| 2017            | 200                |
| 2018            | 201                |
| 2019            | 162                |
| 2020            | 159                |
| 2021            | 157                |
| <b>Promedio</b> | <b>164 = 1.64%</b> |

Fuente: BCRP (2022)

## d. Cálculo del COK

$$K_e = r_{lr} + \beta_{apalancado} \times (r_m - r_{lr}) + riesgo_{país}$$

$$K_e = 2.59\% + 1.39 \times (16.98\% - 2.59\%) + 1.64\% = 24.30\%$$

Entonces se observa que el dinero invertido por los accionistas tendrá un costo de oportunidad anual de 24.3%, siendo un porcentaje aceptable, por lo que se recomienda analizar la propuesta a los inversores y comparar con otras alternativas de inversión para tomar una decisión.

## Desarrollo del WACC

En base a esto, se calcula el WACC con la ponderación mostrada en la tabla 45.

Tabla 45.

*Cálculo del WACC*

| Estructura de Capital | Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) |                |        |       |               |
|-----------------------|---|----------------|--------|-------|---------------|
|                       | Importe                                     | W              | COK    | Kd    | (KdxW)        |
| Deuda                 | 40,000.00                                   | 29.47%         |        | 8.33% | 2.45%         |
| Patrimonio            | 95,752.00                                   | 70.53%         | 24.30% |       | 17.14%        |
| <b>Total</b>          | <b>135,752.00</b>                           | <b>100.00%</b> |        |       | <b>19.59%</b> |

Fuente: Elaboración propia



Se muestra en la tabla 45 la estructura del capital, teniendo la financiación por parte de terceros un peso de 29.47% respecto al total de inversión y la financiación por parte de capitales propios un peso de 70.53%. Por lo que se puede decir que existe un equilibrio entre financiamientos. Lo que no se daba anteriormente en la empresa, donde casi la totalidad de financiamiento era por capitales propios, muy pocas veces por parte de terceros, lo cual limitaba la rentabilidad.

Con estos datos se calcula el WACC multiplicando la estructura del capital ( $W$ ) por el costo de la deuda ( $k_d$ ) y por el COK, sumando los resultados, obteniendo un WACC de 19.59%.

Por tanto, se observa que, considerando todas las fuentes de inversión, el costo de la inversión es de 19.59%, por lo que se espera una tasa interna de retorno (TIR) superior a este porcentaje si se quiere tener ganancias.

## 4.1.3. Análisis viabilidad económica y financiera de la inversión seleccionada

Tabla 46.  
*Planilla proyectada año 1*

| Concepto        | Cantidad | Costo unitario | Costo total       | Es Salud        | Vacaciones      | Gratificación   | CTS             | Total              | Total anual         |
|-----------------|----------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| Administrador   | 1        | S/1,200.00     | S/1,200.00        | S/108.00        | S/50.00         | S/50.00         | S/49.98         | S/1,457.98         | S/17,495.75         |
| Operarios fijos | 3        | S/1,000.00     | S/3,000.00        | S/270.00        | S/125.00        | S/125.00        | S/124.95        | S/3,644.95         | S/43,739.38         |
| Conductor       | 2        | S/1,000.00     | S/2,000.00        | S/180.00        | S/83.33         | S/83.33         | S/83.30         | S/2,429.97         | S/29,159.58         |
| Repartidor      | 2        | S/1,000.00     | S/2,000.00        | S/180.00        | S/83.33         | S/83.33         | S/83.30         | S/2,429.97         | S/29,159.58         |
| Contador        | 1        | S/300.00       | S/300.00          |                 |                 |                 |                 | S/300.00           | S/3,600.00          |
| <b>Total</b>    |          |                | <b>S/8,500.00</b> | <b>S/738.00</b> | <b>S/341.67</b> | <b>S/341.66</b> | <b>S/341.53</b> | <b>S/10,262.86</b> | <b>S/123,154.29</b> |

Fuente: Elaboración propia

Debido a que se tendrá un nuevo vehículo, será necesario la contratación de un segundo conductor y repartidor.

Tabla 47.  
*Servicios proyectados año 1*

| Concepto                 | Costo            | Total anual       |
|--------------------------|------------------|-------------------|
| Energía Eléctrica        | S/.300.00        | S/3,600.00        |
| Agua Potable             | S/.250.00        | S/3,000.00        |
| Teléfono fijo + Internet | S/.120.00        | S/1,440.00        |
| <b>TOTAL</b>             | <b>S/.670.00</b> | <b>S/8,040.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48.

*Gastos de ventas proyectados año 1*

| Concepto            | Cantidad | Costo unitario | Costo total | Es Salud | Vacaciones | Gratificación | CTS     | Total      | Total anual |
|---------------------|----------|----------------|-------------|----------|------------|---------------|---------|------------|-------------|
| Asistente comercial | 1        | S/1,000.00     | S/1,000.00  | S/90.00  | S/41.67    | S/41.67       | S/41.65 | S/1,214.98 | S/14,579.79 |
| Community manager   | 1        | S/50.00        | S/50.00     |          |            |               |         | S/50.00    | S/600.00    |
| Promoción           | 1        | S/70.00        | S/70.00     |          |            |               |         | S/70.00    | S/840.00    |
| Total               |          |                | S/1,120.00  | S/90.00  | S/41.67    | S/41.67       | S/41.65 | S/1,334.98 | S/16,019.79 |

Fuente: Elaboración propia

Se incorporará también a un asistente comercial que pueda incrementar la cartera de clientes tanto naturales como corporativos.

Tabla 49.

*Resumen de proyección de gastos año 1*

| Gastos 2019            | Mensual     | Anual        |
|------------------------|-------------|--------------|
| Gastos administrativos | S/10,932.86 | S/131,194.29 |
| Gastos de ventas       | S/1,334.98  | S/16,019.79  |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 50.  
Flujo de caja mensual año 1

| Mes                            | Mes 0      | Mes 1       | Mes 2       | Mes 3       | Mes 4       | Mes 5       | Mes 6       | Mes 7       | Mes 8       | Mes 9       | Mes 10      | Mes 11      | Mes 12      |
|--------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>INVERSIÓN</b>               |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Inversión                      | -S/135,752 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Flujo de caja de inversión     |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>OPERACIÓN</b>               |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Ingresos                       |            | S/34,265.00 | S/32,640.30 | S/33,488.07 | S/31,389.05 | S/28,971.25 | S/26,853.75 | S/25,487.00 | S/25,256.00 | S/27,181.00 | S/29,337.00 | S/31,185.00 | S/33,110.00 |
| <b>Egresos</b>                 |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Costos de producción           |            | S/11,992.75 | S/11,424.11 | S/11,720.82 | S/10,986.17 | S/10,139.94 | S/9,398.81  | S/8,920.45  | S/8,839.60  | S/9,513.35  | S/10,267.95 | S/10,914.75 | S/11,588.50 |
| Gastos de administración       |            | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 | S/10,932.86 |
| Gastos de ventas               |            | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  | S/1,334.98  |
| Total egresos                  |            | S/24,260.59 | S/23,691.95 | S/23,988.67 | S/23,254.01 | S/22,407.78 | S/21,666.65 | S/21,188.29 | S/21,107.44 | S/21,781.19 | S/22,535.79 | S/23,182.59 | S/23,856.34 |
| UTILIZAD OPERATIVA             |            | S/10,004.41 | S/8,948.35  | S/9,499.40  | S/8,135.04  | S/6,563.47  | S/5,187.10  | S/4,298.71  | S/4,148.56  | S/5,399.81  | S/6,801.21  | S/8,002.41  | S/9,253.66  |
| Impuesto a la renta            |            | S/2,951.30  | S/2,639.76  | S/2,802.32  | S/2,399.84  | S/1,936.22  | S/1,530.19  | S/1,268.12  | S/1,223.83  | S/1,592.94  | S/2,006.36  | S/2,360.71  | S/2,729.83  |
| Flujo de caja económico(FCE)   | -S/135,752 | S/7,053.11  | S/6,308.59  | S/6,697.08  | S/5,735.20  | S/4,627.25  | S/3,656.90  | S/3,030.59  | S/2,924.73  | S/3,806.87  | S/4,794.85  | S/5,641.70  | S/6,523.83  |
| <b>FINANCIAMIENTO</b>          |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Préstamo</b>                |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Servicio a la deuda            | S/40,000   | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 | -S/1,323.63 |
| Escudo tributario              |            | S/110.28    | S/107.69    | S/105.08    | S/102.44    | S/99.77     | S/97.08     | S/94.37     | S/91.63     | S/88.86     | S/86.07     | S/83.25     | S/80.41     |
| Servicio a la deuda            |            | -S/1,213.35 | -S/1,215.94 | -S/1,218.55 | -S/1,221.19 | -S/1,223.86 | -S/1,226.55 | -S/1,229.26 | -S/1,232.00 | -S/1,234.77 | -S/1,237.56 | -S/1,240.37 | -S/1,243.22 |
| Flujo de caja financiero neto  | -S/95,752  | -S/1,213.35 | -S/1,215.94 | -S/1,218.55 | -S/1,221.19 | -S/1,223.86 | -S/1,226.55 | -S/1,229.26 | -S/1,232.00 | -S/1,234.77 | -S/1,237.56 | -S/1,240.37 | -S/1,243.22 |
| Flujo de caja financiero (FCF) | -S/95,752  | S/5,839.76  | S/5,092.65  | S/5,478.53  | S/4,514.01  | S/3,403.39  | S/2,430.36  | S/1,801.33  | S/1,692.73  | S/2,572.10  | S/3,557.30  | S/4,401.33  | S/5,280.61  |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51.  
Flujo de caja anual

| Año                            | 0             | 1            | 2            | 3            |
|--------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>INVERSIÓN</b>               |               |              |              |              |
| Inversión                      | -S/135,752.00 |              |              |              |
| Flujo de caja de inversión     |               |              |              |              |
| <b>OPERACIÓN</b>               |               |              |              |              |
| Ingresos                       |               | S/359,163.42 | S/395,079.76 | S/434,587.74 |
| Egresos                        |               |              |              |              |
| Costos de producción           |               | S/125,707.20 | S/138,277.92 | S/152,105.71 |
| Gastos de administración       |               | S/100,370.23 | S/110,407.25 | S/121,447.98 |
| Gastos de ventas               |               | S/1,584.00   | S/1,742.40   | S/1,916.64   |
| Total egresos                  |               | S/227,661.43 | S/250,427.57 | S/275,470.33 |
| UTILIZAD OPERATIVA             |               | S/131,501.99 | S/144,652.19 | S/159,117.41 |
| Impuesto a la renta            |               | -S/38,793.09 | -S/42,672.40 | -S/46,939.64 |
| Flujo de caja económico(FCE)   | -S/135,752.00 | S/92,708.90  | S/101,979.79 | S/112,177.77 |
| <b>FINANCIAMIENTO</b>          |               |              |              |              |
| Préstamo                       | S/40,000.00   |              |              |              |
| Servicio a la deuda            |               | -S/15,883.54 | -S/15,883.54 | -S/15,883.54 |
| Escudo tributario              |               | S/1,146.94   | S/733.20     | S/270.60     |
| Servicio a la deuda            |               | -S/14,736.60 | -S/15,150.34 | -S/15,612.94 |
| Flujo de caja financiero neto  | -S/95,752.00  | -S/14,736.60 | -S/15,150.34 | -S/15,612.94 |
| Flujo de caja financiero (FCF) | -S/95,752.00  | S/77,972.30  | S/86,829.45  | S/96,564.83  |

Fuente: Elaboración propia

Los flujos de caja permitieron tener una proyección sobre los ingresos que puede tener la empresa, teniendo en cuenta que se espera un incremento mínimo del 10% anual al invertir en diferentes estrategias que le permitan incrementar las ventas. Del mismo modo que se incrementan las ventas, los costos operativos, administrativos y de ventas se incrementarán. Pero la diferencia es que la rentabilidad también se incrementará al realizar un plan financiero que le permita a la empresa tener a detalle la forma en cómo se deben manejar las operaciones financieras.

#### Análisis económico

Se considera primero el análisis económico, considerando el Flujo de caja económico (FCE) observado en la tabla 51 y el COK observado en la tabla 45. Se calcula el VAN económico y el TIR económico en una hoja de Excel con las fórmulas VNA y TIR, obteniendo los siguientes resultados

Tabla 52.

#### *Análisis de viabilidad económica*

| COK                     | 24.30%         |             |              |              |
|-------------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|
| Periodo                 | 0              | 1           | 2            | 3            |
| Flujo de caja económico | -S/ 135,752.00 | S/92,708.90 | S/101,979.79 | S/112,177.77 |
| VAN (E)                 | S/ 50,888.46   |             |              |              |
| TIR (E)                 | 52.83%         |             |              |              |

Nota: COK desarrollado en la pág. 72

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, considerando que el COK de los accionistas es de 24.30% y la TIRE es 52.83%, entonces el proyecto es rentable, pues se tiene un rendimiento mayor al costo, para finalmente tener un VANE de S/ 50,888.46 al 3er año. Entonces, el proyecto es viable económicamente y se recomienda su aplicación.

#### Análisis financiero

Para el análisis financiero se considera el Flujo de caja financiero (FCF) observado en la tabla 51 y el WACC observado en la tabla 45. Se calcula el VAN financiero y el TIR financiero en una hoja de Excel con las fórmulas VNA y TIR, obteniendo los siguientes resultados

Tabla 53.  
*Análisis de viabilidad financiera*

| WACC                     | 19.59%       |             |             |             |
|--------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|                          | 0            | 1           | 2           | 3           |
| Flujo de caja financiero | -S/95,752.00 | S/77,972.30 | S/86,829.45 | S/96,564.83 |
| VAN (F)                  | S/ 72,424.22 |             |             |             |
| TIR (F)                  | 69.81%       |             |             |             |

Nota: WACC desarrollado en la pág. 72

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, considerando que el WACC es de 19.59% y el TIRF es 69.81%, entonces el proyecto es rentable pues el rendimiento es mucho mayor al costo ponderado total, para finalmente tener un VANF de S/ 72,424.22 al 3er año. Entonces el proyecto es viable financieramente y se recomienda su aplicación pues el VAN y TIR confirma que en los periodos de tiempo propuesto se recupera la inversión y se obtienen ganancias.

#### Recuperación de la inversión

Por último, se analiza el periodo de recuperación de la inversión del proyecto en la tabla 54.

Tabla 54.  
*Periodo de recuperación de la inversión*

|       |        | 1             | 2            | 3            |
|-------|--------|---------------|--------------|--------------|
| COK   | 24.30% |               |              |              |
| VAN E |        | -S/ 49,209.18 | S/ 3,893.90  | S/ 50,888.46 |
| WACC  | 19.59% |               |              |              |
| VAN F |        | -S/ 25,548.02 | S/ 25,216.65 | S/ 72,424.22 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 54 se calculó el VAN en cada año, observando que en el año 2 ya se obtiene un VAN positivo, recuperando la inversión realizada, por lo que el periodo de recuperación de la inversión (PRI) son 2 años, obteniendo mayores ganancias al 3er año.

Finalmente, el análisis de la viabilidad permitió obtener resultados positivos con respecto a la inversión que se realiza, al flujo de caja y al periodo de recuperación, por lo que se puede decir que la inversión es viable. Estos datos se pueden obtener por medio de un plan financiero estructurado de manera adecuada.

#### 4.2. Discusión

Se analizó la situación económica y financiera, asimismo se evaluó las decisiones de inversión de la empresa Agua y Servicios y Derivados, observando deficiencias en las decisiones financieras, como el que el mayor porcentaje de financiación es por parte de capitales y/o recursos propios. Esto se observa en el estado de situación financiera, siendo el financiamiento por terceros solo el 27% en los tres años, con referencia a la solvencia patrimonial. Por otro lado, el propietario realiza una práctica normal para él, pero inadecuada para sus finanzas, pues en muchos casos usa dinero propio en vez de el de registrado en la empresa para financiar algunas inversiones pequeñas. Además, la principal inversión que se realizó en los últimos años fue la compra de una furgoneta, la cual fue adquirida con financiamiento bancario, lo cual generó altos intereses, sin tomar en cuenta que el dueño o el administrador pudieron evaluar otras alternativas de financiación. Por tanto, se concluye que las decisiones de inversión actuales son malas y se debe mejorar en base a una correcta planificación financiera.

Estos resultados se validan en la teoría de Ortiz (2015) quien indica que el planeamiento financiero es esencial en las organizaciones para el cumplimiento de los objetivos, llevar a cabo las actividades correctas y trazar las metas reales a la situación de la empresa. Además, permite manejar de manera eficiente los recursos de la empresa, para que el direccionamiento lleve a cabo los procesos idóneos. Esto también se puede contrastar con Barreto (2020), donde también debido a malas decisiones financieras, sus ventas cayeron más del 10% del 2018 a 2019, teniendo que disminuir el 50% de sus existencias para poder cubrir sus obligaciones, lo que al final produjo que la utilidad neta disminuyera un 11%.

Todas estas malas decisiones afectan a la rentabilidad de la empresa pues generan problemas de liquidez debido a que no se tiene el dinero en efectivo si se necesita pagar todas sus deudas a corto plazo, además hay días en donde las ventas incrementan y en otros días disminuyen, esto es debido a que no existe una planificación o proyección de producción causando menor liquidez aún. Esto se contrasta con los ratios, pues en el 2016 por cada sol de deuda en el corto plazo, la empresa tiene 1.05 soles para atenderla, en el caso del 2017 tiene 1.05 soles y en el 2018 tiene 1.07 soles teniendo en cuenta el activo total para solventar la deuda, pero cuando se tiene en cuenta solo el efectivo y equivalente de efectivo en el año 2016



la empresa por cada sol de deuda tiene 0.61 soles para atenderla, en el 2017 por cada sol de deuda tiene 0.62 soles para atenderla y en el 2018 tiene 0.66 soles para atenderla. La empresa tiene una liquidez baja, a pesar de que se incrementó al año 2018, es necesario que continúe progresivamente el incremento de la liquidez.

Respecto al estado de endeudamiento, como se indicaba la empresa financia sus inversiones la mayor parte con capitales propios, relación pasiva, patrimonio por lo que su endeudamiento es bajo. Esto se ve evidenciado en las ratios de endeudamiento siendo el financiamiento por terceros solo el 27% en los tres años. Esto da la oportunidad al negocio de tener un plan financiero de inversión, tomar la decisión de solicitar un préstamo, invertir y así generar mayor rentabilidad. Esto contrasta con Caiza et al. (2020) que encontró mejor desempeño en las industrias que se acercaban al 50% de financiamiento entre capital propio y de terceros con indicadores de liquidez de 2.64, mientras que las que tenían porcentajes altos, como de 81.54% tenían indicadores de liquidez muy bajos de 0.67.

La principal necesidad de inversión en la empresa es la compra de un vehículo de transporte debido a la demanda de clientes (furgoneta), esto es debido a que con una furgoneta se acortaría el tiempo de entrega, se podrán entregar más productos a más clientes en menos tiempo y se incrementarán las ventas. Por otro lado, es necesario implementar mayores ventas corporativas, debido a que este tipo de clientes solicitan más de un producto de manera frecuente, lo cual optimiza el transporte, por lo que se incrementa la rentabilidad. Por lo que será necesario también invertir en una oficina que permita la creación del área comercial y administrativa y en artículos, enseres y herramientas para la mejora de las operaciones. Al igual que De la Cruz & Julca (2019), se confirma que para empresas que producen bienes, su mayor inversión está en la maquinaria y equipos, siendo que estos autores identificaron que el 70% del mercado de producción, utilizan su capital de trabajo

Se diseñó una estrategia de financiamiento para la inversión de la empresa Agua y Servicios y Derivados, analizando propuestas de préstamos bancarios escogiendo el BBVA con un préstamo de S/ 40,000.00, más S/ 95,752.00 de aportes de los accionistas, los cuales tendrán un COK de 24.30% y un WACC de 19.59%. Con esta inversión, se podrá obtener mayores beneficios con la adquisición de la

furgoneta, pues la financiación será eficiente al generar menores gastos financieros a la empresa, incrementando así su rentabilidad. Esto se corrobora en la teoría de Santoyo (2015) quien indica que la toma de decisión es un proceso fundamental en las organizaciones que llevan a cabo los directivos, estas pueden ser ante problemáticas o simples eventualidades empresariales en una organización. Es por eso que es de suma importancia analizar y evaluar las alternativas que se tienen antes de tomar una decisión.

Se analizó la viabilidad económica y financiera de la inversión seleccionada de la empresa en estudio por medio de la elaboración del flujo de caja proyectado de la empresa teniendo en cuenta los costos operacionales, los gastos, y el financiamiento, obteniéndose un VAN financiero de S/ 72,424.22 y una TIR de 69.81%, por lo que se afirma que el proyecto es viable y beneficiaría a la empresa. En otras palabras, que la toma de decisión de invertir en los tangibles, intangibles y capital de trabajo escrito, usar como financiación al BBVA (mayor eficiencia) y usar también como financiación los capitales propios (estrategia de financiación), va generar que la empresa sea rentable. Por último, se puede decir que el plan financiero descrito es rentable para la empresa en estudio, de esta manera es como la empresa debe analizar las opciones de decisiones y tomar una de ellas de manera eficiente que incremente su rentabilidad.

Esto contrasta con Caiza et al. (2020), quienes investigaron las industrias más grandes obteniendo una TIR menor de 43%; sin embargo, este monto es aceptable para los productos generales, pero en el caso del agua mineral al ser muy rentable se tiene una TIR mayor, como es el caso de Gonzalez & Martínez (2018) quienes encontraron que para mejorar el rendimiento de una empresa de agua embotellada debía solicitar un préstamo, por lo que se planteó un crédito de S/ 60,000 para invertir en equipos y aumentar la TIR de 20% a 73.5%, demostrando la buena rentabilidad del producto. También Carrillo et al (2020) planteó una TIR de 64.5% para un proyecto de negocio para producir y distribuir agua mineral. Mayor aún es el resultado si ya se tiene máquinas y equipos aptos para la producción, como lo es el caso Aldave et al. (2018) que propone un plan estratégico para San Mateo, el cual con las máquinas ya adquiridas tiene un WACC de 12.32% y un TIR de 146.43%.

Por tanto, con todo el estudio realizado se concluye que la toma de decisiones es mala en la empresa, con una situación económica y financiera con margen de mejora, por lo que se plantea invertir para lograr un crecimiento en su rentabilidad, a través de financiamiento interno y externo.

Finalmente, se sugiere la aplicación del plan de inversión, junto a la evaluación financiera mostrara que apoye al gerente en la toma de decisiones, tanto al evaluar la situación de la empresa, así como a elegir el tipo de financiamiento. Se puede decir, que el plan mejora las decisiones en la empresa, debido a que la gerencia podrá entender la realidad de la empresa, así como a comprender si las decisiones acertadas tienen relación con la optimización de los gastos y el ahorro tributario, por lo que incidiría de manera positiva en el crecimiento del índice de rentabilidad de manera anual.

## V. Conclusiones

La empresa muestra un apalancamiento financiero con recursos propios, pero no se lleva un control de los préstamos realizados; este procedimiento lleva a un mínimo endeudamiento con el sistema financiero bancario. El contador de la empresa solo se encarga de registro de comprobantes y cumplimiento de obligaciones Tributarias y/o impuestos, teniendo duda de la información presentada por no llevarse una Contabilidad al día ni ordenada. Asimismo, la falta de Liquidez en reiteradas ocasiones tiene como consecuencia que no se cumpla los programas de producción y las ventas disminuyan, teniendo la necesidad de.

Se propuso un plan de inversión con las necesidades principales de adquirir un vehículo adicional e implementar oficinas adecuadas para mejorar los procesos operativos, requiriendo una inversión de S/ 135,752.00, los cuales serán financiados por terceros un 29.47% y por capitales propios un 70.53%, el cual tiene un COK de 24.3%. Se calculó el WACC de 19.59%.

Se analizó la viabilidad económica y financiera de la inversión, proyectando los flujos de caja teniendo en cuenta los costos operacionales, los gastos, y el financiamiento. Se obtuvo un VANF de S/72,424.22 y una TIR de 69.81%, lo que supera al WACC, por lo que se afirma que el proyecto es viable. La empresa muestra rentabilidad y capacidad de pago tal como se puede observar en los reportes financieros adjuntos y se proyecta que en 2 años recuperará la inversión realizada.

## **VI. Recomendaciones**

Se recomienda a la empresa Agua y Servicios y Derivados que mantenga un equilibrio de financiamiento, mas no solo se dé el apalancamiento con recursos propios, si no que evalúe a diferentes entidades financieras que le permitan incrementar la rentabilidad de las inversiones. Teniendo en cuenta ello, es necesario que el contador brinde asesoramiento al gerente en cuanto a las opciones de financiamiento y análisis financiero. Así como también es necesario que se controle la liquidez de la organización, a través de la revisión de los periodos de cuentas por pagar y cobrar, así como también se limite el uso del efectivo para operaciones que concurran a gastos altos.

Se recomienda a la empresa Agua y Servicios y Derivados que implemente la estrategia de financiamiento descrita en la investigación, teniendo en cuenta las entidades que van a financiar, el equilibrio de financiamiento por parte de recursos propios y terceros, de esta manera la rentabilidad se podrá incrementar y disminuir el riesgo del capital de trabajo.

Se recomienda a la empresa Agua y Servicios y Derivados que para la toma de decisiones se realice un plan financiero, donde se pueda analizar los beneficios que tendrá la decisión a tomar, así como también el nivel de rentabilidad que se tendrá. Es necesario que la organización pueda controlar de manera adecuada, los procesos, el uso de los recursos y el tipo de financiamiento que se da, de esta manera podrá incrementar su rentabilidad y ser una empresa sostenible, beneficiando a los socios, a los trabajadores y a la comunidad.

## VII. Lista de referencias

- Acosta, J., & Paz, J. (2018). *Plan financiero para mejorar la rentabilidad en la empresa King Kong Sabor Norteño*. Obtenido de Repositorio Universidad Señor de Sipán: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4815/Acosta%20Bances%20-%20Paz%20Ballena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aldave Bazalar, J. L., Montero Quispe, J. M., Neyra Gorriti, L. J., & Ticse Choque, D. D. (2018). *Plan estratégico San Mateo*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8618/2/2018\\_Aldave-Bazalar.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8618/2/2018_Aldave-Bazalar.pdf)
- Alemán Merino, J., Aquino Castillo, L., & Yacupoma Dávila, P. (2019). *Plan de negocios para la instalación de una planta de producción y comercialización de agua mineral de manantial en la Provincia de Huancabamba - Región Piura*. Piura: ESAN. Obtenido de [https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1711/2019\\_MATP-PIU\\_16-1\\_02\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1711/2019_MATP-PIU_16-1_02_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Bahillo, E., Pérez, C., & Escribano, G. (2013). *Gestión Financiera*. Madrid: Editorial Paraninfo.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2022). *Series mensuales*. Obtenido de BCRP data: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/indicadores-de-riesgo-para-paises-emergentes-embig>
- Barreto Granda, N. B. (2020). *Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial*. Universidad César Vallejo. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000300129](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300129)
- Cabrejos Bravo, P. M. (2020). *El control interno y su incidencia en la gestión financiera en las Mypes de la provincia de Lambayeque, 2020*. Chiclayo: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/18589/CONTROL\\_INTERNO\\_INCIDENCIA\\_CABREJOS\\_BRAVO\\_PATRICIA\\_MARIZOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/18589/CONTROL_INTERNO_INCIDENCIA_CABREJOS_BRAVO_PATRICIA_MARIZOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Caiza Pastuña, E. C., Valencia Nuñez, E. R., & Bedoya Jara, M. P. (2020). *Decisiones de inversión y rentabilidad bajo la valoración financiera en las empresas industriales grandes de la provincia de Cotopaxi, Ecuador*. Ecuador: Universidad del Rosario. Obtenido de <https://revistas.urosario.edu.co/xml/1872/187263918009/html/index.html>
- Carrasco, C., & Pallerola, J. (2014). *Gestión financiera*. Madrid: Esic Editores.
- Carrillo Extamillet, F. B., Cubides Porras, J. E., & Useche González, L. Y. (2020). *Diseño de un plan de negocios de agua purificada "Eco agua SAS" en la ciudad de Villavicencio*. Villavicencio, Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/19931/1/2020\\_dise%C3%B1o\\_plan\\_negocios.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/19931/1/2020_dise%C3%B1o_plan_negocios.pdf)
- Córdova. (2015). *Gestión financiera*. Bogotá: Ediciones ECOE.
- Damodaran, A. (1 de Noviembre de 2022). *Teaching Writing Data Tools*. Obtenido de <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- De la Cruz Francia, I. M., & Julca Loza, J. D. (2019). *El impacto de la Toma de decisiones Financieras en la Rentabilidad de las Empresas productoras y comercializadoras de Helados Artesanales, ubicadas en Lima Moderna durante el 2017*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Obtenido de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625762/De%20La%20Cruz\\_fi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625762/De%20La%20Cruz_fi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Eslava, J. (2016). *La rentabilidad: análisis de costos y resultados*. España: ESIC Editorial.
- Fierro, A. (2016). *Estados financieros consolidados. Cuarta Edición*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Gonzalez Rubio, E. C., & Martínez Sarmiento, A. G. (2018). *Propuesta para el mejoramiento de la comercialización de agua embotellada elaborada por la empresa "Agua pura de la fuente" en el municipio de Facatativa Cundinamarca*. Bogotá, Colombia: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Obtenido de [https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/6621/1/TEPRO\\_GonzalezRubioErikaConstanza-2018.pdf](https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/6621/1/TEPRO_GonzalezRubioErikaConstanza-2018.pdf)

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F.: Mc Graw Hill Education. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Joseph, A. (2018). *La planeación financiera y la toma de decisiones como predictores del desempeño financiero de las pymes del municipio de Medellín, Colombia*. Universidad de Montemorelos, Colombia. Obtenido de <http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.11972/167/Tesis%20Anny%20Jiseth%20Joseph%20Trejos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Karpenko, S. (2021). *Las 50 Empresas más rentables del mundo*. Obtenido de Fortune: <https://asian-links.com/es/empresas-mas-rentables-del-mundo>
- Lizcano, J. (2014). *Rentabilidad empresarial: propuesta practica de analisis* (3era ed.). España: Editora Camaras de Comercio.
- Llempen Guerrero, A. M. (2018). *Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad de la empresa inversiones Aquario's SAC, Chiclayo - 2018*. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5688/Llempen%20Guerrero%2C%20Ana%20Melva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maqueda, M. (2016). *Cuadernos de dirección estratégica y planificación*. España: Esic Editorial.
- Martínez, G. (31 de Octubre de 2017). *EMPRESAS TECNOLÓGICAS¿Qué hay detrás de la cuenta de resultados de Apple?* Obtenido de Expansión: <https://www.expansion.com/empresas/tecnologia/2015/10/31/5634ef4d46163fe45c8b465d.html>
- Martínez, J. (22 de Octubre de 2020). *Ranking Merco Perú: el top 20 de empresas y la mejor de cada sector*. Obtenido de Marketers: <http://www.marketersbyadlatina.com/articulo/7397-ranking-merco-peru-el-top-20-de-empresas-y-la-mejor-de-cada-sector>



- Naturvegan Ecológico S.L. (4 de Julio de 2021). *El gran negocio del agua embotellada*. Obtenido de Ecoagricultor: <https://www.ecoagricultor.com/el-gran-negocio-del-agua-embotellada/>
- Noreña, Alcaraz, & Rojas. (2012). *Aplicabilidad de los criterios de rigor éticos y científicos de la investigación*. Obtenido de <http://arquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/view/2323/pdf>
- Ortiz, J. (2015). *LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN FINANCIERA*. Obtenido de <http://finanzasyproyectos.net/la-importancia-de-la-planificacion-financiera/>
- Ramírez Casco, A. d., Berrones Paguay, A. V., & Calderón Moran, E. V. (2021). *La planificación financiera como herramienta para el desarrollo empresarial post Covid*. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926873.pdf>
- Sanchís, J. (2016). *Creación y dirección de Pymes*. México: Interamericana Editores.
- Santoyo, F. (2015). *Procesos para la toma de decisiones en un entorno globalizado*. España: UOC Editores.
- Siesquen Ballena, C. A. (2021). *Propuesta de instalación de una planta piloto purificadora de agua en una Universidad Privada de Lambayeque para aumentar los ingresos económicos*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Obtenido de [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3436/1/TL\\_SiesquenBallenaCesar.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3436/1/TL_SiesquenBallenaCesar.pdf)
- Tiwijam Bitap, D. S. (2018). *Toma de decisiones para la mejora en la rentabilidad de la empresa CESCADA ORIÓN S.R.L., Jaén 2017*. Jaén: Universidad Señor de Sipán. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/4958/Tiwijam%20Bitap%20Dina%20Silsa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Uribe, É. (14 de Noviembre de 2019). *Solo dos de cada 10 empresas supera los cinco años de vida. Sobrevive al 'valle de la muerte' con estas herramientas*. Obtenido de Entrepreneur: Solo dos de cada 10 empresas supera los cinco años de vida. Sobrevive al 'valle de la muerte' con estas herramientas

- Valle, A. (2020). La planificación financiera una herramienta clave para el logro de los objetivos empresariales. *Revista Universidad y sociedad*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000300160&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000300160&script=sci_arttext&tlng=en)
- Vasquez Llamas, L. R. (2021). *Evaluación financiera para la toma de decisiones y su efecto en la rentabilidad de la empresa Alfa SAC de la región Lambayeque - Olmos*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Obtenido de [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3600/1/TL\\_VasquezLlamasLeydyRosita.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3600/1/TL_VasquezLlamasLeydyRosita.pdf)

## **VIII. Anexos**

## Anexo 1: Guía de entrevista al administrador y al contador



### GUÍA DE ENTREVISTA

Dirigida al administrador y contador de la empresa Agua y Servicios y Derivados SAC

#### Objetivo:

La presente entrevista tiene por objetivo obtener información sobre la planeación financiera que se lleva a cabo en la empresa en estudio.

- 1) ¿Cuáles son las actividades de la empresa?
- 2) ¿Cuáles son los procesos operativos de la empresa?
- 3) ¿De qué manera la empresa financia las inversiones?
- 4) ¿De qué manera se toma la decisión de inversión?
- 5) ¿La situación financiera actual en que se encuentra la empresa permite que siga creciendo? (I, a, b)
- 6) ¿Se solicita frecuentemente una evaluación financiera al contador? (I, a, b)
- 7) ¿Qué problemas de liquidez se han presentado en el periodo 2018 y cuáles fueron las razones? (I, c)
- 8) ¿En el periodo actual la empresa cuenta con el efectivo necesario disponible para garantizar las actividades diarias empresariales? (I, c)
- 9) ¿Según el ejercicio contable 2018 cuáles han sido las dificultades más significantes para el cumplimiento de sus obligaciones con terceros? (I, d)
- 10) ¿Suele cumplir oportunamente con el pago de sus obligaciones con terceros? (I, d)
- 11) ¿Cómo es el estado de endeudamiento en que se encuentra la empresa? (I, d)
- 12) ¿En qué se ha reinvertido las utilidades del ejercicio económico anterior? (I, c)
- 13) ¿Analiza el tiempo en que rotan sus ventas? (I, e)

- 14) ¿Considera que los periodos de rotación de activos es el adecuado? (I, e)
- 15) ¿Cuál considera que es la inversión que necesita con mayor urgencia la organización para mejorar los procesos operativos y administrativos, y si se tuviera los medios financieros se llevaría a cabo? (II, a)
- 16) ¿La administración toma en cuenta la información financiera para tomar decisiones, y formular metas? (II, a)
- 17) ¿Se plantean objetivos financieros anuales para la empresa? (II, b)
- 18) ¿Suele reunirse con el administrador/contador para analizar la situación económica financiera y plantear objetivos a corto y largo plazo? (II, b, c)
- 19) ¿La empresa invierte en mejoras continuas para optimizar el servicio que ofrece? (II, c)
- 20) Antes de solicitar financiamiento con terceros, ¿Se evalúa las alternativas de financiación? (III, a)
- 21) ¿Se solicita información financiera y económica para evaluar y controlar el beneficio por las inversiones que se realizan? (IV, a).

## Anexo 2: Aplicación de la entrevista

| Entrevista a administrador   | Entrevista a contador  |
|--|--|
| ¿Cuáles son las actividades de la empresa?   |  |
| Se realiza la producción y comercialización de agua de mesa embotellada.   | Producción y comercialización de agua de mesa embotellada  |
| ¿Cuáles son los procesos operativos de la empresa?   |  |
| <p>EL primer proceso es almacenar el agua en tanques esterilizados, esta agua pasa por un filtro de carbón activo para posterior a ello purificarse con la lámpara UV y el generador de ozono, además se usa la nano filtración y estilizadores en los procesos. Se termina el proceso de producción colocando el agua en tanques esterilizados.</p> <p>Con respecto a los bidones estos son inspeccionados y lavados, para ser llenados por el agua y tapados.</p> <p>La comercialización es el último de los procesos, pues por medio de la solicitud del cliente los bidones son entregados a sus domicilios o empresas de manera gratuita.</p> | <p>El agua pasa por diferentes procesos de purificación usando máquinas y equipos de calidad en una planta equipada para que se lleven a cabo los procesos con seguridad y calidad. Además, se cuenta con personal especializado en la producción de agua de mesa purificada. Por último, el producto en bidón es entregado a los clientes que lo soliciten.</p> |
| ¿De qué manera la empresa financia las inversiones?  |  |
| <p>Se ha realizado inversiones en los últimos años, la principal inversión fue la furgoneta, pues antes se usaba una moto carguera, y la furgoneta permitió que se entregaran más bidones en menos tiempo. Ello fue financiado por el dueño de la empresa, debido a que usó parte de sus ahorros para ello.</p>  | <p>La mayor parte es financiada por capitales propios, debido a que el dueño así lo decidió. Pues tenía el dinero necesario y se realizó la inversión en diferentes activos.</p>   |
| ¿De qué manera se toma la decisión de inversión?   |  |
| <p>El dueño toma las decisiones de inversión, es decir cuando se necesita una inversión, el dueño es quien toma la decisión sobre si se realiza y de qué manera se realiza. Mayormente lo hace con sus propios recursos.</p>   | <p>El dueño es quien toma las decisiones de inversión.</p>   |
| ¿La situación financiera actual en que se encuentra la empresa permite que siga creciendo?   |  |
| <p>Las ventas se incrementan, pero hay meses en que las ventas aumentan, y meses en que disminuyen, además se debe tener en cuenta que las estaciones de primavera y verano son donde más ventas existen.</p>  | <p>La situación financiera es estable, los indicadores son buenos, pero están estancados, es decir el crecimiento es mínimo, y esta empresa tiene un potencial</p>   |

|   |  |
|---|--|
| Se puede decir que en comparación con los años anteriores, la empresa tiene un mayor posicionamiento de mercado.  | alto de crecimiento, a pesar de ello está estancada.   |
| ¿Se solicita frecuentemente una evaluación financiera al contador?  |  |
| De manera frecuente no. Ya se tiene los registros de ventas, las facturas a proveedores, pagos a trabajadores y a servicios y es lo que se toma en cuenta para analizar a la empresa.   | No se solicita una evaluación financiera.  |
| ¿Qué problemas de liquidez se han presentado en el periodo 2018 y cuáles fueron las razones?  |  |
| Los pagos a proveedores son a veces interdiarios y eso dificulta la liquidez en la empresa, a pesar de que el dinero de las ventas se recibe también a diario, hay días en que las ventas no son lo suficiente para solventar los pagos. Por lo que genera un problema de liquidez. | La liquidez es regular, teniendo en cuenta solo el efectivo y equivalente de efectivo, si es bastante baja.                                |
| ¿Según el ejercicio contable 2018 cuáles han sido las dificultades más significantes para el cumplimiento de sus obligaciones con terceros?   |  |
| Lo mismo que se indicaba anteriormente, pues hay días en que las ventas son muy bajas y los pagos al proveedor se retrasa, generando problemas.   | Tengo entendido que el tema de la liquidez afecta a gran escala las operaciones de la empresa.   |
| ¿Cómo es el estado de endeudamiento en que se encuentra la empresa?   |  |
| Tiene un bajo endeudamiento, debido a que la mayor parte de dinero que se usa para inversiones son por parte del dueño  | La empresa posee un bajo endeudamiento, debido a que la financiación en su mayoría es por parte de capitales propios.                      |
| ¿En qué se ha reinvertido las utilidades del ejercicio económico anterior?  |  |
| El dueño realizó la compra de una furgoneta, la cual permite transportar más productos en menos tiempo.   | Se reinvertió en la compra de una furgoneta  |
| ¿Analiza el tiempo en que rotan sus ventas?   |  |
| Solo se analiza, las ventas de manera semanal.  | No se solicita el análisis de la rotación de las ventas.   |
| ¿Considera que los periodos de rotación de activos es el adecuado?  |  |
| Con respecto a los productos, estos se producen de manera diaria, como se indicaba algunos días las ventas son bajas, por lo que se quedan en stock, así como también hay días en que las ventas son altas.   | Es regular.  |
| ¿Cuál considera que es la inversión que necesita con mayor urgencia la organización para mejorar los procesos operativos y administrativos, y si se tuviera los medios financieros se llevaría a cabo?  |  |
| Es necesario otra furgoneta, debido a que la actual furgoneta a veces no puede acaparar todas las zonas de Chiclayo, generando la entrega a destiempo de los pedidos y la   | Tengo entendido que la empresa necesita otra furgoneta para poder llegar a todas las zonas de la provincia de Chiclayo en un corto tiempo. |

|   |   |
|---|---|
| insatisfacción de los clientes, en muchos casos se pierde al cliente.   |   |
| ¿La administración toma en cuenta la información financiera para tomar decisiones, y formular metas?                                      |   |
| Se toma en cuenta las ventas diarias.   | No se solicita información financiera.  |
| ¿Se plantean objetivos financieros anuales para la empresa?   |   |
| Se plantean objetivos relacionados a las ventas.  | Tengo entendido que no.   |
| ¿Suele reunirse con el administrador/contador para analizar la situación económica financiera y plantear objetivos a corto y largo plazo? |   |
| No, solo cuando se tienen que analizar las facturas para el pago de los impuestos.  | Para plantear objetivos y analizar la situación económica financiera no, solo para ver detalles de facturas como escudo tributario. |
| ¿La empresa invierte en mejoras continuas para optimizar el servicio que ofrece?  |   |
| No se realizan inversiones importantes.   | No se invierte de manera frecuente.   |
| Antes de solicitar financiamiento con terceros, ¿Se evalúa las alternativas de financiación?  |   |
| El dueño es quien toma la decisión de inversión y de qué manera se realiza.   | No  |
| ¿Se solicita información financiera y económica para evaluar y controlar el beneficio por las inversiones que se realizan?                |   |
| No  | No  |

Fuente: elaboración propia.



### Anexo 3: Evidencias



