



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA**



**FACTORES DETERMINANTES DE LA GESTIÓN DEL SISTEMA  
FINANCIERO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE  
SANEAMIENTO BÁSICO DE PUNO S.A. 2015-2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. VALERI LISCELI YUCRA HANCCO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO ECONOMISTA**

**PUNO – PERÚ**

**2023**



NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES DETERMINANTES DE LA GESTIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO

AUTOR

VALERI LISCELI YUCRA HANCCO

RECUENTO DE PALABRAS

13038 Words

RECUENTO DE CARACTERES

72824 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

71 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.0MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 27, 2023 6:08 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 27, 2023 6:09 AM GMT-5

● 12% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)



*Dr. Cristóbal R. Yabuchura Saico*  
Dr. Cristóbal R. Yabuchura Saico  
Director de la Unidad de Investigación FIE  
UNA - PUNO

*Felix Olaguivel Loza*  
Felix Olaguivel Loza  
Nº Reg. CIP 31655  
ING. MSc. Dr. Eg. Dat.  
ON 01235817

Resumen



## DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de haber llegado hasta este punto logrando mis objetivos, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mis queridos padres José y Carolina por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaron haciendo el sacrificio todos estos años. Gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto se los debo a ustedes.

A mi familia por su cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso. Por haber puesto en mi camino a una persona maravillosa que ha estado conmigo apoyándome, motivándome a crecer como persona J.

Finalmente, a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y quienes nos ayudaron en asesorías y dudas presentadas para la elaboración de la tesis.



## AGRADECIMIENTOS

- Agradezco a la Universidad Nacional del Altiplano, mi alma mater, por mi formación académica, en especial a la facultad de ingeniería económica.
- A los docentes de la facultad de Ingeniería Económica por compartir sus conocimientos a lo largo de mi formación académica, y a todos los que se involucran en mi formación profesional, mi más sincero agradecimiento.
- A mis estimados jurados por el aporte, paciencia y tiempo que me brindaron para poder llevar a cabo la presente investigación.



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>15</b>
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos .....	15
<b>1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>
1.3.1. Hipótesis general .....	16
1.3.2. Hipótesis específicas .....	16
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>16</b>
<b>1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>17</b>
1.5.1. Objetivo general .....	17
1.5.2. Objetivos específicos.....	18



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

<b>2.1.</b>	<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>19</b>
2.1.1.	Antecedentes nacionales .....	19
2.1.2.	Antecedentes internacionales .....	21
<b>2.2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>22</b>
2.2.1.	Gestión financiera .....	22
2.2.2.	Determinantes de la gestión financiera .....	24
2.2.2.1.	Razón de rentabilidad.....	26
2.2.2.2.	Razón de apalancamiento.....	27
2.2.2.3.	Razón de liquidez.....	28
2.2.2.4.	Auditoría financiera .....	28

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>3.1.</b>	<b>METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>30</b>
-------------	--	-----------

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>4.1.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
4.1.1.	Análisis descriptivo .....	34
4.1.1.1.	Gestión del sistema financiero .....	34
4.1.1.2.	Auditoría .....	35
4.1.1.3.	Apalancamiento financiero .....	35
4.1.1.4.	Liquidez.....	36
4.1.1.5.	Rentabilidad .....	37
4.1.2.	Análisis inferencial.....	38



<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>49</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>64</b>

**Área** : Economía de la Empresa.

**Tema** : Finanzas Empresariales.

**Fecha de sustentación: 30 de noviembre del 2023**



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Fin de la gestión financiera.....	23
<b>Figura 2.</b> Distribución de la Gestión del Sistema Financiero en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019 .....	34
<b>Figura 3.</b> Distribución de la Variable Auditoría en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019 .....	35
<b>Figura 4.</b> Distribución Mensual del Apalancamiento Financiero en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019 .....	36
<b>Figura 5.</b> Distribución de la Liquidez en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019.....	37
<b>Figura 6.</b> Distribución de la Rentabilidad en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019.....	38
<b>Figura 7.</b> Sensibilidad y especificidad del modelo econométrico Logit reducido.	46
<b>Figura 8.</b> Curva de ROC .....	46





## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de las variables.....	31
<b>Tabla 2.</b> Modelo Logit de los Factores Determinantes de la Gestión Financiera en la Empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019 .....	39
<b>Tabla 3.</b> Modelo Logit de la Influencia de la auditoría sobre la gestión financiera...	41
<b>Tabla 4.</b> Influencia del apalancamiento financiero sobre la gestión financiera .....	41
<b>Tabla 5.</b> Influencia de la liquidez financiera sobre la gestión financiera.....	43
<b>Tabla 6.</b> Influencia de la rentabilidad sobre la gestión financiera.....	43
<b>Tabla 7.</b> Modelo Logit reducido de los factores determinantes con respecto a la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019 .....	44
<b>Tabla 8.</b> Métricas de desempeño del modelo .....	45
<b>Tabla 9.</b> Efectos marginales del modelo econométrico reducido .....	47
<b>Tabla 10.</b> Prueba de Jarque-Bera para los residuos del modelo logit .....	48
<b>Tabla 11.</b> Prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow.....	48
<b>Tabla 12.</b> Resultados de investigaciones previas .....	54



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- AD** : Auditoría financiera
- AF** : Apalancamiento financiero
- EMSA** : Empresa municipal de saneamiento básico
- GF** : Gestión Financiera
- LF** : Liquidez financiera
- RT** : Rentabilidad



## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general estimar los factores determinantes con respecto a la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 - 2019. El tipo de investigación es de tipo básico, enfoque cuantitativo; diseño no experimental explicativo. La muestra estuvo formada por las estadísticas de la Gestión del Sistema Financiero, auditoría, apalancamiento financiero, liquidez financiera y rentabilidad de la Empresa Municipal de Saneamiento Básico S.A. Puno en el periodo 2015 – 2019. La técnica es la revisión bibliográfica y el instrumento es la ficha de recolección de información; además, la fuente es secundaria. Los resultados son los siguientes: a) La auditoría financiera no tiene una influencia con la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019, b) El apalancamiento financiero no tiene incidencia en la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019, c) La liquidez financiera tiene un impacto positivo, pasar de un indicador de liquidez menor a otro mayor a uno, incrementa la probabilidad de una gestión financiera adecuada en 54.38% en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019, d) La rentabilidad tiene una relación positiva con la gestión financiera, pasar de un rendimiento de capital menor a otro mayor a uno incrementa en 40% la probabilidad de tener una gestión financiera adecuada en la empresa EMSA S.A. Puno.

**Palabras clave:** Gestión del sistema financiero, auditoría, apalancamiento financiero, liquidez financiera, rentabilidad.



## ABSTRACT

The general objective of this research is to estimate the determining factors with respect to the management of the financial system in the company EMSA S.A. Puno 2015 - 2019. The type of research is basic type, quantitative approach; non-experimental explanatory design. The sample was formed by the statistics of the Financial System Management, audit, financial leverage, financial liquidity and profitability of the Empresa Municipal de Saneamiento Básico S.A. Puno in the period 2015 - 2019. The technique is the literature review and the instrument is the information collection form; in addition, the source is secondary. The results are as follows: a) The financial audit does not have an influence with the financial system management of the company EMSA S.A. Puno 2015 -2019, b) The financial leverage has no impact on the financial system management of the company EMSA S.A. Puno 2015 -2019, c) The financial liquidity has a positive impact, going from a liquidity indicator less than one to one greater than one, increases the probability of an adequate financial management by 54.38% in the company EMSA S.A. Puno 2015 - 2019, d) Profitability has a positive relationship with financial management, going from a return on equity lower than one to higher than one increases the probability of having adequate financial management in the company EMSA S.A. Puno by 40%.

**Keywords:** Management of the financial system, audit, financial leverage, financial liquidity, profitability.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, la gestión financiera es un componente fundamental en la sostenibilidad y desarrollo de las empresas, debido a que posibilita la identificación de factores financieros y económicos que muestran las condiciones en las que opera una empresa (Luna *et al.*, 2022). Una gestión eficiente determina, en parte, el éxito económico de las organizaciones (Konrad, 2020).

En la actualidad, en un mundo globalizado y competitivo, la gestión eficiente de los recursos y la adaptación de la misma a los procesos tecnológicos es imprescindible en las empresas (Morozko *et al.*, 2021). Las crisis financieras recientes denotan la relevancia de una gestión y la necesidad de aplicar prácticas y políticas que disminuyan los riesgos asociados (Tkachenko & Dziadyk, 2020; Wang *et al.*, 2020). Según UN-Water (2021), la cobertura universal de servicios de agua potable y saneamiento en 140 países demanda de inversiones por 114 mil millones de dólares al año, denotando la importancia de una adecuada gestión financiera, más aún cuando el 80% de los países sostiene que el financiamiento en busca de objetivos nacionales para el cierre de brechas en materia de agua y saneamiento es insuficiente, y el 50% reporta que las tarifas pagadas por los usuarios no cubren los costos de operación y mantenimiento (Montejo *et al.*, 2022).

En América Latina y el Caribe, la gestión financiera se enmarca en un ambiente con baja educación financiera (Ficco *et al.*, 2020). La falta de financiamiento constituye un desafío prevalente en muchos países de la región (Molinari, 2021). Según Montejo *et al.* (2022), cerrar brechas de acceso y mantener la calidad de los servicios de agua y



saneamiento requiere un financiamiento de 373.890 millones de dólares repartidos en nueva infraestructura y mantenimiento y reposición de activos.

En el Perú, existen 50 empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS), las que, en su mayoría, presentan deficiencias de gestión y escasa rentabilidad por cada sol invertido. Más aún, el 32% de estas empresas no son rentables y el 35% solo son rentables de manera parcial, 9 de ellas presentan rentabilidad negativa y solo 2 de ellas tienen rentabilidad considerable (Macera, 2019). Estas empresas presentan deficiencias como objetivos múltiples y contradictorios, interferencia política y falta de transparencia. Aunado a ello, la gestión deficiente en inversión y ejecución del presupuesto asignado a la prestación del servicio y otros relacionados, es un problema de enorme calado (Alvarado & Marrache, 2020).

Según Butrón (2020), informa que la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. – EMSAPUNO S.A. , es la encargada de brindar el servicio de agua potable a la población de Puno, esta empresa al tener un carácter público-privado tiene que preparar los Estados Financieros para que estos sean presentados primero al Directorio de la empresa, la cual los aprueba y firma, sin tener en cuenta o entender la situación en la cual se encuentra la empresa, y no tomar importancia de sus indicadores financieros, es decir, realiza una presentación simple de las finanzas de la empresa por formalismo, por lo que al realizar el balance de comprobación de los estados financieros se demostró que en su mayoría estaban mal elaborados, incompletos e inexistentes, lo que conlleva a que exista una inadecuada gestión financiera esto debido a que los estados financieros es el informe en donde se encuentran todas las operaciones realizadas por la empresa lo cual permite que se puedan tomar decisiones correctas las cuales conduzcan al logro de los objetivos, sin embargo se concluye que la gestión financiera en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. – EMSAPUNO S.A. es inadecuada.



Ante esta situación es necesario conocer cuáles son los factores determinantes que están permitiendo que se dé una gestión del sistema financiero inadecuada de la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. – EMSAPUNO S.A. durante el 2015-2019.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores determinantes de la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la influencia de la auditoría sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019?
- ¿Qué incidencia tiene el apalancamiento financiero sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019?
- ¿De qué manera la liquidez financiera impacta sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015-2019?
- ¿Cuál es la relación entre la rentabilidad y la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019?



### **1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Hipótesis general**

Los factores determinantes de la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. del 2015 – 2019 en Puno son la auditoría, apalancamiento financiero, liquidez financiera y rentabilidad.

#### **1.3.2. Hipótesis específicas**

- La auditoría tiene una influencia positiva sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.
- El apalancamiento financiero tiene una incidencia positiva sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.
- La liquidez financiera tiene un impacto positivo sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.
- La rentabilidad tiene una relación positiva con la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La salud financiera de una empresa es un indicador importante para la adecuada toma de decisiones financieras que permiten invertir en nuevos activos que se recuperen u obtener ganancia a las empresas, es decir, las finanzas son una herramienta importante para la toma de decisiones racionales respecto a consideraciones estratégicas de la mediana empresa (López *et al.*, 2012).

Sin embargo, tal aseveración no es del todo cierta para las empresas público privadas que se dedican a brindar servicios públicos y que no necesariamente buscan





obtener rentabilidad, por lo que es más complicado su accionar en la gestión financiera. De allí la justificación del estudio porque en la práctica va contribuir a brindar un nuevo conocimiento y ampliar el campo de decisión de las autoridades para identificar los determinantes que pueden contribuir a una adecuada gestión del sistema financiero. Así la presente investigación tendrá un impacto positivo en la empresa EMSA S.A. Puno, ya que la importancia radica en el sentido de control de todas las operaciones y en la confiabilidad de la información financiera, además que se podrá anticipar algún tipo de eventualidad negativa para solventarla con el menor riesgo o daño para los procesos administrativos de la empresa, ya que esta empresa es la encargada de la distribución de agua potable, la cual es indispensable para la vida de las personas.

La investigación se justifica socialmente porque una óptima gestión financiera en EMSA S.A. Puno es fundamental para garantizar la correcta administración de los recursos y, por ende, la prestación de los servicios básicos a la población. Así, siendo esta empresa la responsable de proveer agua potable a la población de Puno, resulta fundamental entender los factores que determinan una adecuada gestión financiera que permita implementar soluciones sostenibles y eficientes en el abastecimiento de agua.

A su vez, el estudio también se justifica metodológicamente porque busca brindar una aproximación respecto a los factores determinantes en la gestión financiera, además de ello, se busca dejar un precedente para futuras investigaciones sobre la gestión financiera de las empresas público-privadas.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo general**

Estimar los factores determinantes con respecto a la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019.



### 1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar la influencia de la auditoría sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019.
- Establecer la incidencia del apalancamiento financiero sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019.
- Identificar el impacto de la liquidez financiera sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019.
- Determinar la relación entre la rentabilidad y la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. Antecedentes nacionales

Jahaira *et al.* (2021), en su investigación realizó un análisis de la influencia de la liquidez y solvencia en la gestión financiera del 2015-2019 en una compañía en Perú. El estudio emplea una metodología cuantitativa de nivel explicativa y un diseño que no manipula variables. Además, utiliza información secundaria recabada de una ficha de información y de la cual se obtienen los siguientes resultados: existe una influencia positiva de la liquidez en la gestión financiera, con un valor del 82.5%, mientras que la solvencia tiene una influencia en el 91.1% en la gestión financiera.

Alcántara & Vaez (2020), en su estudio determina el impacto de la rentabilidad en la adecuada gestión financiera de una empresa. Para eso utiliza un enfoque mixto, porque utiliza entrevistas, cuestionarios y análisis documental durante los periodos 2017 al 2019. En el análisis de resultados se determinó que el ratio de rentabilidad ha ido disminuyendo desde el 2017, pasando de 0.42% a 0.08%, esto se debe porque se ha identificado baja utilidad neta producto de reducción de las ventas y aumento considerable de los costos. Es decir, es necesario gestionar financieramente los gastos para poder mejorar el rendimiento sobre el patrimonio.

Aranda y Canaza (2018), en su estudio sobre gestión financiera y la liquidez en una empresa durante los periodos 2013 – 2017 en Lima, tuvo como



objetivo determinar la influencia que tienen estas variables para que se tomen las mejores decisiones. La metodología detectada es cuantitativa y utiliza un nivel explicativo para encontrar la influencia entre las variables, además utiliza el instrumento de ficha de recolección de los cuales sirvieron para encontrar que la gestión financiera se relaciona directamente con la liquidez de la empresa en estudio.

Effio (2018), en su investigación sobre la incidencia del apalancamiento financiero en la gestión financiera en una empresa en Lima, estudió en 30 trabajadores de finanzas la relación de las variables. La metodología que empleó para el desarrollo fue de enfoque cuantitativo y en la muestra aplicó un cuestionario de escala Tipo Likert. Por último, los resultados demostraron que el apalancamiento financiero es un factor que contribuye a mejorar la gestión financiera de una empresa, obteniendo un valor alto de 0.72 en la relación de las variables.

Llempen (2018), estudió la incidencia de la rentabilidad en la gestión financiera; para eso emplea una metodología cuantitativa de nivel correlacional y utilizó un cuestionario aplicado a 8 personal de la empresa de los cuales obtiene que la gestión financiera es buena (calificada por el 60%), mientras que el 50% la considera como un nivel bueno en la situación financiera. Además, se afirma que el 94.22% de la rentabilidad se relaciona con la gestión financiera. Por último, se encuentra que el rendimiento sobre el patrimonio ha reducido en los dos últimos años de 1.65% a 0.27%.



### 2.1.2. Antecedentes internacionales

Thirupathi y Subhashini (2022), en su estudio realizó un análisis empírico de los determinantes clave que afectan el desempeño financiero de una compañía y midió su desempeño. Para el desarrollo emplea datos secundarios de informes anuales y analiza mediante estadística descriptiva e inferencia para hallar la relación de ratios frente al desempeño. Los resultados determinaron que la rentabilidad de la empresa presenta una tendencia positiva; además, que la razón circulante muestra estabilidad en su porcentaje a lo largo del periodo de estudio lo que significa que la empresa siempre mantiene su posición de liquidez. Por lo tanto, se concluye que existe una correlación positiva entre el índice de rentabilidad, el índice de liquidez con el crecimiento y desarrollo de la gestión financiera de la compañía.

Guo *et al.* (2021), realizaron un estudio sobre el apalancamiento financiero y eficiencia empresarial, planteando como objetivo analizar las decisiones financieras para mantener la liquidez financiando con deuda. Para el desarrollo emplea información secundaria que mediante un enfoque cuantitativo encuentra que el uso de apalancamiento financiero afecta con la eficiencia de la empresa, explicando que un excesivo apalancamiento financiero conduce a un alto riesgo de incumplimiento que, a su vez, provoca una inversión insuficiente o un problema de sobreendeudamiento (mala gestión financiera).

Huacchillo *et al.* (2020), en su estudio analiza las decisiones financieras para la adecuada gestión financiera. Emplea para la metodología un enfoque cuantitativo de nivel correlacional y aplica un cuestionario a 14 colaboradores; de ellos se pudo obtener los siguientes resultados: Las herramientas financieras como



los ratios financieros están contribuyendo a mejorar las decisiones financieras (relación de 91.1%) y ello están conllevando a que se mejore la gestión financiera, porque se encontró relación directa entre la toma de decisiones financieras y la gestión financiera en la entidad (90.3%).

Abu-Abbas *et al.* (2019), en su estudio prueba la relación entre el apalancamiento financiero y el desempeño de una empresa. Así realizó una metodología cuantitativa de nivel explicativo e hizo uso de información secundaria con un instrumento de recolección de información. Los datos se sometieron a prueba de mínimos cuadrados ordinarios y a través de ello se encontró que el apalancamiento financiero tiene una relación negativa con los indicadores de rendimiento de la empresa.

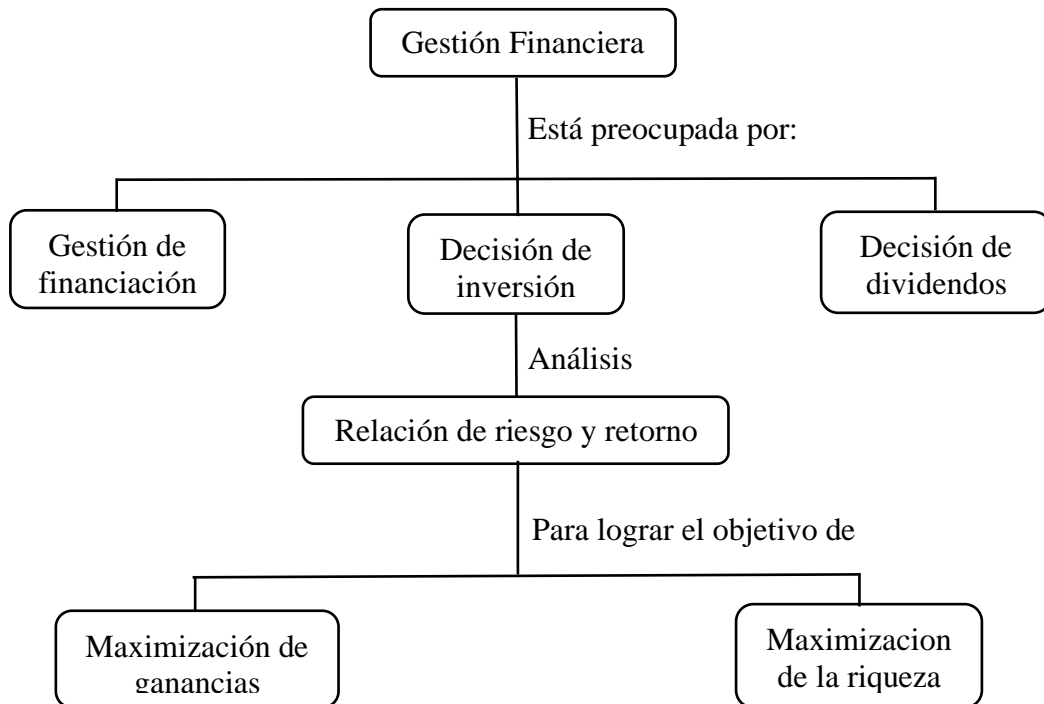
## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Gestión financiera**

La Gestión Financiera es una parte integral de la gestión general que se relaciona con el uso eficiente de un recurso económico importante, a saber, los fondos de capital. En ese sentido se define como un área de toma de decisiones financieras, que armoniza los motivos individuales y los objetivos empresariales. Estos objetivos son maximización de los beneficios y de la riqueza (Paramasivan & Subramanian, 2016).

**Figura 1**

*Fin de la gestión financiera*



*Nota.* Elaboración propia a partir de Pandey (2016).

La gestión financiera a veces es llamada finanzas corporativas o finanzas comerciales, que se ocupa principalmente de la toma de decisiones financieras incluyendo el mantenimiento de saldos de efectivo, la concesión de crédito, la adquisición de otras empresas, los préstamos bancarios y la emisión de acciones y bonos. Además, la gestión financiera no se limita a las grandes corporaciones, es necesaria para todas las formas y tamaños de empresas (Fabozzi & Peterson, 2003).

La gestión financiera es la aplicación de principios generales de gestión (planificación, organizar, dirigir y controlar la adquisición y utilización de fondos y la disposición segura de ganancias) en el ámbito de la toma de decisiones financieras, concretamente en las áreas de inversión de fondos, financiación de diversas actividades y disposición de beneficios, para financiar sus operaciones y



alcanzar su objetivo. De hecho, las finanzas son tan indispensables que se dice con razón que son la sangre de una empresa, por lo tanto, sin financiación adecuada, ninguna empresa puede lograr sus objetivos, es decir es la gestión de los movimientos de los fondos con la finalidad de conseguir, mantener y utilizar el efectivo mediante una serie de herramienta o indicadores para cumplir con los objetivos que permita establecer los parámetros en la asignación o distribución de los activos y pasivos. Los estados financieros proporcionan información sobre la situación financiera de una entidad, cuyo objetivo principal es brindar información para analizar el rendimiento financiero, los flujos de efectivo, ya que será de suma importancia para conocer si existe una gestión financiera adecuada (Pandey, 2016).

En ese sentido para poder diagnosticar el estado de salud de la gestión financiera de una empresa es necesario conocer las ratios financieros, los cuales permiten tomar las mejores decisiones al momento de tomar decisiones de financiación, decisión de invertir y decisiones de dividendos, así los ratios financieros se convierten en determinantes de la gestión financiera en toda empresa pequeña, mediana o grande.

### **2.2.2. Determinantes de la gestión financiera**

Según la teoría del orden jerárquico de Donaldson en 1961 plantea que toda empresa que se gestiona financieramente bien tiende a crecer y por lo tanto necesitará más financiación. Esa financiación puede tener dos fuentes externa e interna; las fuentes de financiación interno se obtienen del patrimonio interno de las utilidades retenidas, mientras que las fuentes de financiación externa se pueden obtener de financiamiento externo y capital interno; la financiación externa se





obtiene de la deuda, mientras que el capital social externo se obtiene de la emisión de nuevas acciones (Yuniningsih *et al.*, 2019).

La teoría del orden jerárquico describe la secuencia de uso de fondos basado en el costo de la más pequeña de cada fuente; en ese sentido la empresa estará mejor utilizando los fondos de las utilidades retenidas, pero si las utilidades retenidas no cumplen, se usará la deuda, y si la deuda no se ha cumplido, la empresa emitirá acciones (Yuniningsih *et al.*, 2019).

Según Baker *et al.* (2011), la empresa priorizará primero el uso de fondos internos en comparación con las fuentes externas de financiación (deuda); así las empresas que tienden a utilizar una mayor parte de la deuda tienen un gran riesgo financiero, especialmente cuando no pueden pagar sus obligaciones cuando vencen. Existen una serie de dimensiones que determinan principalmente la gestión financiera, las cuales implican una relación consistente con la sumministrazione del efectivo y su movimiento, así mismo para ello es necesario tener en cuenta la situación financiera de la empresa, las cuales fundamentalmente están determinados por medios financieros, Se refieren a todos aquellos aspectos o factores que pueden determinar los medios para ejecutar un financiamiento, que implica una decisión financiera respecto a los créditos en tanto bancarios, comerciales y en ocasiones por aportes a los socios. Herramientas financieras, se refiere al conjunto de herramientas esenciales que permiten conocer la situación muchas veces financiera, así también económica, con el propósito de tener un panorama de los activos y pasivos con las que cuenta la empresa, así como los ingresos y gastos, como también de las proyecciones a nivel financiero. Indicadores de financiamiento, se basa en la medición económica y financiera de la empresa, a través del conocimiento de manera cuantitativa y representativo de



la empresa, muchas veces a un nivel de liquidez, rentabilidad y endeudamiento, entre otros indicadores.

En ese sentido para que una entidad o inversor pueda tomar decisiones de financiamiento debe de conocer la evolución de crecimiento de los ratios financieros que posibiliten la mejor decisión en cualquier empresa. Los ratios financieros son razones financieras que permiten comparar diferentes medidas del desempeño de una empresa entre unidades equivalentes y dentro de una sola unidad después de algunos períodos de tiempo; estos índices financieros se utilizan para medir el desempeño de una empresa de un tiempo (análisis de tendencias) y para poder tomar decisiones (Musallam, 2018).

Estas razones se originaron esencialmente a partir de estado de balance, estados de resultados y estado de flujo de efectivo preparados; por lo tanto, las razones financieras son la expansión de otras técnicas de análisis de estados financieros que puede ayudar a evaluar los logros de la gestión pasada y las perspectivas futuras, debido a que con ello se puede analizar los logros financieros y planificar e implementar cada acción de manera consistente con el objetivo de maximizar la prosperidad de la empresa (Novyarni & Ningsih, 2019). Entre las principales razones financieras están la razón de rentabilidad, apalancamiento y liquidez (Musallam, 2018).

#### **2.2.2.1. Razón de rentabilidad**

Es el índice de rentabilidad que se usa para medir el nivel de ganancias empresariales midiendo el nivel de ventas, activos y la inversión de los propietarios. Está representado con el retorno sobre el capital y puede estar medido por el ROE (Return on Equity, por sus siglas en

inglés), es decir, el nivel de retorno obtenido sobre la inversión de los accionistas comunes en la empresa (Berishvili & Berishvili, 2020).

$$ROE = \frac{\text{Ganancias disponibles para acciones comunes}}{\text{Capital social común}}$$

Este ratio se refiere a la eficiencia de la gestión en la obtención de beneficios, y los beneficios suelen utilizarse como medida de la eficacia de las políticas que persigue la administración, y estas políticas son operativas y de financiación, y se calcula sobre la base de su relación con las ventas y la inversión. Por lo tanto, es el resultado de las políticas y decisiones del establecimiento en relación con la liquidez y el apalancamiento financiero.

#### **2.2.2.2. Razón de apalancamiento**

Es el nivel de dependencia de la deuda en la composición de la estructura de capital. Así el índice indica la capacidad de una empresa para beneficiarse del uso de su capital.

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio neto}}$$

Según la teoría del trade-off revela que el endeudamiento como proporción óptima proporciona beneficios en forma de ahorro fiscal para la empresa, pero una elevada deuda aumenta el costo de las dificultades financieras; por lo tanto, la proporción de deuda será óptima si los beneficios de ahorro obtenidos por la empresa alcanzan el monto máximo considerando el costo de las dificultades financieras por el uso de la deuda (interés) (Utami *et al.*, 2021).

### 2.2.2.3. Razón de liquidez

Significa que las empresas con buen desempeño pueden pagar sus pasivos a corto plazo que se utilizan para financiar sus operaciones del día a día (Yuliarti & Diyani, 2018). Gitman & Zutter (2015), sugieren que la razón corriente es la medida más citada para medir la capacidad de la empresa para cumplir las obligaciones a corto plazo.

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Si el índice financiero es bajo, esto significa que la empresa es incapaz de pagar sus deudas a corto plazo y puede enfrentar dificultades financieras, y si el índice financiero es alto, significa que la empresa no puede explotar los fondos de manera rentable en el sentido que detiene con activos corrientes que rinden poco, por lo que es mejor que los ratios de liquidez sean razonables (Alqam *et al.*, 2021).

Por lo tanto, es necesario analizar los ratios financieros y poder evidenciar si son determinantes que van a posibilitar una gestión financiera óptima. Todo lo mencionado es realizado mensual, anualmente o cuando lo requiere la auditoría.

### 2.2.2.4. Auditoría financiera

Es una actividad que se realiza con la finalidad de verificar la correcta ejecución de los estados financieros, brindando la confiabilidad de los estados financieros, lo que mejora la protección de los inversores y mejora la confianza. Los estados financieros se consideran el método útil para comunicar información financiera a usuarios potenciales, es por ello



que realizar auditoría en las empresas servirá para encaminar e identificar desequilibrios en la información proporcionada que pueden perjudicar las decisiones de las fuentes de financiamiento externo (Hasan *et al.*, 2020).

Así se convierte la auditoría en la opción disponible para mejorar la información financiera que, en consecuencia, aumenta la confianza de los inversores sobre el desempeño de la empresa y diagnosticar la gestión financiera que realiza una entidad que realiza estados financieros.



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica, con un enfoque cuantitativo ya que consiste en la evaluación de la gestión financiera en donde se analizarán los datos, coeficientes, así como el desagregado de los estados financieros para conocer exactamente los detalles y características de todo lo que se investiga, brindando un nuevo conocimiento.

En el presente estudio el diseño es no experimental, longitudinal, explicativo, ya que se realiza sobre un hecho pasado por lo que no es materia de experimentación en laboratorios ni grupos sociales durante el proceso ni final de la investigación, sin embargo, la investigación del proyecto empleará métodos de investigación para llegar a responder el problema planteado entre los cuales se utilizará: método inductivo, método deductivo, método de análisis de datos inferencial.

#### - **Población**

La población del presente trabajo de investigación está dada por los datos estadísticos respecto a la gestión financiera, la auditoría financiera, apalancamiento financiero, liquidez financiera y rentabilidad de la Empresa Municipal de Saneamiento Básico S.A. Puno.

#### - **Muestra**

La muestra es la Gestión del Sistema Financiero, auditoría financiera, apalancamiento financiero, liquidez financiera y rentabilidad de la Empresa Municipal de Saneamiento Básico S.A. Puno durante el periodo 2015 – 2019.

## - Técnicas de recolección de datos

La investigación utilizó fuentes de información secundaria y derivan de documentos contables y financieros de la empresa EMSA S.A. Puno durante el periodo 2015-2019.

La técnica de recolección de datos fue el análisis documental, en tanto que el instrumento la ficha de registro documental. En términos de Arias (2020), el diseño de este instrumento se ajusta a la información específica necesaria para el desarrollo de la investigación.

## - Variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables*

<b>Tipo de variables</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
Variable dependiente	Gestión del sistema financiero	Balance mensual	0 = Balance mensual inadecuado 1 = Balance mensual adecuado
	Auditoría financiera	Auditoría mensual	0 = No tiene auditoría mensual 1 = Si tiene auditoría mensual
Variables independientes	Apalancamiento financiero	Razón de apalancamiento	0 = Apalancamiento financiero negativo 1 = Apalancamiento financiero neutro 2 = Apalancamiento financiero positivo
	Liquidez financiera	Razón de liquidez	0 = Nivel de liquidez menor a uno 1 = Nivel de liquidez mayor a uno
	Rentabilidad	Razón de rentabilidad	0 = Rendimiento menor a uno 1 = Rendimiento mayor a uno

*Nota. Elaboración propia.*

- **Procesamiento de datos**

El procesamiento de datos se realizó mediante el software estadístico STATA 16.

- **Modelo econométrico**

Se utilizó un modelo econométrico logit, caracterizado, según Hosmer *et al.* (1997), como una regresión logística. La regresión logística puede ser utilizada cuando la variable dependiente es binaria o dicotómica y según Mínguez & Martín (2022), el modelo Logit tiene la ventaja que admite que las variables independientes puedan ser categóricas, permitiendo que las variables explicativas no se reduzcan únicamente a ratios económico financieros o variables métricas, posibilitando de esta manera el uso de información no financiera o cualitativa. Por lo tanto, el modelo logit se convierte en más sólido que el análisis discriminante, ya que es aplicable a otras distribuciones aparte que la normal.

El modelo econométrico elegido es un modelo Logit (regresión logística). Este modelo se utiliza para estimar probabilidades a partir de un evento binario a partir de variables explicativas. En este caso específico, el evento binario es la variable dependiente “gestión financiera”. La función logística por la que el modelo Logit la variable dependiente con las variables explicativas es:

$$y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_1)}} + \mu \dots (1)$$

Reescribiendo la ecuación (1) se tiene:

$$y_i = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1}} + \mu \dots (2)$$





El modelo Logit utilizado en la investigación es:

$$\Pr(GF) = \beta_0 + \beta_1 AD + \beta_2 AF + \beta_3 LF + \beta_4 RT + \mu$$

Donde:

GF= Gestión Financiera

AD= Auditoría financiera

AF= Apalancamiento financiero

LF= Liquidez financiera

RT= Rentabilidad

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

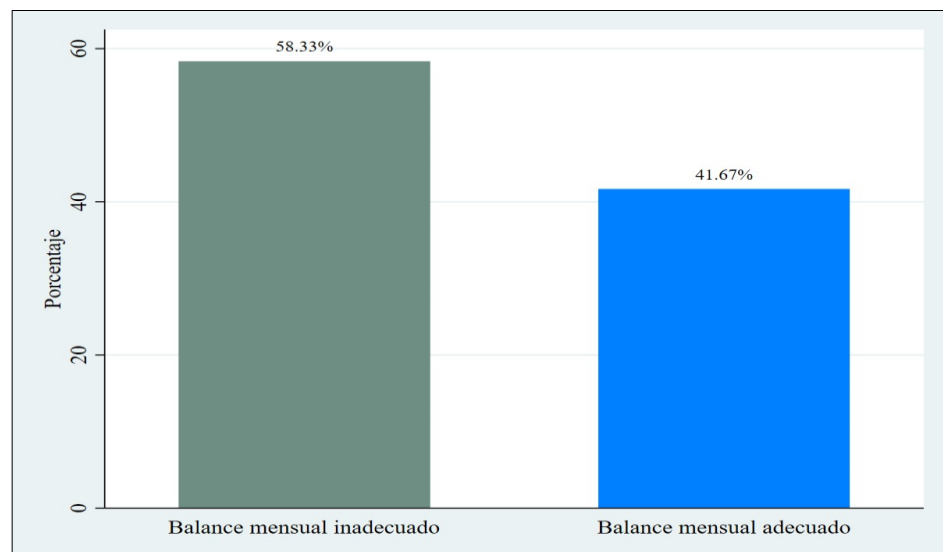
##### 4.1.1. Análisis descriptivo

##### 4.1.1.1. Gestión del sistema financiero

En la Figura 2 se observa la distribución de la variable gestión del sistema financiero. Se identificó que el 58.33% de los meses registrados, es decir, 35 meses, la empresa presentó un balance mensual inadecuado, en tanto que, en el 41.67% de los meses, equivalentes a 25 meses, la empresa mostró un balance mensual adecuado. Es decir, se presentaron, en su mayoría, balances inadecuados.

**Figura 2**

*Distribución de la Gestión del Sistema Financiero en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019*



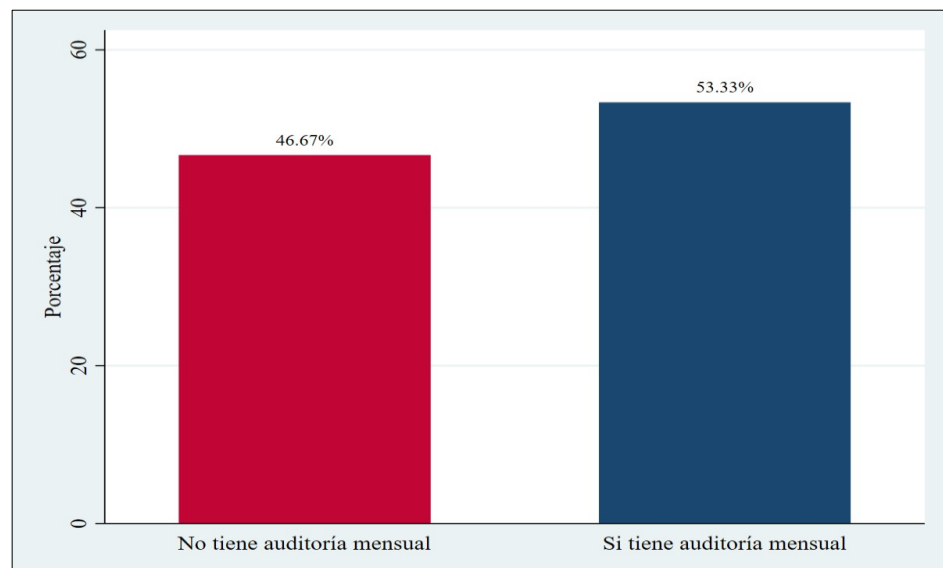
*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.

#### 4.1.1.2. Auditoría

En la Figura 3 se presenta el análisis descriptivo respecto a la variable auditoría. El 46.67% de los meses, equivalente a 28 meses, no se realizaron auditorías financieras, mientras que, en el 53.33% de los meses, correspondiente a 32 meses, se llevaron a cabo auditorías financieras.

**Figura 3**

*Distribución de la Variable Auditoría en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019*



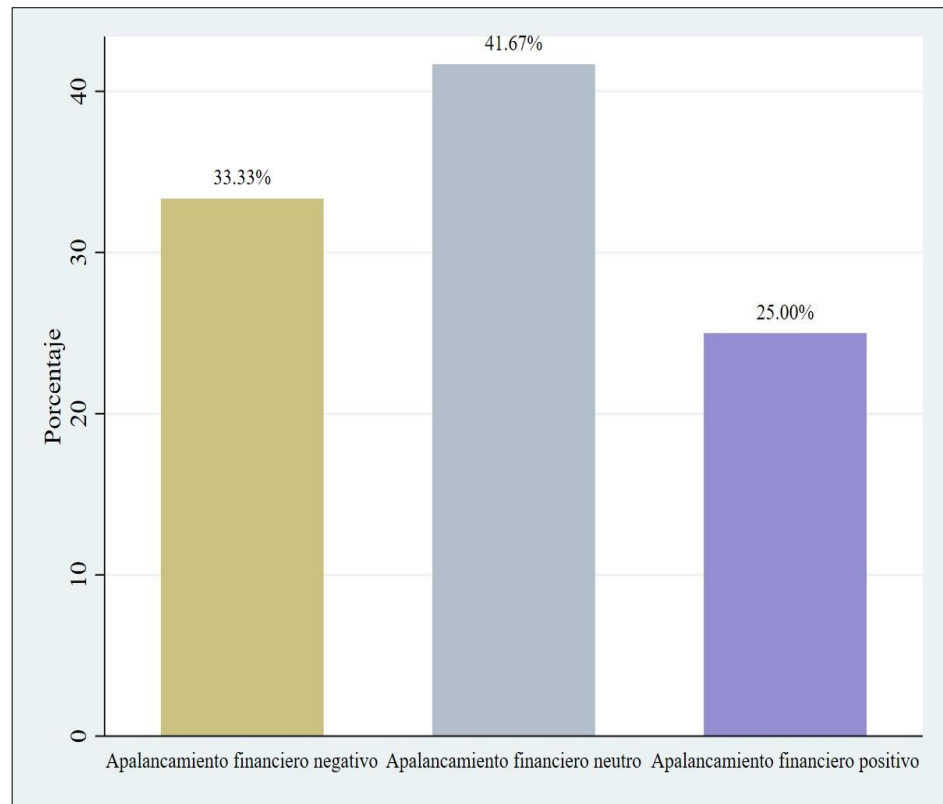
*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16

#### 4.1.1.3. Apalancamiento financiero

En la Figura 4 se presenta un análisis descriptivo respecto a la variable apalancamiento financiero. En ella, se expone que en el 33.33% de los meses, es decir, en 20 de los meses del periodo de análisis, la empresa registró un apalancamiento financiero negativo, mientras que, en el 41.67% de los meses, equivalente a 25 meses, la empresa presentó un apalancamiento financiero neutro. Por último, en el 25% de los meses, esto es, 15 meses, la empresa registró un apalancamiento positivo.

**Figura 4**

*Distribución Mensual del Apalancamiento Financiero en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019*



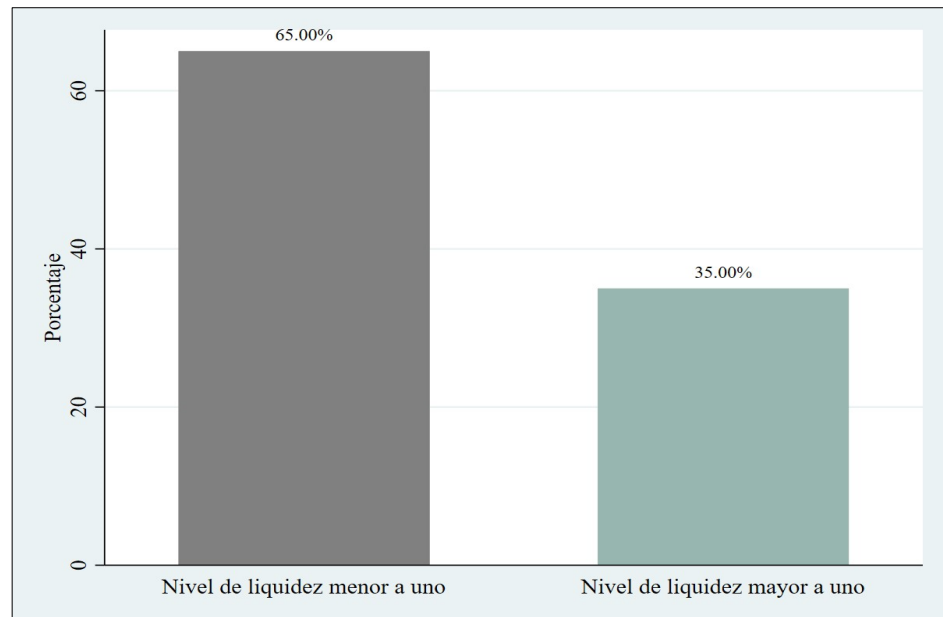
*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.

#### **4.1.1.4. Liquidez**

En la Figura 5 se recoge el análisis descriptivo sobre la liquidez en la empresa en análisis. En el 65% de los meses, equivalente a 39 meses, la empresa presentó un nivel de liquidez menor a 1, mientras que, en el 35% de los meses, un periodo de 21 meses, la liquidez financiera de la empresa fue mayor a uno.

### Figura 5

*Distribución de la Liquidez en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019*



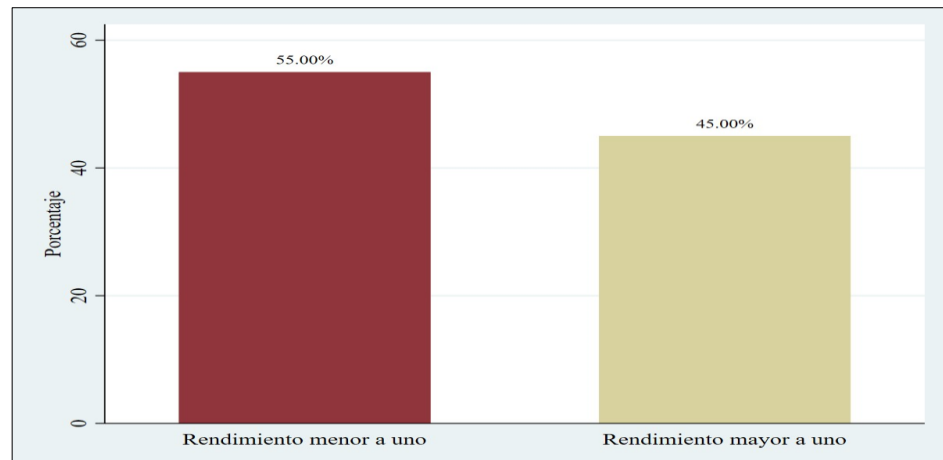
*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16

#### 4.1.1.5. Rentabilidad

En la Figura 6 se expone un análisis descriptivo de la rentabilidad de la empresa en análisis. En el 55% de los meses, es decir, en 33 meses, la empresa presentó una rentabilidad menor a uno. En el 45% de los meses, un periodo de 27 meses, la empresa consiguió un nivel de rentabilidad mayor a uno, evidenciando meses de mayor eficiencia en la generación de beneficios.

**Figura 6**

*Distribución de la Rentabilidad en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015-2019*



*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.

#### 4.1.2. Análisis inferencial

**Objetivo general:** Estimar los factores determinantes con respecto a la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** Los factores determinantes de la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. del 2015 – 2019 no son la auditoría, apalancamiento financiero, liquidez financiera y rentabilidad.

**Hipótesis alternativa (H<sub>a</sub>):** Los factores determinantes de la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. del 2015 – 2019 son la auditoría, apalancamiento financiero, liquidez financiera y rentabilidad.

La tabla 2 muestra los resultados del modelo econométrico Logit que permiten determinar el objetivo general y los objetivos específicos en donde se busca encontrar la influencia de la auditoría, apalancamiento, liquidez financiera y rentabilidad en la gestión financiera en la empresa EMSA S.A. Puno 2015-2019.

**Tabla 2**

*Modelo Logit de los Factores Determinantes de la Gestión Financiera en la Empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019*

<b>VARIABLES explicativas</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Error estándar</b>	<b>P-valor</b>
Auditoría	-0.734	0.813	0.367
Apalancamiento financiero	-0.759	0.809	0.348
Liquidez	3.22398*	0.935	0.001
Rentabilidad	1.943113*	0.749	0.009
Constante	-1.333	0.753	0.077
LR chi2(4)		24.87	
Prob. > chi2		0.0001	
Pseudo R2		0.3113	
Número de observaciones		60	

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16. \* denota significancia al 5%.

El estadístico Chi-cuadrado de la razón de verosimilitud es igual a 24.87 y tiene un nivel de significancia de 0.0001, indicando que el modelo Logit es significativamente mejor que el modelo nulo (que solo incluye la constante), por tanto, el modelo en su conjunto es significativo globalmente y se acepta la hipótesis alternativa. El Pseudo R2 es igual a 0.3113, valor que indica que el modelo Logit explica el 31.13% de la variación en la gestión financiera respecto al modelo nulo.

A su vez, individualmente, las variables liquidez financiera y rentabilidad, son significativas al 5%, con una p-valor de 0,001 y 0.009 respectivamente, mientras que, la variable auditoría y apalancamiento financiero no son significativos individualmente al 5%. De ahí que, solo las variables liquidez financiera y rentabilidad tienen un efecto diferente a cero en el modelo Logit de la gestión financiera en la empresa EMSA S.A. Puno 2015-2019.



Asimismo, los coeficientes del modelo Logit, en primera instancia, no pueden interpretarse como cambios directos en la probabilidad de una gestión adecuada del sistema financiero. Esto se debe a que el efecto de cada variable independiente depende de los valores de las demás variables y de la función Logit. No obstante, se identifica que la auditoría financiera tiene una relación indirecta en la gestión adecuada del sistema financiero; el apalancamiento tiene una relación indirecta en la en la gestión adecuada del sistema financiero; la liquidez financiera tiene una relación directa en la en la gestión adecuada del sistema financiero; por último, la rentabilidad tiene una relación directa con la gestión adecuada del sistema financiero.

**En relación al primer objetivo específico: Identificar la influencia de la auditoría sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019**

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** La auditoría no tiene una influencia positiva sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019.

**Hipótesis alternativa (H<sub>a</sub>):** La auditoría tiene una influencia positiva sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 - 2019.

De acuerdo con la tabla 3, el modelo Logit muestra que la variable auditoría tiene un coeficiente con signo negativo, denotando una relación negativa. No obstante, el valor p-valor es 0.367, superior al nivel de significancia (0.05). Por tanto, la auditoría no tiene una relación estadísticamente significativa. Se acepta la hipótesis nula y se sostiene que la auditoría financiera no tiene influencia en la gestión financiera.



**Tabla 3***Modelo Logit de la Influencia de la auditoría sobre la gestión financiera*

<b>VARIABLES EXPLICATIVAS</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>ERROR ESTÁNDAR</b>	<b>P-VALOR</b>
Auditoría	-0.734	0.813	0.367
Constante	-1.333	0.753	0.077
LR chi2(4)		24.87	
Prob > chi2		0.0001	
Pseudo R2		0.3113	
Número de observaciones		60	

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.

**En relación al segundo objetivo específico: Establecer la incidencia del apalancamiento financiero sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019**

**Hipótesis nula (H0):** El apalancamiento financiero no tiene una incidencia positiva sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.

**Hipótesis alternativa (Ha):** El apalancamiento financiero tiene una incidencia positiva sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.

**Tabla 4***Influencia del apalancamiento financiero sobre la gestión financiera*

<b>VARIABLES EXPLICATIVAS</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>ERROR ESTÁNDAR</b>	<b>P-VALOR</b>
Apalancamiento financiero	-0.759	0.809	0.348
Constante	-1.333	0.753	0.077
LR chi2(4)		24.87	
Prob > chi2		0.0001	
Pseudo R2		0.3113	
Número de observaciones		60	

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16



En la tabla 4, se presenta el modelo Logit considerando la variable apalancamiento. Esta variable tiene un coeficiente negativo que indica una relación negativa, sin embargo, tiene un p-valor de 0.348, por tanto, se rechaza la hipótesis alternativa y acepta la hipótesis nula, y sostiene que no existe suficiente evidencia estadística para sostener que el apalancamiento financiero tiene incidencia en la gestión financiera.

**En relación al tercer objetivo específico: Identificar el impacto de la liquidez financiera sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019**

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** La liquidez financiera no ha impactado positivamente sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.

**Hipótesis alternativa (H<sub>a</sub>):** La liquidez financiera ha impactado positivamente sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.

De acuerdo a la tabla 5, se identifica que la variable liquidez financiera tiene un coeficiente positivo, indicando una influencia positiva. Además, el p-valor es 0.001, inferior a 0.05, siendo estadísticamente significativo. Por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir la liquidez financiera no ha impactado positivamente sobre la gestión del sistema financiero.

**Tabla 5***Influencia de la liquidez financiera sobre la gestión financiera*

<b>Variab</b> les explicativas	<b>C</b> oeficiente	<b>E</b> rror estándar	<b>P</b> -valor
Liquidez	3.22398*	0.935	0.001
Constante	-1.333	0.753	0.077
LR chi2(4)		24.87	
Prob > chi2		0.0001	
Pseudo R2		0.3113	
Número de observaciones		60	

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16. \* denota significancia al 5%.

**En relación al cuarto objetivo específico: Identificar la relación entre la rentabilidad y la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A.**

**Puno 2015 -2019**

**Hipótesis nula (H0):** La rentabilidad no tiene una relación positiva con la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.

**Hipótesis alternativa (Ha):** La rentabilidad tiene una relación positiva con la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.

**Tabla 6***Influencia de la rentabilidad sobre la gestión financiera*

<b>Variab</b> les explicativas	<b>C</b> oeficiente	<b>E</b> rror estándar	<b>P</b> -valor
Rentabilidad	1.943113*	0.749	0.009
Constante	-1.333	0.753	0.077
LR chi2(4)		24.87	
Prob > chi2		0.0001	
Pseudo R2		0.3113	
Número de observaciones		60	

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16. \* denota significancia al 5%.

En relación a tabla 6, se observa que la variable rentabilidad presenta un coeficiente positivo, que indica una influencia positiva y un nivel de significancia de 0.009 ( $p\text{-valor} < 0.05$ ). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula, es decir la rentabilidad tiene una relación positiva sobre la gestión del sistema financiero.

### Tabla 7

*Modelo Logit reducido de los factores determinantes con respecto a la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019*

<b>Variab</b> les explicativas	<b>C</b> oeficiente	<b>E</b> rror estándar	<b>P</b> -valor
Liquidez	1.868*	0.730	0.010
Rentabilidad	2.654*	0.740	0.000
Constante	-1.725	0.663	0.009
LR chi2(4)		23.51	
Prob > chi2		0.000	
Pseudo R2		0.2943	
Número de observaciones		60	

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16. \* denota significancia al 5%.

Los resultados del modelo econométrico Logit reducido de la tabla 7 determinan que el modelo generado por todos los factores determinantes tiene un estadístico LR chi2 de 23.51 y un nivel de significancia conjunta de 0.000, lo que demuestra que el modelo es significativo globalmente a la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015-2019. El pseudo R2 es igual a 0.2943, es decir, el modelo Logit explica el 29.43% de la variación de la gestión financiera en relación con el modelo nulo.

A su vez, se identifica que individualmente las variables liquidez financiera y rentabilidad son significativas en el modelo de gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015-2019. Según los coeficientes, los

mismos que carecen de interpretación, pero sí denotan dirección, ambas variables presentan una relación positiva.

**Tabla 8**

*Métricas de desempeño del modelo*

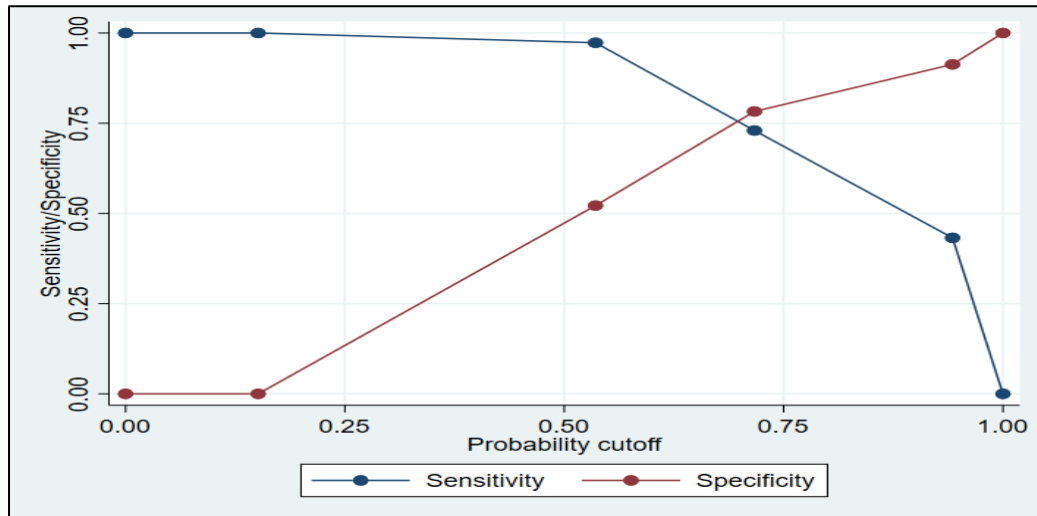
<b>Indicador</b>	<b>Porcentaje</b>
Sensibilidad (Probabilidad de Verdadero Positivo)	72.97%
Especificidad (Probabilidad de Verdadero Negativo)	78.26%
Precisión Positiva (Verdaderos Positivos sobre Total Positivo)	84.38%
Precisión Negativa (Verdaderos Negativos sobre Total Negativo)	64.29%
Tasa de Falsos Positivos	21.74%
Tasa de Falsos Negativos	27.03%
Falsos Positivos en Predichos Positivos	15.63%
Falsos Negativos en Predichos Negativos	35.71%
Proporción de Clasificaciones Correctas	75.00%

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.

De acuerdo a la Tabla 8 y Figura 7 se evidencia que el modelo se clasifica correctamente en un 75% entre los falsos positivos de los verdaderos positivos. En ello se evidencia que la sensibilidad del modelo es del 72.97% y su especificidad es de 78.38%. Asimismo, el modelo tiene un valor predictivo negativo de 64.29%, es decir, los casos predichos como negativos que son realmente negativos; tiene un valor predictivo positivo de 84.38%, esto es, los casos predichos como positivos que realmente son positivos.

### Figura 7

*Sensibilidad y especificidad del modelo econométrico Logit reducido*

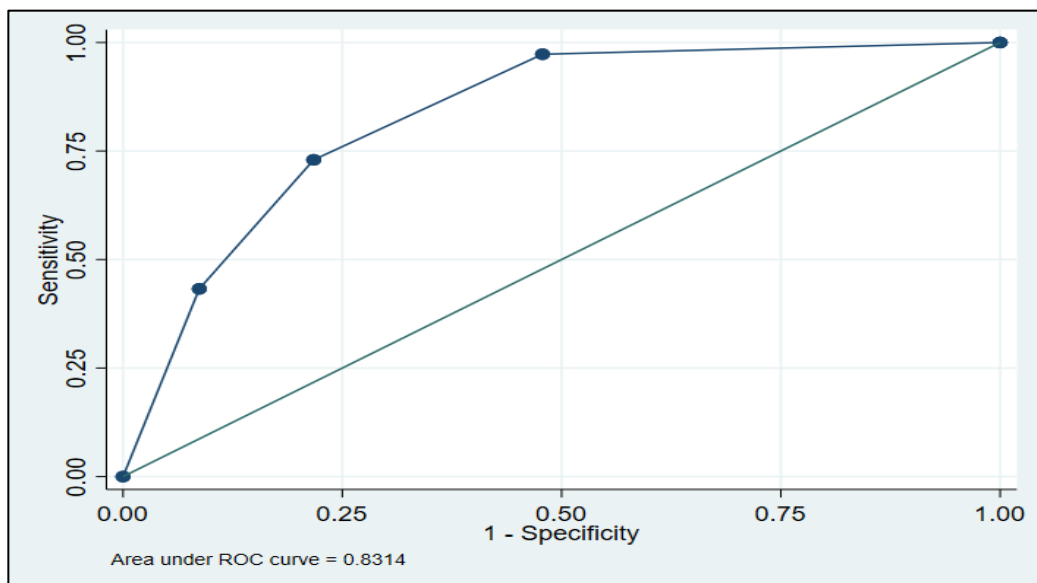


*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.

A su vez, según la Curva de ROC en la Figura 8 se identifica un valor de 0.8314, lo que significa que el modelo puede diferenciar correctamente en 83.14% entre los falsos positivos.

### Figura 8

*Curva de ROC*



*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.

Por último, a través de la Tabla 9 se encontró los efectos marginales que refiere a dos factores que son los determinantes de la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015-2019: Rentabilidad y liquidez financiera. Para cada uno se tiene las siguientes interpretaciones:

En relación a la rentabilidad, pasar de un rendimiento del capital menor a uno a uno mayor a uno incrementa en 40% la probabilidad de tener una gestión financiera adecuada en la empresa EMSA S.A. Puno.

Respecto a la liquidez, pasar de una razón de liquidez menor a uno a un razón de liquidez mayor a uno incrementa la probabilidad de tener una mejor gestión financiera en 54.38% en la empresa EMSA S.A. Puno.

A su vez, el modelo en conjunto cuando se utiliza la media de la rentabilidad y la liquidez financiera, la probabilidad de mejora de la gestión financiera aumenta en 67.20%, utilizando conjuntamente las variables.

### Tabla 9

*Efectos marginales del modelo econométrico reducido*

Variable	Efectos marginales	Error estándar	P> z
Rentabilidad	0.403*	0.14254	0.005
Liquidez	0.544*	0.11972	0.000
Probabilidad predicha		0.672	

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16. \* denota significancia al 5%.

#### - Análisis de normalidad

Para el análisis de normalidad del modelo logit se utiliza la prueba Jarque-Bera. En esta prueba se evalúa la hipótesis nula que postula que la muestra se deriva de una distribución normal. En ese sentido, las hipótesis para la prueba son:

$H_0$ : Los residuos tienen una distribución normal.

$H_1$ : Los residuos no tienen una distribución normal.

**Tabla 10**

*Prueba de Jarque-Bera para los residuos del modelo logit*

<b>Estadístico</b>	<b>Valor-p</b>
0.2001	0.9048

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.

En la tabla 10 se presentan los resultados de la prueba Jarque-Bera, en ella se observa un valor-p de 0.9048, superior al nivel de significancia de 5%, por tanto, no se rechaza la hipótesis nula. Así, se sostiene que no hay suficiente evidencia estadística para concluir que los residuos del modelo logit no siguen una distribución normal.

- **Prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow**

Una prueba adicional en la evaluación de un modelo logit es la prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow. Las hipótesis correspondientes son:

$H_0$ : El modelo se ajusta bien a los datos.

$H_1$ : El modelo no se ajusta bien a los datos.

**Tabla 11**

*Prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow*

<b>Estadístico</b>	<b>Valor-p</b>
7.694	0.464

*Nota.* Elaboración propia en el software Stata 16.





En la tabla 11 se presentan los resultados de la prueba, donde se aprecia un valor-p de 0.464, que es mayor al nivel de significancia del 5%, por tanto, no se rechaza la hipótesis nula y se sostiene que no hay suficiente evidencia estadística para concluir que el modelo que el modelo no se ajusta bien a los datos.

#### 4.2. DISCUSIÓN

En este apartado se presentan los resultados de la investigación comparándolos con otros trabajos previos similares, para llegar a una conclusión en común.

En el objetivo general se estimó los determinantes con respecto a la gestión del sistema financiero, donde los resultados determinan que el modelo generado por todos los factores determinantes tiene una significancia conjunta de 0.0001, lo que demuestra que el modelo en su conjunto es significativo globalmente a la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015-2019. En Tabla 12 se resumen los resultados, en ella, se identifica solo dos variables estadísticamente significativas, la liquidez financiera y la rentabilidad, mientras que la auditoría y el apalancamiento no son significativas individualmente en el modelo logit presentado.

Los resultados coinciden con lo encontrado en la investigación de Huacchillo *et al.* (2020), autores que encuentran una relación positiva entre los ratios financieros, en los que incluyen ratios de liquidez en la gestión financiera. Asimismo, evidencian que, a mejores ratios financieros, mejores decisiones financieras (relación de 91.1%) y ello está conllevando a una mejor gestión financiera, porque se encontró relación directa entre la toma de decisiones financieras y la gestión financiera en la entidad (90.3%). Los autores desarrollan su investigación en la empresa privada “Astillero Mariel” en la región de Piura en un contexto donde identifican deficiencias en la gestión de la empresa, en tanto que,



la presente investigación se desarrolla en una empresa público-privada con deficiencias en la gestión.

Asimismo, los resultados coinciden con lo expuesto por Aranda y Canaza (2018), quienes, evidenciaron una relación positiva entre el desempeño de la gestión financiera y la razón corriente de liquidez. En primer lugar, mediante el indicador de crecimiento de ventas se observa una relación positiva de (0.32), y, en segundo lugar, una relación negativa a través indicador potencial de crecimiento (-0.695). La investigación se llevó a cabo en la empresa privada Nosa Contratistas Generales SRL y el resultado negativo difiere de los resultados del presente estudio, esto es explicado por que en la empresa Nosa, el potencial de crecimiento tiene una relación profunda con la utilidad del ejercicio, la misma que mostró una tendencia a la baja entre los 5 periodos.

Los resultados coinciden con los postulados de la teoría del orden jerárquico de Donaldson que en 1961 plantea que toda empresa que se gestiona financieramente bien tiende a crecer y por lo tanto necesitará más financiación (Yuniningsih *et al.*, 2019). Se alinean con lo conceptualizado por Paramasivan y Subramanian (2016), autores que señalan que la gestión financiera es una parte integral de la gestión general que se relaciona con el uso eficiente de un recurso económico importante, a saber, los fondos de capital. En ese sentido se define como un área de toma de decisiones financieras, que armoniza los motivos individuales y los objetivos empresariales. Estos objetivos son maximización de los beneficios y de la riqueza.

Respecto al primer objetivo específico, se identificó la influencia de la auditoría sobre la gestión del sistema financiero, la presente investigación no encontró suficiente evidencia estadística que respalde la relación, el nivel de significancia es de 0.367 (P.



valor  $< 0.05$ ), por tanto, se acepta la hipótesis nula, es decir la auditoría no tiene una influencia sobre la gestión del sistema financiero.

Este hallazgo no sé corresponde con ninguno de los estudios considerados como antecedentes. No obstante, la investigación realizada por Alcántara y Vaez (2020), que no abordó directamente la auditoría, demostró que una gestión financiera adecuada es esencial para mantener una rentabilidad constante, en la que influye indirectamente el correcto manejo de los datos financieros, resultado directo de la auditoría. Es decir, es necesario gestionar financieramente los gastos para poder mejorar el rendimiento financiero.

La auditoría, según la teoría Hasan *et al.* (2020), tiene la finalidad de verificar la correcta ejecución de los estados financieros, brindando la confiabilidad de los estados financieros, lo que mejora la protección y confianza de los inversores y otros grupos de interés. Los estados financieros se consideran el método útil para comunicar información financiera a usuarios potenciales, es por ello realizar auditoría en las empresas para encaminar e identificar desequilibrios en la información proporcionada que pueden perjudicar las decisiones de las fuentes de financiamiento externo.

En cuanto al segundo objetivo específico, se estableció la incidencia del apalancamiento financiero sobre la gestión del sistema financiero; donde se identificó un nivel de significancia de  $-0.94$  (P. valor  $< 0.05$ ). Por lo que se acepta la hipótesis nula, es decir el apalancamiento no tiene incidencia positiva sobre la gestión del sistema financiero.

Estos resultados no son similares a lo encontrado por Effio (2018), quien en su estudio evidenció una relación positiva entre la gestión financiera y el apalancamiento financiero, plasmado en un coeficiente de correlación de  $0.72$ . Este autor desarrolló su



investigación en la empresa Lima- Caucho en el distrito de Santa Anita, compañía importadora y comercializadora de neumáticos para autos, y la presente investigación se desarrolló en una empresa de saneamiento en Puno, con diferentes características operativas, financieras y estructurales.

Asimismo, los hallazgos no coinciden con lo encontrado por Abu-Abbas *et al.* (2019), quienes encontraron que el apalancamiento financiero tiene una relación negativa con los indicadores de rendimiento en una empresa. En la misma línea, Guo *et al.* (2021), señalan que un excesivo apalancamiento financiero conduce a un alto riesgo de incumplimiento que, a su vez, provoca una inversión insuficiente o un problema de sobreendeudamiento (mala gestión financiera).

De ese modo, se refuerza con la teoría del trade-off que revela que el endeudamiento como proporción óptima proporciona beneficios en forma de ahorro fiscal para la empresa, pero una elevada deuda aumenta el costo de las dificultades financieras; por lo tanto, la proporción de deuda será óptima si los beneficios de ahorro obtenidos por la empresa alcanzan el monto máximo considerando el costo de las dificultades financieras por el uso de la deuda (interés) (Utami *et al.*, 2021).

En cuanto al tercer objetivo específico, se identificó el impacto de la liquidez financiera sobre la gestión del sistema financiero; donde se presentó un nivel de significancia de 0.001 (P. valor < 0.05). Por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir la liquidez financiera tiene un impacto positivo sobre la gestión del sistema financiero.

Estos resultados coinciden con encontrado por Jahaira *et al.* (2021), autores que indican que existe una influencia positiva de la liquidez en la gestión financiera, con un valor del 82.5%. Estos autores desarrollaron su investigación en la compañía Minera la Poderosa y Subsidiarias.



Asimismo, los hallazgos van en línea con la teoría de Yuliarti y Diyani (2018), al evidenciar que las empresas con buen desempeño pueden pagar sus pasivos a corto plazo que se utilizan para financiar sus operaciones del día a día. En esa línea, Gitman y Zutter (2015), sugieren que la razón corriente es la medida más citada para medir la capacidad de la empresa para cumplir las obligaciones a corto plazo.

En relación al cuarto objetivo específico, se identificó la relación de la rentabilidad con la gestión del sistema financiero; donde se presentó un nivel de significancia de 0.009 ( $P. \text{ valor} < 0.05$ ). Por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir la rentabilidad tiene una relación positiva con la gestión del sistema financiero.

Estos resultados coinciden con los de Thirupathi & Subhashini (2022), al evidenciar que la rentabilidad de las compañías de seguros presentan una tendencia positiva; además, que la razón circulante muestra estabilidad en su porcentaje a lo largo del periodo de estudio lo que significa que la empresa siempre mantiene su posición de liquidez. Por lo tanto, se concluye que existe una correlación positiva entre el índice de rentabilidad, el índice de liquidez con el crecimiento y desarrollo de la gestión financiera de la compañía.

Además, son comparables con lo señalado por Llemphen (2018), al evidenciar que la gestión financiera es buena (calificada por el 60%), mientras que el 50% la considera como un nivel bueno en la situación financiera. Además, se afirma que el 94.22% de la rentabilidad se relaciona con la gestión financiera en el contexto de la empresa Inversiones AQUARIO'S SAC.

De ese modo, se refuerza con la teoría de Berishvili & Berishvili (2020), al señalar que es índice de rentabilidad que se usa para medir el nivel de ganancias empresariales midiendo el nivel de ventas, activos y la inversión de los propietarios. Está representado

con el retorno sobre el capital y puede estar medido por el ROE, es decir, el nivel de retorno obtenido sobre la inversión de los accionistas comunes en la empresa.

**Tabla 12**

*Resultados de investigaciones previas*

Investigaciones	Auditoría	Apalancamiento financiero	Liquidez financiera	Rentabilidad
Resultados de la investigación	Relación estadísticamente no significativa y negativa	Relación estadísticamente no significativa y negativa	Relación positiva y estadísticamente significativa. Efecto marginal de 0.403.	Relación positiva y estadísticamente significativa. Efecto marginal de 0.544.
Huacchillo et al. (2020)	--	--	Relación positiva y estadísticamente significativa con Rho de Spearman de 0,931.	-
Aranda & Canaza (2018)	--	--	Relación positiva a través del crecimiento de las ventas y negativa a través del potencial de crecimiento	--
Effio (2018)	--	Relación estadísticamente significativa y positiva alta con un coeficiente de 0.72	--	--
Jahaira et al. (2021)	--	--	Relación positiva de la liquidez en la gestión financiera con un coeficiente de 0.825	--
Thirupathi & Subhashini (2022)	--	--	Relación positiva entre el índice de liquidez con el crecimiento y desarrollo de la gestión financiera.	Relación positiva entre el índice de rentabilidad y con el crecimiento y desarrollo de la gestión financiera.
Llempen (2018)	--	--	--	Relación positiva entre la gestión financiera y la rentabilidad (coeficiente de correlación de 0.9422).

*Nota.* Elaboración propia.



## V. CONCLUSIONES

El desarrollo de la investigación y la aplicación del modelo logit derivó en las siguientes conclusiones:

- La auditoría financiera tiene una influencia negativa y no significativa en la gestión financiera adecuada en la empresa EMSA S.A. Puno durante el periodo 2015-2019, con un nivel de significancia de 0.367 (P. valor  $< 0.05$ ), es decir, en este contexto específico, no existe evidencia estadística que sustente que las auditorías generaron beneficios o influencia en la gestión del sistema financiero.
- Respecto al apalancamiento financiero, se concluye que el apalancamiento tiene una incidencia negativa, no obstante, esta influencia no es estadísticamente significativa, corroborado con un nivel de significancia de -0.94 (P. valor  $< 0.05$ ). Esto es, no existe suficiente evidencia estadística para postular que el apalancamiento tiene incidencia en la gestión adecuada de la empresa EMSA S.A. Puno.
- En relación a la liquidez, se determinó que tiene un impacto positivo y estadísticamente significativa en la gestión adecuada del sistema financiero, pasar de una razón de liquidez menor a uno a una razón de liquidez mayor a uno incrementa la probabilidad de tener una mejor gestión financiera en 54.38% en la empresa EMSA S.A. Puno. Así, cuando se presenta incremento en la liquidez financiera, está a su vez aumenta la probabilidad de una adecuada gestión financiera.
- Finalmente, la rentabilidad tiene una influencia positiva y estadísticamente significativa en la gestión financiera, pasar de un rendimiento del capital menor a



uno a uno mayor a uno incrementa en 40% la probabilidad de tener una gestión financiera adecuada en la empresa EMSA S.A. Puno.





## VI. RECOMENDACIONES

- Para los años posteriores a la fecha de investigación, es recomendable realizar auditorías constantes al inicio, mediano y cierre del periodo comercial, de esta manera, la gestión adecuada del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. pueda mejorar, obteniendo mejores resultados organizacionales.
- Se recomienda seguir teniendo un bajo apalancamiento para años posteriores, puesto que ello indica que la empresa no está muy endeudada, pero, es recomendable tener créditos con terceros para que de esta manera dicho dinero se pueda invertir, así mismo, dicho apalancamiento influenciará en la gestión adecuada del sistema financiero de la empresa EMSA S.A.
- Es de suma importancia tener una gestión adecuada del sistema financiero, ya que, gracias a ello, la empresa EMSA S.A. Aumenta la liquidez financiera para hacer frente a sus pasivos a corto, mediano y largo plazo o como también invertir en proyectos.
- Es de suma importancia tener una gestión adecuada del sistema financiero, ya que, gracias a ello, la empresa EMSA S.A. aumenta la rentabilidad en dicho periodo comercial. Ello impacta de forma positiva en las ganancias brutas y netas de los accionistas.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abu-Abbas, B., Alhmoud, T. & Algazo, F. (2019). Financial leverage and firm performance evidence from Amman stock exchange. *The European Journal of Comparative Econocmis*, 16(2), 207-237.
- Alcántara, R. & Vaez, R. (2020). *La gestión financiera y su impacto en la rentabilidad de la empresa R&V Ingeniería, Servicio y Contrucción SAC.- Trujillo* [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53410/Alc%c3%a1ntara\\_DRJ-Vaez\\_RRE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53410/Alc%c3%a1ntara_DRJ-Vaez_RRE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Alqam, M., Ali, H. Y. & Hamshari, Y. (2021). The Relative Importance of Financial Ratios in Making Investment and Credit Decisions in Jordan. *International Journal of Financial Research*, 12(2), Article 2.  
<https://doi.org/10.5430/ijfr.v12n2p284>
- Alvarado, J. & Marrache, I. (2020). Agua y Saneamiento en el Perú: Estado, retos y reflexiones. *Revista de Derecho Administrativo*, 19, 383-410.
- Aranda, L. & Canaza, D. (2018). *La gestión financiera y la liquidez en la empresa Nosa Contratistas Generales SRL, periodo 2013—2107, Lima, Perú*. [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana Unión].  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1730/Lucio\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2018%20-.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1730/Lucio_Tesis_Licenciatura_2018%20-.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques Consulting EIRL. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2238>



- Baker, H., Singleton, J. & Veit, E. (2011). *Survey Research in Corporate Finance, survey research in corporate finance*. Oxford University Press Inc.
- Berishvili, V. & Berishvili, L. (2020). Industry average financial ratios for Georgia. *ECOFORUM*, 9(3).  
<http://www.ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/viewFile/1132/722>
- Butron, Y. (2020). *Informe final de sinceramiento contable EMSAPUNO*. (Nro.003).  
Autor.
- Effio, L. (2018). *Gestión financiera y su incidencia en el apalancamiento financiero de la empresa Lima-Caucho en Santa-Anita, año 2017* [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23945/Effio\\_PL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23945/Effio_PL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fabozzi, F. & Peterson, P. (2003). *Financial management & analysis* (Second Edition). John Wiley & Sons, Inc.  
[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=NBeyfpHg1boC&oi=fnd&pg=PR5&dq=financiamiento+de+una+empresa&ots=wb7\\_hPZhgw&sig=bSg9N9hCuM1kRhCvbjddprWoUjk#v=onepage&q=financiamiento%20de%20una%20empresa&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=NBeyfpHg1boC&oi=fnd&pg=PR5&dq=financiamiento+de+una+empresa&ots=wb7_hPZhgw&sig=bSg9N9hCuM1kRhCvbjddprWoUjk#v=onepage&q=financiamiento%20de%20una%20empresa&f=false)
- Ficco, C., Musa, P. & Mainero, V. (2020). *La educación financiera de adultos mayores: Situación actual en Argentina y desafíos frente al Covid-19*. IX CV Congreso de Cs Económicas. Congreso de Administración del Centro de la Rep. VI Encuentro Internacional de Administración del Centro de la Rep. “Las Ciencias Económicas en Tiempos de Crisis.



<https://www.aacademica.org/ix.congreso.de.administracion.del.centro.de.la.rep.v.congreso.de.cs.econmicas/34>

- Gitman, L. & Zutter, C. (2015). *Principles of managerial finance*. Courier Kendallville.
- Guo, H., Legesse, T., Tang, J. & Wu, Z. (2021). Financial leverage and firm efficiency: The mediating role of cash holding. *Applied Economics*, 53(18), 2108-2124.  
<https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1855317>
- Hasan, S., Kassim, A. & Hamid, M. (2020). The impact of audit quality, audit committee and financial reporting quality: Evidence from Malaysia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(5), 272-281.
- Hosmer, D. W., Hosmer, T., Le Cessie, S. & Lemeshow, S. (1997). A Comparison of Goodness-of-Fit Tests for the Logistic Regression Model. *Statistics in Medicine*, 16(9), 965-980. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0258\(19970515\)16:9<965::AID-SIM509>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0258(19970515)16:9<965::AID-SIM509>3.0.CO;2-O)
- Huacchillo, L., Ramos, E. & Pulache, J. (2020). La gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones financieras. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(2), 356-362.
- Jahaira, K., Cuadros, E. & Palma, W. (2021). Análisis de la liquidez y solvencia: Su repercusión sobre la Gestión Financiera, caso Compañía Minera La Poderosa y Subsidiaria. *Revista de Investigación Valor Contable*, 8(1), Article 1.  
<https://doi.org/10.17162/rivc.v8i1.1601>
- Konrad, M. (2020). The Impact of Public Finance Management on Sustainable Development and Competitiveness in EU Member States. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 125-144. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.01.08>



- Llempen, A. (2018). *Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad de la empresa inversiones AQUARIO S SAC, Chiclayo—2018* [Tesis de Pregrado, Universidad Señor de Sipán].  
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5688/Llempen%20Guerrero%2c%20Ana%20Melva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, A., Contreras, R. & Espinosa, R. (2012). *The Impact of Financial Decisions and Strategy on Small Business Competitiveness* (SSRN Scholarly Paper 1945906).  
<https://papers.ssrn.com/abstract=1945906>
- Luna, H. O., Caicedo, A. J. & Palacios, W. (2022). The Importance Of Financial Management For Decision-Making In The Industry. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 18(4), Article 4.  
<http://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/5065>
- Macera, D. (2019, julio 6). EPS: ¿Son rentables las empresas prestadoras de servicios de saneamiento? *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/eps-son-rentables-empresas-prestadoras-servicios-saneamiento-noticia-615230-noticia/>
- Mínguez, J. & Martín, I. (2022). El contraste reset en los modelos logit y probit. Un estudio de Monte Carlo. En *Documentos de Trabajo* (dt2022-02; Documentos de Trabajo). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Zaragoza. <https://ideas.repec.org/p/zar/wpaper/dt2022-02.html>
- Molinari, A. (2021). *Los reguladores y la implementación de los derechos humanos al agua y saneamiento en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. [https://www.researchgate.net/profile/Alejo-Molinari/publication/358963082\\_Los-reguladores-y-la-implementacion-de-los-derechos-humanos-al-agua-y-al-saneamiento-en-America-Latina-y-el-](https://www.researchgate.net/profile/Alejo-Molinari/publication/358963082_Los-reguladores-y-la-implementacion-de-los-derechos-humanos-al-agua-y-al-saneamiento-en-America-Latina-y-el-)



Caribe/links/621f73ee19ab0c3b4d2ddd78/Los-reguladores-y-la-  
implementacion-de-los-derechos-humanos-al-agua-y-al-saneamiento-en-  
America-Latina-y-el-Caribe.pdf

Montojo, I., Vogt, K. & Cantu, V. (2022). *Guía práctica de instrumentos financieros innovadores para el sector de agua y saneamiento en América Latina y Caribe*.  
<https://doi.org/10.18235/0004004>

Morozko, N., Morozko, N. & Didenko, V. (2021). Transformation of Financial Management Processes in the Digital Space. En O. G. Shakirova, O. V. Bashkov, & A. A. Khusainov (Eds.), *Current Problems and Ways of Industry Development: Equipment and Technologies* (pp. 661-668). Springer International Publishing.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-69421-0\\_70](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69421-0_70)

Musallam, S. (2018). Exploring the relationship between financial ratios and market stock returns. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 11(21), 101-116.

Novyarni, N. & Ningsih, L. (2019). Comparative analysis of financial ratios and economic value added methods in assessing company financial performance. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 127, 137-142.

Pandey, K. (2016). *Financial management*. Laxmi Book Publication.  
<https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=JxyaDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=financial+management+of+a+company&ots=PGZg0Im7CA&sig=Lg2t2UGPZAgyWJtPrvKNI9cpHzQ#v=onepage&q=financial%20management%20of%20a%20company&f=false>

Paramasivan, C. & Subramanian, T. (2016). *Financial management*. New Age International Publishers.



[http://59.90.80.165:8080/jspui/bitstream/123456789/169/1/financial\\_management\\_.pdf](http://59.90.80.165:8080/jspui/bitstream/123456789/169/1/financial_management_.pdf)

- Thirupathi, T. & Subhashini, S. (2022). An Empirical Analysis Of Key Determinants Affecting The Financial Performance Of Hdfc Life Insurance Company. *Journal of Positive School Psychology*, 6(6), 2928-2935.
- Tkachenko, V. & Dziadyk, K. (2020). Financial Cycle Controlling in the anti-crisis financial management system of the enterprise | Modern Economics. *Modern Economics*, 20, 296-301. [https://doi.org/10.31521/modecon.V20\(2020\)-46](https://doi.org/10.31521/modecon.V20(2020)-46)
- UN Water. (2021). *UN World Water Development Report 2021 'Valuing Water'*. UN-Water. <https://www.unwater.org/news/un-world-water-development-report-2021-%E2%80%98valuing-water%E2%80%99>
- Utami, D., Atmaja, H. & Hirawati, H. (2021). The Role of Financial Ratios on the Financial Distress Prediction. *KINERJA*, 25(2), Article 2. <https://doi.org/10.24002/kinerja.v25i2.4661>
- Wang, G., Wang, K., Zhou, Y. & Mo, X. (2020). Establishment of a Financial Crisis Early Warning System for Domestic Listed Companies Based on Three Decision Tree Models. *Mathematical Problems in Engineering*, 2020, e8036154. <https://doi.org/10.1155/2020/8036154>
- Yuliarti, A. & Diyani, L. (2018). The effect of firm size, financial ratios and cash flow on stock return. *The Indonesian Accounting Review*, 8(2), 229-243.
- Yuniningsih, Y., Kartika, T. & Purwanto, E. (2019). Fundamental factor of financial management in determining company values. *Management Science Letters*, 9, 205-216.



## ANEXOS



### Anexo 1. Matriz de consistencia

Problemas		Objetivos		Hipótesis		Variables e indicadores		Metodología	
Problema General		Objetivo General		Hipótesis General		Variable Dependiente		Tipo de Investigación	
¿Cuál son los factores determinantes de la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 - 2019?	Estimar los factores determinantes con respecto a la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019	Los factores determinantes de la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019 son auditoría, apalancamiento financiero, liquidez financiera y rentabilidad	Gestión del Sistema Financiera <b>INDICADOR:</b> -Balance mensual	La investigación es de tipo descriptivo y explicativo					
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	<b>Variables independientes</b>	<b>Diseño de Investigación</b>					
¿Cuál es la influencia de la auditoría con la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019?	Identificar la influencia de la auditoría sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019.	La auditoría tiene una influencia positiva con la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019	Auditoría <b>Indicador:</b> - Auditoría financiera mensual	El diseño de la investigación es cuantitativo no experimental explicativo ya que se realiza sobre un hecho pasado por lo que no es materia de experimentación en laboratorios ni grupos sociales durante el proceso ni final de la investigación					
¿Qué incidencia tiene el apalancamiento financiero sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 - 2019?	Establecer la incidencia del apalancamiento financiero sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019.	El apalancamiento financiero tiene una incidencia positiva sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.	Apalancamiento financiero <b>Indicador:</b> - Ratio de apalancamiento financiero						
¿De qué manera la liquidez financiera ha impactado sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015-2019?	Identificar el impacto de la liquidez financiera sobre la gestión del sistema financiero en la empresa EMSA S.A. Puno 2015 – 2019.	La liquidez financiera ha impactado positivamente sobre la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.	Liquidez financiera <b>Indicador:</b> -Ratio de liquidez financiera						
¿Cuál es la relación entre la rentabilidad y la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019?	Identificar la relación entre la rentabilidad y la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno 2015 -2019.	La rentabilidad tiene una relación positiva con la gestión del sistema financiero de la empresa EMSA S.A. Puno, 2015 -2019.	Rentabilidad <b>Indicador</b> -Ratio de rentabilidad						

*Nota. Elaboración propia.*



## **Anexo 2. Operacionalización de variables**

### **Variable dependiente**

#### **Gestión del sistema financiero**

Indicadores:

0 = Balance mensual inadecuado

1 = Balance mensual adecuado

### **Variables independientes:**

#### **Auditoría financiera**

Indicadores:

0 = No tiene auditoría mensual

1 = Si tiene auditoría mensual

#### **Apalancamiento financiero**

(Pasivo total / Patrimonio)

Indicadores:

0 = Apalancamiento financiero negativo

1 = Apalancamiento financiero neutro

2 = Apalancamiento financiero positivo



## **Liquidez financiera**

(Activo circulante o corriente o a corto plazo / Pasivo circulante o corriente o a corto plazo)

Indicadores:

0 = Nivel de liquidez menor a uno

1 = Nivel de liquidez mayor a uno

## **Rentabilidad**

(Utilidad neta / Capital o patrimonio)

Indicadores:

0 = Rendimiento menor a uno

1 = Rendimiento mayor a uno



### Anexo 3. Ficha de registro documental

N	Periodo	Gestión financiera	Auditoria	Apalancamiento financiero	Liquidez	Rentabilidad
1	1_2015	0	0	2	0	1
2	2_2015	1	1	2	0	1
3	3_2015	1	0	0	0	1
4	4_2015	1	0	0	1	0
5	5_2015	0	0	2	0	0
6	6_2015	0	1	1	0	0
7	7_2015	1	0	0	0	0
8	8_2015	1	0	1	0	0
9	9_2015	0	0	1	0	0
10	10_2015	1	1	1	1	0
11	11_2015	1	0	0	0	1
12	12_2015	1	0	1	1	0
13	1_2016	1	0	0	0	1
14	2_2016	1	0	1	1	0
15	3_2016	0	1	2	0	0
16	4_2016	0	0	2	0	0
17	5_2016	1	1	0	1	1
18	6_2016	0	1	2	1	1
19	7_2016	1	1	2	1	1
20	8_2016	0	0	1	0	1
21	9_2016	1	1	0	1	0
22	10_2016	1	0	1	0	1
23	11_2016	0	1	1	0	0
24	12_2016	0	1	1	1	0
25	1_2017	1	1	1	1	1
26	2_2017	0	1	1	0	1
27	3_2017	1	1	1	0	1
28	4_2017	1	1	1	1	0
29	5_2017	1	1	0	1	1
30	6_2017	1	1	2	1	1



*Continuación del anexo 3 ficha de registro documental*

31	7_2017	0	0	1	0	1
32	8_2017	0	0	1	0	1
33	9_2017	0	0	1	0	0
34	10_2017	0	1	1	0	1
35	11_2017	0	1	1	0	1
36	12_2017	0	0	1	0	0
37	1_2018	1	1	2	1	1
38	2_2018	0	0	2	0	0
39	3_2018	0	1	1	0	0
40	4_2018	0	0	2	0	1
41	5_2018	1	0	0	1	0
42	6_2018	0	0	1	0	0
43	7_2018	0	1	0	0	0
44	8_2018	1	1	0	1	0
45	9_2018	0	1	1	0	1
46	10_2018	0	1	2	0	0
47	11_2018	0	1	0	0	0
48	12_2018	0	1	1	0	0
49	1_2019	0	1	0	0	0
50	2_2019	0	1	0	1	0
51	3_2019	0	0	0	1	0
52	4_2019	1	1	0	1	1
53	5_2019	0	0	2	0	1
54	6_2019	0	1	0	0	0
55	7_2019	0	0	1	0	0
56	8_2019	1	1	0	1	1
57	9_2019	0	1	2	0	1
58	10_2019	0	0	0	0	0
59	11_2019	0	0	0	1	0
60	12_2019	1	0	2	0	1

*Nota.* Elaboración propia con datos proporcionados por la empresa.



### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Valeri Lisceli Yucra Hanco  
identificado con DNI 72907186 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
Ingeniería Económica

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:  
" Factores Determinantes de la Gestión del Sistema  
Financiero en la Empresa Municipal de Saneamiento  
Basico de Puno S.A. 2015- 2019 "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 24 de Noviembre del 2023

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



## AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Valeri Lisceli Yucca Hancoco,  
identificado con DNI 72907186 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

Ingeniería Económica

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

"Factores Determinantes de la Gestión del Sistema Financiero en la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A. 2015 - 2019"

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 24 de Noviembre del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella