UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE CONTABLILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

"ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO- OTAVALO DURANTE LOS PERIODOS 2020 – 2024"

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

Licenciada en Contabilidad y Auditoría, CPA

Línea de investigación:

Gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socioeconómico

Autora:

Liseth Anahi Campo Viñachi

Director:

Msc. Julio Cesar Andrade Palacios

Ibarra – Ecuador – 2026

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Campo Viñachi Liseth Anahi

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Análisis de la evolución financiera de la empresa municipal de agua potable y alcantarillado- Otavalo durante los periodos 2020 – 2024
AUTOR (ES):	Campo Viñachi Liseth Anahi
FECHA: DD/MM/AAAA	09/09/2026
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	■ **GRADO** ☐ **POSGRADO**
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Contabilidad y Auditoría CPA
DIRECTOR:	MSc. Andrade Palacios Julio Cesar
ASESOR:	MSc. Villegas Estévez Cristina Jaqueline

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 9 días del mes de septiembre de 2026

EL AUTOR:



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
LISETH ANAHI CAMPO VIÑACHI

.....

Campo Viñachi Liseth Anahi

CERTIFICACIÓN DIRECTOR
DEL TRABAJO DE INTERGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 9 de septiembre de 2026

Mgs. Andrade Palacios Julio Cesar

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



…….

MSc. Andrade Palacios Julio Cesar

C.C.: 1002942280

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificado del trabajo de Integración Curricular “Análisis de la evolución financiera de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado- Otavalo durante los periodos 2020 – 2024” elaborado por Campo Viñachi Liseth Anahi, previo a la obtención del título de, Licenciado en Contabilidad y Auditoría CPA, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

Julio Cesar Andrade Palacios
Time Stamping Security Data

(f):…….
MSc. Andrade Palacios Julio Cesar

C.C.: 1002942280

Cristina Jaqueline Villegas Estevez
Time Stamping Security Data

(f):…….
MSc. Villegas Estévez Cristina Jaqueline
C.I.:1002965158

DEDICATORIA

A mi Padre Celestial con mucho amor y gratitud ya que el guío cada paso de mi vida y por haber sido mi fortaleza en tiempos de dificultad. Gracias Padre por brindarme la paciencia, la sabiduría y sobre todo la fortaleza necesaria para no rendirme y poder culminar esta etapa importante en mi vida.

A mis padres Luzmi y Manuel, a quienes les debo este logro, no existe palabras suficientes para expresar cuan agradecida y el amor que siento por ustedes, gracias por su sacrificio que día a día realizan para que yo haya podido ir tranquila a la universidad, cada página de este trabajo lleva una parte de sacrificio y amor. Todo lo que soy y todo lo que llegue a ser es gracias al amor y los valores que ustedes han fomentado en mi vida, espero que este logro sea motivo de orgullo y esa pequeña forma de agradecerles todo lo que han hecho por mí.

A mis hermanos por su amor y porque siempre me recordaron que no estoy sola, ya que me alentaron día tras día para poder seguir. También a todos mis sobrinos que en algún momento me dijeron lo orgullosos que se sentían por verme estudiar, y quiero que en un futuro poder ser guía ayuda para ellos.

Finalmente, a toda mi familia y a todas aquellas personas que han sido parte de mi vida y han dejado su huella en el camino.

Campo Viñachi Liseth Anahi

AGRADECIMIENTO

Este trabajo de Titulación se lo agradezco primeramente a mi Padre Celestial quien estuvo siempre conmigo dándome fuerzas y sobre todo la guía para seguir adelante y nunca rendirme, así mismo quiero agradecer a mis padres que desde un principio de la carrera estuvieron conmigo dándome ánimo y ayudándome en todo lo que necesitaba para poder culminar la carrera, también quiero agradecer a mis hermanos que siempre estaban pendientes de mí y tenían una palabra de ánimo en el momento indicado.

A mis compañeros de clase sobre todo a Dome y Jean que gracias a ellos y su compañerismo pude afrontar cada ciclo educativo que a veces parecían interminables, pero su amistad pudo ser fundamental para poder terminar la carrera y también quiero agradecer a mi mejor amiga Mel que a pesar de la distancia siempre estuvo pendiente de mis estudios y sobre todo de este trabajo de titulación preguntándome si todo iba bien y dándome el ánimo suficiente para seguir.

Agradezco al Mgs. Julio Andrade director de este trabajo de titulación, por su guía técnica y sus observaciones precisas durante el desarrollo del análisis financiero de EMAPAO-EP y reconozco el aporte de la Universidad, que formó las bases metodológicas y teóricas de esta investigación.

Campo Viñachi Liseth Anahi

RESUMEN

La Constitución del Ecuador examina el camino al agua potable y a la purificación como un derecho humano principal. En Otavalo, la EMAPAO-EP avala este servicio a más de 110.000 habitantes, acorde a la Ley Orgánica de Empresas Públicas y a las normas determinadas por el Ministerio de Economía y Finanzas. EMAPAO-EP presta bienes de calidad y conserva su posibilidad financiera y a largo plazo.

Los directivos de una empresa pública de servicios básicos nivelan, al mismo tiempo, eficacia económica, calidad y accesibilidad. Los directores de EMAPAO-EP examinan de forma metodología los estados económicos de la empresa, y con ese examen dan al Municipio de Otavalo y a la ciudadanía indagación imparcial sobre la evolución patrimonial, capacidad de pago, nivel de endeudamiento y rentabilidad institucional. Sin un análisis financiero riguroso y perpetuo, quienes resuelven sobre tarifas, alteración en infraestructura y política presupuestaria necesitan de apoyo técnico sólido para sus disposiciones.

Los Estados de Situación Financiera de EMAPAO-EP del período 2020-2024 muestran fluctuaciones marcadas y tensiones estructurales. En 2020 y 2021, la empresa registró resultados negativos de USD –373.757,25 y USD –419.172,88. La pandemia de COVID-19 golpeó la economía local, y el personal de cobranza de EMAPAO-EP no logró recuperar la cartera vencida con la eficacia de años anteriores. En 2022, EMAPAO-EP registró un resultado de USD 1.329.778,83, pero ajustes patrimoniales explican ese número: elevaron el patrimonio de USD 1.414.902,98 a USD 2.520.712,17 en un solo entrenamiento, mientras la empresa no optimizó la reproducción de ingresos oportunos. En 2023 y 2024, EMAPAO-EP logró resultados efectivos de USD 93.337,68 y USD 241.935,17. Esa liberación deja márgenes rompibles para una empresa que altera sin descanso en infraestructura hidráulica y sanitaria.

Este trabajo examina el ejercicio financiero de EMAPAO-EP durante el período 2020-2024 mediante análisis horizontal, vertical e indicadores financieros (KPIs). Los resultados

suministran un diagnóstico técnico para optimizar la gestión financiera, comprimir la dependencia de recursos externos, recobrar la cartera vencida, mejorar el capital de trabajo y vigorizar los ingresos propios.

Organizo este informe en cuatro capítulos. En el Capítulo I, expongo el marco teórico de la investigación: la teoría de la estructura de capital, la teoría de la rentabilidad, el enfoque de sostenibilidad financiera y las definiciones de los términos técnicos que uso. En el Capítulo II, detallo la metodología: un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo-explicativo y un diseño longitudinal que cubre cinco ejercicios fiscales. En el Capítulo III, muestro los resultados del análisis horizontal, vertical y de los KPIs financieros y descifro las tendencias en liquidez, solvencia y rentabilidad. En el Capítulo IV, diseño estrategias de perfeccionamiento financiero para fortificar la gestión institucional de EMAPAO-EP en el mediano plazo.

Palabras Clave: Análisis financiero, indicadores financieros, liquidez, solvencia.

ABSTRACT

Ecuador's Constitution recognizes access to drinking water and water purification as a fundamental human right. In Otavalo, EMAPAO-EP provides this service to more than 110,000 residents, in accordance with the Organic Law on Public Enterprises and the regulations established by the Ministry of Economy and Finance. EMAPAO-EP delivers high-quality services while maintaining its financial viability and long-term sustainability.

The executives of a public utility company balance economic efficiency, quality, and accessibility. EMAPAO-EP's directors systematically review the company's financial statements, and through this review, they provide the Municipality of Otavalo and the public with an impartial assessment of the company's financial performance, payment capacity, debt levels, and institutional profitability. Without rigorous and ongoing financial analysis, those responsible for setting rates, making infrastructure changes, and determining budgetary policy require solid technical support for their decisions.

EMAPAO-EP's financial statements for the 2020–2024 period show marked fluctuations and structural strains. In 2020 and 2021, the company reported net losses of USD –373,757.25 and USD –419,172.88. The COVID-19 pandemic hit the local economy, and EMAPAO-EP's collections staff was unable to recover past-due receivables as effectively as in previous years. In 2022, EMAPAO-EP reported a result of USD 1,329,778.83, but equity adjustments account for that figure :They increased equity from USD 1,414,902.98 to USD 2,520,712.17 in a single training session, while the company failed to optimize the generation of timely revenue. In 2023 and 2024, EMAPAO-EP achieved net income of USD 93,337.68 and USD 241,935.17, respectively. This performance leaves room for improvement for a company that is constantly making changes to its water and sanitation infrastructure.

This study examines EMAPAO-EP's financial performance during the 2020–2024 period through horizontal and vertical analysis and financial indicators (KPIs). The results

provide a technical assessment to optimize financial management, reduce dependence on external resources, recover past-due receivables, improve working capital, and boost self-generated revenue.

I have organized this report into four chapters. In Chapter I, I present the theoretical framework of the research: capital structure theory, profitability theory, the financial sustainability approach, and definitions of the technical terms I use. In Chapter II, I detail the methodology: a quantitative approach, a descriptive-explanatory scope, and a longitudinal design covering five fiscal years. In Chapter III, I present the results of the horizontal and vertical analyses, as well as the financial KPIs, and interpret the trends in liquidity, solvency, and profitability. In Chapter IV, I design financial improvement strategies to strengthen EMAPAO-EP's institutional management in the medium term.

Keywords: Financial analysis, financial indicators, liquidity, solvency.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA II
2. CONSTANCIAS III
CERTIFICACIÓN DIRECTOR IV
APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR V
DEDICATORIA VI
AGRADECIMIENTO VII
RESUMEN VIII
ABSTRACT X
ÍNDICE DE CONTENIDOS 1
ÍNDICE DE TABLAS 4
INTRODUCCIÓN 5
1.1 Problema de Investigación 5
1.2 Justificación 6
1.3 Objetivos 8
Objetivo General 8
Objetivos Específicos 8
1.4 Hipótesis o preguntas de investigación 8
CAPÍTULO I 10
MARCO TEÓRICO 10
1.1 Marco Referencial 10
1.1.1 Teoría de la estructura de capital 10
1.1.2 Teoría de la rentabilidad 10
1.1.3 Enfoque de sostenibilidad financiera 11
1.2 Términos Generales 11
1.2.1 Empresa 11
1.2.2 Empresa Pública 11
1.2.3. Gestión Financiera 11
1.3 Términos Específicos 12
1.3.1 Estados Financieros 12
1.3.2 Estado de Situación Financiera 12
1.3.3. Estado de Resultados 13
1.3.4 Estado de Cambios en el Patrimonio 13

1.3.5 Estado de flujos del efectivo 13
1.3.6 Nota a los Estados Financieros 13
1.4 Términos Técnicos 14
1.4.1 Análisis Vertical 14
1.4.2 Análisis Horizontal 14
1.4.3 Análisis financiero por razones 14
1.4.4 Indicadores Financieros 15
CAPÍTULO II 21
METODOLOGÍA 21
2.1Enfoque de investigación 21
2.2 Diseño de investigación 21
2.3 Métodos de investigación 21
2.4 Técnicas e Instrumentos 22
2.5 Procedimiento y Análisis de datos 23
CAPÍTULO III 24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 24
3.1 Análisis Vertical del Estado de Situación Financiera 24
3.2 Análisis verticales de los cinco años 24
3.3 Interpretación de la estructura patrimonial 26
3.4 Análisis Horizontal del Estado de Situación Financiera 27
3.5 Variaciones en el Activo Total 28
3.5.1 Tendencia de las cuentas por cobrar 31
3.6 Indicadores de Liquidez 31
3.6.1 Razón de Liquidez Corriente 31
3.6.2 Prueba Ácida y Liquidez Absoluta 32
3.6.3 Capital de Trabajo Neto 32
3.7 Indicadores de Solvencia y Endeudamiento 33
3.7.1 Endeudamiento Total y Autonomía Financiera 33
3.7.2 Apalancamiento y Solvencia Patrimonial 34
3.8 Indicadores de Rentabilidad 34
3.8.1 Resultado del Ejercicio y Tendencia 35
3.9 ROA y ROE 36
3.10 Cuadro Resumen de Indicadores Financieros 2020–2024 36
3.11 Discusión de Resultados 38
3.11.1 Liquidez excesiva e ineficientemente gestionada 38

3.11.2 Solvencia sólida con un episodio de riesgo en 2021 39
3.11.3 Rentabilidad en transición: de la crisis a la recuperación frágil 40
3.11.4 Gestión de la cartera vencida como factor limitante 40
3.12 Síntesis de Tendencias Financieras 41
3.12.1 Tendencia 1 – Liquidez estructuralmente sublime con episodio crítico en 2021 ..41
3.12.2 Tendencia 2 – Solvencia sólida con sumisión patrimonial del sector público 41
3.12.3 Tendencia 3 – Rentabilidad en liberación, insuficiente para la autogestión plena 41
3.12.4 Tendencia 4 – Cartera vencida en reducción lenta pero persistente 42
3.12.5 Tendencia 5 – Aceleración de la inversión en proyectos desde 2023 42
3.13 Análisis Cualitativo: Resultados de la Entrevista.....42
1.14 Resultados de la Entrevista a la Contadora de EMAPAO-EP 42
3.14.1 Confiabilidad y oportunidad de la información financiera.....42
3.14.2 Fortalezas y debilidades de la información financiera institucional.....43
3.14.3 Explicación cualitativa de las variaciones financieras más importantes 43
3.14.4 Indicadores revisados internamente y estudio tarifario 2025 44
3.14.5 Principales retos financieros identificados por la Contadora 46
3.14.6 Uso de los estados financieros en la toma de decisiones.....46
3.14.7 Información adicional necesaria para el análisis financiero 47
CAPITULO IV.....48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....48
1.1 Conclusiones 48
4.1.1 Diagnóstico de la situación financiera en base al análisis horizontal y vertical.....48
4.1.2 Tendencias de liquidez, solvencia y rentabilidad por los KPIs financieros.....49
4.1.3 Respuesta a la pregunta de investigación 50
4.2 Recomendaciones.....50
4.2.1 Redirigir el exceso de liquidez hacia inversión productiva 51
4.2.2 Recuperar la cartera vencida con mecanismos de cobro forzoso 51
4.2.3 Actualizar el catastro de usuarios y medir el agua no contabilizada 51
4.2.4 Examinar la política tarifaria con criterios de sostenibilidad 51
4.2.5 Instalar un proceso sistemático de análisis financiero.....52
4.2.6 Comprimir la dependencia de transferencias externas 52
BIBLIOGRAFÍA 53
ANEXOS 56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Indicadores de Liquidez 16
Tabla 2: Indicadores de endeudamiento 17
Tabla 3: Indicadores de rentabilidad 19
Tabla 4 Matriz de Operacionalización de variables 22
Tabla 5 Resultados del Análisis Vertical 24
Tabla 6 Resultados del Análisis Horizontal 28
Tabla 7 Indicadores de Liquidez 31
Tabla 8 Indicadores de Solvencia 33
Tabla 9 Indicadores de rentabilidad 35
Tabla 10 Resumen de Indicadores 37
Tabla 11 Resultados de Indicadores 45

INTRODUCCIÓN

1.1 Problema de Investigación

La EMAPAO-EP descarga un papel primordial en la prestación de servicios básicos, cuya continuidad y calidad estriban de una gestión financiera sólida y sostenible. No obstante, en los años recientes específicamente entre 2020 y 2024, han surgido varios elementos que podrían poner en riesgo su estabilidad. Si la empresa no sigue de cerca y de forma organizada la evolución de indicadores clave como la liquidez, el endeudamiento, la rentabilidad operativa y la eficiencia en el manejo de recursos, corre el peligro de no poder sostener o expandir el alcance de sus servicios, ni de responder a tiempo a las demandas de mantenimiento y crecimiento de la red.

A pesar de la calidad esencial que esta existencia muestra para el cantón Otavalo, coexiste una escasez valiosa de datos sobre la evolución de sus indicadores financieros entre 2020 y 2024, lo que diseña interrogantes sobre las oposiciones viables para su permanencia a largo plazo. Esta insuficiencia de un análisis absoluto podría dificultar la capacidad de la dirección y las autoridades locales para afiliar decisiones estratégicas bien trazadas, por ello, es útil ejecutar un estudio delicado de la trayectoria financiera de la empresa durante estos años, con el propósito de igualar sus fortalezas o vulnerabilidades y patrones procedentes que oriente su gestión futura de forma segura.

Según los datos concretos en la página de la EMAPAO-EP incluyen un crecimiento excesivo del efectivo que no estaría ocupándose. El saldo en la cuenta del Banco Central del Ecuador para Empresas Públicas (Cta. 111.06) ha subido un 1814.8% neto en estos cinco años, lo que implica que, para finales de 2024, la entidad tenía más de un millón de dólares atados sin uso productivo, representando un enorme costo de oportunidad para la EMAPAO-EP, puesto que ese dinero no produce ganancias ni se destina rápidamente a su propósito principal,

como invertir en mejoras de infraestructura.(EMAPAO – Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Otavalo.)

El análisis de los Estados Financieros de EMAPAO-EP correspondientes al período 2020–2024 evidencia una realidad financiera marcada por importantes fluctuaciones y desequilibrios estructurales que comprometen la sostenibilidad operativa de la empresa. En 2020, la entidad registró un resultado del ejercicio negativo de USD –373.757,25, situación que se agravó en 2021 con una pérdida de USD –419.172,88. La situación financiera irradió los efectos de la pandemia de COVID-19 y la defectuosa gestión de la cartera de cobros, aunque en 2022 se inspeccionó un resultado real, este se debió especialmente a ajustes contables y no a un aumento sostenible de los ingresos conformes.

Además, hay una volatilidad extrema en la liquidez, donde la Razón Corriente (RC), que es el indicador principal para medir la gestión de liquidez, mostró una inestabilidad gerencial grave, “variando entre un mínimo de 1.48 y un máximo de 13.36 en la serie histórica de 2020–2024’’.(Rendición de Cuentas 2024 – EMAPAO.) Estos números, mucho más altos que el rango ideal (usualmente entre 1.5 y 2.0), revelan una inversión excesiva e ineficiente, y la incapacidad de la dirección para fijar un límite operativo de efectivo que haga un mejor uso del capital circulante. Esta mezcla de alta solvencia con fallos en la liquidez y el capital de trabajo subraya la necesidad urgente de un análisis financiero exhaustivo para reducir riesgos y potenciar la gestión a futuro.

1.2 Justificación

El análisis financiero es primordial para evaluar la situación y desempeño económico y financiero real de una empresa ya sea pública o privada, además ayuda a detectar dificultades y aplicar estrategias adecuadas para solventarlas.

Se espera que el desarrollo del tema permita identificar con claridad las fortalezas y debilidades de la situación financiera de la EMAPAO-EP durante el periodo 2020–2024, aportando evidencias objetivas que respalden la formulación de estrategias de mejoramiento

Además, la investigación tendrá una importancia a nivel local porque se centra en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Otavalo, entidad responsable de garantizar un servicio esencial para la población urbana y periurbana del cantón, de cuya gestión financiera depende la continuidad, calidad y ampliación de la cobertura de agua potable y saneamiento, así mismo una importancia a nivel regional ya que los resultados pueden servir de referencia para otras empresas de servicios públicos de la provincia de Imbabura y de la región Sierra norte, que enfrentan desafíos similares en cuanto a financiamiento de infraestructura y sostenibilidad de sus operaciones.

La presente investigación se encuentra diseñada para contribuir a beneficiarios directos como son la propia EMAPAO-EP, sus directivos y responsables del área financiera, quienes contarán con un diagnóstico detallado de la evolución de sus indicadores y con propuestas de estrategias para fortalecer la gestión financiera, e indirectos a otros investigadores, estudiantes y profesionales del área contable-financiera y de gestión pública, que pueden utilizar los resultados como insumo para futuros estudios o para la toma de decisiones en entidades similares así mismo, la comunidad de Otavalo y sus alrededores serán los beneficiarios indirectos ya que estos contaran con información adecuada y veraz de la investigación.

1.3 Objetivos

Objetivo General

Analizar la evolución de la situación financiera de la EMAPAO-EP entre 2020 y 2024 a través de los índices financieros.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la situación actual de la EMAPAO-EP aplicando el análisis horizontal y vertical al estado de situación financiera.
2. Identificar tendencias de los estados financieros en sus áreas de liquidez, solvencia, y rentabilidad empleando el cálculo e interpretación de los indicadores claves de desempeño (KPIs).
3. Proponer estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la gestión financiera de la EMAPAO-EP.

1.4 Hipótesis o preguntas de investigación

¿Cómo ha avanzado la situación financiera de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Otavalo durante el período 2020-2024, y de qué manera los indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad muestra dificultades críticas que solicitan estrategias para optimizar la gestión financiera y mejorar los recursos de la empresa?

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

El marco referencial ha sido construido en base a las principales teorías que relacionan el análisis financiero en una institución pública y para ello se ha determinado la estructura del capital porque determina una organización financiera de una empresa pública, la teoría de rentabilidad para determinar indicadores principales de rentabilidad y la de sostenibilidad financiera ya que busca equilibrar la prestación de servicios de calidad con la eficiencia.

1.1 Marco Referencial

1.1.1 Teoría de la estructura de capital

La teoría de la estructura de capital explica cómo las entidades combinan deuda y patrimonio para financiar sus activos y cómo esa mezcla afecta el riesgo financiero. En empresas públicas de agua, este enfoque ayuda a interpretar los niveles de endeudamiento y solvencia, considerando que dependen de tarifas reguladas, transferencias públicas y créditos para infraestructura (Torres et al., 2022).

1.1.2 Teoría de la rentabilidad

La teoría de la rentabilidad según Romero (2025) se centra en la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados, medida mediante márgenes de utilidad del ROA y ROE. En empresas de agua, estos indicadores permiten evaluar si la gestión financiera genera excedentes suficientes para sostener operación e inversión, aun cuando el objetivo principal sea el servicio más que la maximización de beneficios.

1.1.3 Enfoque de sostenibilidad financiera

El enfoque de sostenibilidad financiera estudia la capacidad de una organización para cubrir de manera continua sus costos operativos, atender el servicio de la deuda y reponer sus activos sin depender de apoyos extraordinarios (Hidalgo, 2024).

1.2 Términos Generales

1.2.1 Empresa

Una empresa es una organización económica para producir bienes o servicios con el fin de satisfacer necesidades y obtener resultados que permitan su permanencia en el tiempo Ministerio de Finanzas (2023).

Las empresas se clasifican en públicas o privadas según la naturaleza de su propiedad y los objetivos que persiguen.

1.2.2 Empresa Pública

La empresa pública es aquella cuyo capital pertenece total o mayoritariamente al Estado y que se orienta a la prestación de bienes o servicios de interés general, muchas veces en sectores estratégicos o de servicios básicos. En este tipo de entidades, además de los resultados económicos, adquieren especial relevancia criterios de cobertura, calidad del servicio, accesibilidad y uso eficiente de los recursos públicos (Fiallos & Jácome, 2021).

1.2.3. Gestión Financiera

La gestión financiera es un proceso importante por el cual una empresa puede planificar, controlar y tomar decisiones basadas en sus recursos financieros para poder alcanzar sus objetivos.

Calle (2024) este proceso implica el monitoreo constante del desempeño financiero de la organización así también, analiza el riesgo para poder establecer metas financieras claras que

ayuden a la elaboración de estrategias financieras importantes. Es decir, la gestión financiera se relaciona directamente con la toma de decisiones, lo que implica satisfacer necesidades de la empresa, además es la que se encarga de la medición de resultados en el logro de los objetivos planteados desde el punto de vista financiero.

1.3 Términos Específicos

1.3.1 Estados Financieros

Los estados financieros se tratan de informes contables que muestran la posición económica y financiera de una entidad y el resultado de las operaciones realizadas en un periodo. Estos constituyen la principal fuente de información disponible para evaluar liquidez, endeudamiento, rentabilidad y solvencia Delgado & Pilco (2024), su preparación sirve de base para el análisis financiero y de decisiones económicas.

1.3.2 Estado de Situación Financiera

El estado de situación financiera, exhibe los activos, pasivos y patrimonio neto de la entidad en una fecha determinada. También proporciona información sobre la estructura de los recursos controlados por la organización, el grado de endeudamiento y la proporción de financiación propia y externa.

El Ministerio de Finanzas (2023) señala en su Acuerdo Ministerial 067 que:

- El Estado de Situación Financiera será preparado con los saldos de las cuentas a nivel 2, según la apertura constante en el Catálogo General de Cuentas; si hubiere más de una opción de agrupamiento para una misma cuenta, respecto al corto y largo plazo, su saldo se desglosará en aquellas que correspondan a su naturaleza y característica.

1.3.3. Estado de Resultados

El estado de resultados muestra los ingresos, costos y gastos de la entidad durante un periodo, así como el resultado final obtenido. Venalcasar (2023) a partir de este estado se calculan márgenes de utilidad e indicadores de rentabilidad que permiten analizar el desempeño operativo y global de la organización.

1.3.4 Estado de Cambios en el Patrimonio

Se trata de un documento contable que recoge las variaciones de las cuentas del patrimonio, a causa de las operaciones que la sociedad efectúa durante el ejercicio de la compañía y el cierre del mismo. Es vital porque ofrece información patrimonial que permite planear estratégicamente y tomar decisiones gerenciales por parte de la alta dirección del ente económico (Serrano, 2026).

1.3.5 Estado de flujos del efectivo

Este es un informe que, al desglosar los negocios en el contexto financiero de un período a otro, contiene las entradas y salidas de seguro para establecer el cambio en esta cuenta, lo cual es un factor crucial para evaluar la liquidez de una empresa. Cabe recordar que, para evaluar el funcionamiento de una empresa, es necesario analizar conjuntamente tanto la rentabilidad (beneficios o pérdidas) como la liquidez (exceso o déficit de efectivo), por lo que es esencial preparar tanto la cuenta de resultados como el estado de flujo de efectivo (Hamlin, 2024)

1.3.6 Nota a los Estados Financieros

Es esencial saber que las notas a los cambios financieros no son solo una integridad, sino una parte principal de estas documentaciones. Hinklein (2026) su propósito principal es ofrecer explicaciones más profundas sobre situaciones particulares que influyen en ciertas cuentas o partidas de los estados financieros. Para que cumplan su función de manera efectiva,

es clave que se presenten de forma clara, bien organizada y con referencias que faciliten su identificación y lectura.

1.4 Términos Técnicos

1.4.1 Análisis Vertical

El análisis vertical según la Universidad José Carlos Mariategui, examina la composición de un estado financiero en un solo periodo, expresando cada partida como porcentaje de un total (activo total, pasivo y patrimonio, o ventas). Esta técnica permite identificar la estructura de los recursos y fuentes de financiamiento, así como el peso relativo de los distintos rubros (Negrete & Rojas, 2021).

1.4.2 Análisis Horizontal

El cálculo se basa en calcular tanto la variación absoluta como la relativa de cada partida de los estados financieros, comparando un período con otro. Para ello, se toma como referencia un año concreto o simplemente el período anterior, y se puede utilizar una base fija o móvil, dependiendo de la situación (Serrano, 2026).

El análisis horizontal es una herramienta excelente para examinar cómo evolucionan las diferentes partidas del balance y la cuenta de resultados de un año a otro. Basándose en estas tendencias, se evalúa si el negocio está progresando positivamente o no.

1.4.3 Análisis financiero por razones

El análisis financiero mediante ratios es una forma práctica de calcular e interpretar indicadores que conectan diferentes elementos de los estados financieros con el fin de evaluar la situación y el rendimiento de una empresa. Estos indicadores se dividen en categorías, y nos

permiten comparar con estándares externos. Es una herramienta que realmente ayuda a comprender la salud financiera de forma más clara y objetiva (Arias, 2024).

1.4.4 Indicadores Financieros

Desde una perspectiva financiera, los indicadores son básicamente relaciones establecidas entre cuentas del balance y la cuenta de resultados. El análisis de indicadores ayuda a identificar los puntos fuertes y débiles de una empresa y también da pistas sobre probabilidades y tendencias futuras.

Además, se relacionan todas las cuentas de los estados financieros entre sí, lo que generaría un número infinito de ratios, pero no todos ellos tendrían sentido lógico o útil, y algunos ni siquiera serían aplicables en la práctica.

Por lo tanto, lo mejor es seleccionar aquellos que realmente se ajustan a cada situación específica, para que el análisis sea relevante y eficaz (Mishra et al., 2023).

1.4.4.1 Indicador de liquidez

De acuerdo a la Asociación de Bancos Privados del Ecuador, Rodrigues (2025) indica que este indicador es una herramienta muy útil para determinar cuánto dinero líquido tiene una compañía disponible para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo.

Por ejemplo, si los números indican que existe una falta de liquidez, eso es una señal de advertencia roja. Esto significa que la compañía no cuenta con la capacidad financiera requerida para hacer frente a esos pagos inmediatos, lo que la expone a un riesgo de iliquidez. En otras palabras, es posible que se quede sin dinero para operar a diario, lo cual podría acarrear problemas graves con el tiempo, como no poder cubrir con las obras de infraestructura debido a que la empresa tiene como objetivo la mejora de estos servicios básicos necesarios.

Tabla 1: Indicadores de Liquidez

Indicadores	Descripción	Fórmula
Liquidez corriente	Muestra el aforo que tiene una empresa para efectuar sus necesidades a corto plazo y mientras más alto sea el valor del numerador mayor posibilidades tendrá de efectuar sus pagos.	Activo Corriente / Pasivo Corriente
Prueba ácida	Determina la capacidad de la empresa para desempeñar sus deberes a corto plazo, pero sin depender de la veta de inventarios.	Activo corriente – Inventarios / Pasivo Corriente
Capital de trabajo	Disponibilidad que hay en la empresa en cuanto Activos para la operación eficiente sin riesgos de liquidez(Superintendencia de Compañías, 2022)	Activo Corriente – Pasivo Corriente

Nota. Adaptado de "Tabla de indicadores", por Superintendencia de Compañías y Seguros SuperCias (https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf)

1.4.4.2 Indicadores de Endeudamiento

Los indicadores de apalancamiento o endeudamiento, según Jara (2022) menciona que estos permiten calcular el grado de dependencia que tienen las compañías del financiamiento

externo esto es, la intervención de terceros (por ejemplo, inversores o bancos) en términos porcentuales y su participación en el capital. En esencia, las empresas requieren frecuentemente pedir dinero prestado para expandirse o mejorar sus operaciones, no obstante, es fundamental antes de ello evaluar su capacidad de pago para prevenir dificultades.

Tabla 2: Indicadores de endeudamiento

Indicadores	**Descripción**	**Fórmula**
Endeudamiento Total	Muestra el nivel que tiene la empresa de recursos propios, por lo tanto, si el resultado es alto indica que depende mucho de financiamiento externo, por lo tanto, lo adecuado es que sea bajo (Carchi et al., 2022).	Pasivo Total / Activo Total
Endeudamiento patrimonial	Demuestra el nivel que tiene la empresa del patrimonio comprometido con sus acreedores, esto no significa que el patrimonio vaya a ser usado para cubrir con sus pasivos ya que también es una obligación, pero esta vez con los inversionistas (Intriago, 2024).	Pasivo Total / Patrimonio

Apalancamiento	Permite medir el grado de activos con lo que dispone la empresa para ayudar con el cumplimiento de las obligaciones patrimoniales (Morales, 2021).	Activo Total / Patrimonio

Nota. Adaptado de "Tabla de indicadores", por Superintendencia de Compañías y Seguros, SuperCias (https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf)

1.4.4.3 Ratios de Rentabilidad.

Según Rodrigues (2025) los indicadores de rentabilidad permiten la visualización de las ganancias y dan apertura a la toma de decisiones acertadas a los resultados, ya que, si existe buena rentabilidad generan ganancias a sus socios promoviendo credibilidad y mayor inversión entre inversionista del mercado. Su cálculo se realiza dividiendo la utilidad neta entre el patrimonio.

Por otra parte, Arizaga (2025) menciona que existen diversas maneras de calcular la rentabilidad con el intento de establecer si un negocio o alteración que resulta rentable. En empleo del período de estudios, se puede desigualar entre rentabilidad anual y rentabilidad media.

Hayes (2026) se recalcan especialmente tres tipos de rentabilidad:

- **Económica:** Calcula la capacidad de los diligentes de una empresa para crear favores antes de utilidades e impuestos.
- **Financiera:** Valora el favor derivado por la inversión ejecutada, exponiendo la ganancia formada por cada dólar invertido y consintiendo establecer la viabilidad y rentabilidad del negocio**.**

- **Social:** Se describe a los bienes no monetarios, como el reconocimiento, credibilidad y buena imagen de la ordenación, los cuales fundan un impacto efectivo en la sociedad.

Tabla 3: Indicadores de rentabilidad

Indicadores	Descripción	Fórmula
ROA Adaptado	El ROA es un indicador que mide la eficacia con la que una empresa monopoliza sus activos para crear utilidades, accediendo valorar su cometido y estribar la toma de decisiones estratégicas (Hargrave, 2026).	[Utilidad Neta (operacional) / Activo total]*100
Rentabilidad Operacional del Patrimonio (ROE)	Este indicador evalúa la vigencia con la que la empresa maneja los recursos contribuidos para inventar favores a partir de su actividad primordial, exceptuando intereses e impuestos, se adecuó a una empresa pública, fundamentando que su desempeño se vincula con la	[Utilidad Neta (operacional) / Patrimonio] * 100

	validez en la atribución de los servicios de agua potable y alcantarillado (Gutiérrez, 2025).	
Margen de Utilidad Operativa	Mide la eficiencia de una empresa en sus actividades importantes, exceptuando ingresos y gastos no activos. Además, accede confrontar su ejercicio con otras empresas del mismo sector y ajustar el impacto de las disposiciones estratégicas (Orika, 2026).	[Utilidad Neta (operativa) / Ventas] * 100
Gasto de gestión sobre patrimonio	Calcula el poder en el uso del patrimonio para envolver los gastos administrativos, es fundamentalmente útil en entidades públicas y empresas de servicios, donde el objetivo es administrar los recursos con más producción de utilidades (Martín, 2023).	[Gastos de Gestión / Patrimonio] * 100

Nota. Adaptado de “Tabla de indicadores”, por Superintendencia de Compañías y Seguros, s.f., SuperCias (https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf)

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1Enfoque de investigación

En el presente trabajo de investigación, se monopolizó el enfoque cuantitativo debido a que se trabajó con datos numéricos que proporcionaron la penetración del procedimiento económico que provienen de los estados financieros de un quinquenio de la "EMAPAO- EP", en relación con la variable de situación financiera y en el cálculo de indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad.

2.2 Diseño de investigación

Además, el diseño fue no experimental debido a que no se manipularon las variables, los hechos económicos y financieros se analizarán tal como han ocurrido y se presentaron en los estados financieros. Se limito a observar y analizar la información disponible sin intervenir en la generación de las operaciones contables ni en las decisiones de la administración.

Para concluir el alcance fue descriptivo, porque en la investigación se pretendió caracterizar la evolución de los estados financieros y de los principales indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad de la empresa durante el periodo 2020–2024.

Al interpretar cómo las variaciones detectadas en los KPIs contribuyen a evidenciar problemas financieros específicos si hubiera y fundamentan la formulación de estrategias de mejora en la gestión de recursos.

2.3 Métodos de investigación

- **Método analítico:** Permitió descomponer los estados financieros en sus principales rubros (activos corrientes, pasivos corrientes, pasivo total, patrimonio, ingresos operativos, gastos operativos, utilidad neta), con el fin de

interpretar su comportamiento y las relaciones existentes entre ellos. Mediante este método se identificó las partidas que más inciden en la evolución de la situación financiera de la empresa.

- **Método deductivo:** A partir de la observación de datos específicos y tendencias en los indicadores financieros, se encontrarán tendencias financieras generales y, posteriormente, se dedujeron estrategias orientadas al fortalecimiento de la gestión financiera. Este método posibilito pasar de los resultados cuantitativos a propuestas concretas de acción para la empresa.

2.4 Técnicas e Instrumentos

La técnica principal utilizada fue el análisis documental que consistió en la revisión sistemática de los estados financieros auditados publicados por EMAPAO-EP y el Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo. Esta técnica permitió extraer la información contable necesaria para aplicar el análisis horizontal, vertical y el cálculo de indicadores financieros.

Como complemento, se empleó una entrevista semiestructurada al contador del área financiera del EMAPAO-EP, con el propósito de interpretar los resultados del análisis cuantitativo, y con ello se identificó problemas internos.

Tabla 4 Matriz de Operacionalización de variables

Objetivos específicos	Variable	Indicadores	Técnica	Fuentes de información
Diagnosticar la situación actual de la EMAPAO-EP aplicando el análisis horizontal y vertical al estado de situación financiera.	Estado Financiero	Variación absoluta y porcentual de rubros año a año (horizontal); porcentajes sobre totales (vertical) para activos corrientes. (2020-2024).	- Examen basado en etapas financieras. - Estudio horizontal de etapas financieras. - Análisis vertical del estado financiero.	- Etapas de situación financiera 2020–2024 de la EMAPAO-EP.

Identificar tendencias de los estados financieros en sus áreas de liquidez, solvencia, y rentabilidad empleando el cálculo e interpretación de los indicadores claves de desempeño (KPIs).	Tendencias en liquidez, solvencia y rentabilidad de la EMAPAO-EP (indicadores clave de desempeño).	-Índice de liquidez. -Índice de solvencia. -Índice de endeudamiento. -Margen operativo o rentabilidad operativa por año. - Tendencia (creciente, decreciente o estable) de cada indicador en el periodo.	Cálculo de las razones financieras (liquidez, endeudamiento, solvencia, rentabilidad, endeudamiento) - Análisis de tendencias de series temporales entre los años 2020-2024	- Estado de situación financiera 2020–2024. - Notas a los cambios financieros.
Proponer estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la gestión financiera de la EMAPAO-EP.	Gestión financiera de la EMAPAO-EP	- Número de debilidades financieras identificadas a partir del diagnóstico y los KPI. - Correspondencia de cada estrategia con la debilidad diagnosticada.	- Análisis crítico de resultados del análisis financiero. - Análisis-síntesis para la formulación de estrategias.	- Resultados del análisis horizontal y vertical 2020–2024. - Resultados de los indicadores financieros 2020–2024. - Normativa financiera y de gestión pública aplicable.

Nota: Elaboración propia.

2.5 Procedimiento y Análisis de datos

El procesamiento de los datos se llevó a cabo a través de hojas de cálculo de Excel, los cuales sirvieron para la creación de tablas comparativas, gráficos de tendencias y resúmenes de métricas financieras correspondientes a cada ejercicio del periodo estudiado.

Finalmente, todos los datos se estructuraron en tablas y visualizaciones gráficas que promueven una comprensión clara del diagnóstico, así mismo se integró un análisis FODA financiero y sugerencias estratégicas.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La EMAPAO- EP es la institución encargada de proveer agua segura y saneamiento en el cantón Otavalo, Ecuador, fue fundada el 30 de junio del 2015 mediante ordenanza municipal para sustituir antiguos modelos de gestión y ofrecer servicios de calidad tanto en las zonas urbanas como rurales y esta creación se hizo oficial en el Registro Oficial Nro. 405 el 30 de noviembre del 2015.

A pesar de ser una empresa pública funciona con su propio dinero, reglas y administración.

3.1 Análisis Vertical del Estado de Situación Financiera

El análisis vertical permite identificar la estructura de financiamiento y de inversión de EMAPAO-EP en cada período, expresando cada partida del estado financiero como porcentaje del total de activos. Este enfoque posibilito comparar la composición relativa de los recursos y obligaciones a lo largo del tiempo, independientemente de las variaciones en las magnitudes absolutas.

3.2 Análisis verticales de los cinco años

Tabla 5 Resultados del Análisis Vertical

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVOS CORRIENTES	**50,77%**	**76,65%**	**66,80%**	**68,56%**	**57,45%**
Banco Central del Ecuador (BCE)	2,88%	55,23%	37,85%	37,16%	30,59%

CxC Venta de Bienes y Servicios	18,89%	8,98%	10,07%	9,25%	7,25%
Existencias de Bienes	8,41%	7,86%	9,83%	7,77%	7,72%
DEUDORES FINANCIEROS (CxC Años Ant.)	**17,05%**	**6,48%**	**6,60%**	**5,89%**	**4,82%**
BIENES DE LARGA DURACIÓN (neto)	**35,61%**	**19,76%**	**23,67%**	**16,59%**	**13,33%**
INV. PROYECTOS Y PROGRAMAS	**5,48%**	**2,88%**	**2,93%**	**8,96%**	**24,40%**
TOTAL ACTIVOS	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
TOTAL PASIVOS	**3,12%**	**54,00%**	**6,66%**	**5,78%**	**16,34%**
TOTAL PATRIMONIO	**96,88%**	**46,00%**	**93,34%**	**94,22%**	**83,66%**

Nota. Elaboración propia a partir de los Estados de Situación Financiera de EMAPAO-EP 2020–2024. Valores expresados como porcentaje del total de activos.

Los resultados del análisis vertical evidencian cambios estructurales reveladores en la constitución del diligente de EMAPAO-EP a lo largo del quinquenio. En 2020, año en el que empezó la pandemia, los activos corrientes representaban el 50,77% del activo total, con una participación del Banco Central del Ecuador de apenas el 2,88%, reflejando la situación de escasez de liquidez propia de ese período. Sin embargo, en 2021 los activos corrientes escalaron al 76,65%, el nivel más alto del período, impulsados principalmente por el ingreso de recursos para financiamiento de obras públicas que se reflejaron en las cuentas del BCE, cuyo peso saltó

al 55,23% del activo total, durante este año se constató que existió un crecimiento debido a que las cuentas quedaron inmovilizadas a causa del confinamiento de la pandemia ocurrida dentro de estos años.

Para el período 2022–2024, la distribución del activo expuso una propensión de mayor equilibrio, aunque con un dato alarmante: la colaboración de las Inversiones en Proyectos y Programas pasó de ser usualmente nula en 2020–2022 a personificar el 24,40% del activo total en 2024 (USD 856.667,68), lo que refleja una prontitud en la realización de obras de construcción. Por su parte, los Bienes de Larga Duración sometieron su peso referente del 35,61% en 2020 al 13,33% en 2024, demostrando que el crecimiento del activo total fue inducido especialmente por activos corrientes y alteraciones en proyectos.

En 2021, los pasivos simbolizaron el 54% del activo total, prevaleciendo al patrimonio debido al financiamiento de obras públicas. Este ambiente se corrigió en 2022 con una disminución indicadora de los pasivos y, aunque en 2024 el endeudamiento desarrolló al 16,34%, se conservó en niveles manuales.

3.3 Interpretación de la estructura patrimonial

El patrimonio de EMAPAO-EP mantuvo una participación dominante sobre el activo total durante cuatro de los cinco años analizados, oscilando entre el 83,66% (2024) y el 96,88% (2020). Esta solidez patrimonial indica que la empresa financia la mayoría de sus activos con recursos propios, característica propia de las empresas públicas que reciben aportes patrimoniales del gobierno municipal. No obstante, la magnitud del patrimonio no proviene principalmente de resultados acumulados positivos de hecho, en 2020 y 2021 el resultado del ejercicio fue negativo, sino de los aportes del Patrimonio Empresas Públicas.

3.4 Análisis Horizontal del Estado de Situación Financiera

El análisis horizontal confiere los valores de cada partida entre dos períodos contiguos, deduciendo la variación absoluta y la variación relativa. Este análisis accede igualar los rubros que exhiben un mayor diligencia o deterioro a lo largo del tiempo y descubrir tendencias que no son ciertas en un solo periodo.

3.5 Variaciones en el Activo Total

Tabla 6 Resultados del Análisis Horizontal

CONCEPTO	Var. $ 20→21	%	Var. $ 21→22	%	Var. $ 22→23	%	Var. $ 23→24	%
TOTAL ACTIVOS	**+1.023.046**	**+49,84%**	**-375.269**	**-12,20%**	**+175.175**	**+6,49%**	**+635.047**	**+22,08%**
Activos Corrientes	**+1.315.398**	**+126,22%**	**-553.700**	**-23,49%**	**+167.612**	**+9,29%**	**+45.345**	**+2,30%**
Banco Central Ecuador	+1.639.396	+2.770,67%	-676.380	-39,82%	+46.353	+4,53%	+5.265	+0,49%
CxC Ventas B&S	-111.651	-28,79%	-4.089	-1,48%	-5.943	-2,18%	-11.667	-4,38%
Existencias	+69.222	+40,11%	+23.697	+9,80%	-42.064	-15,84%	+47.510	+21,26%
CxC Años Anteriores	**-150.732**	**-43,08%**	**-21.030**	**-10,56%**	**-8.767**	**-4,92%**	**-169**	**-0,10%**
Bienes Larga Duración	**-123.221**	**-16,86%**	**+31.509**	**+5,19%**	**-162.183**	**-25,37%**	**-9.041**	**-1,90%**

CONCEPTO	Var. $ 20→21	%	Var. $ 21→22	%	Var. $ 22→23	%	Var. $ 23→24	%
Inv. Proyectos/Programas	**-201.146**	**-178,90%**	**+167.952**	**+189,33%**	**+178.513**	**+225,27%**	**+598.912**	**+232,36%**
TOTAL PASIVOS	**+1.596.701**	**+2.490,95%**	**-1.481.078**	**-89,18%**	**-13.371**	**-7,44%**	**+407.408**	**+244,91%**
TOTAL PATRIMONIO	**-573.656**	**-28,85%**	**+1.105.809**	**+78,15%**	**+188.546**	**+7,48%**	**+227.639**	**+8,40%**

Nota. Elaboración propia. Var. $ = variación absoluta en USD; % = variación relativa respecto al período anterior. Valores positivos en verde, negativos en rojo.

El análisis horizontal evidencia cuatro momentos financieros claramente diferenciados en la historia reciente de EMAPAO-EP.

El período 2020–2021 estuvo marcado por una expansión inusual del activo total del +49,84% (+USD 1.023.045,55), impulsada casi en su totalidad por el incremento del saldo en el Banco Central del Ecuador en USD 1.639.395,85 (+2.772,3%), correspondiente a los recursos transferidos para el financiamiento de obras públicas. En paralelo, el pasivo total experimentó el mayor incremento del período con un +2.490,95% (+USD 1.596.701,13), mientras el patrimonio retrocedía un –28,85% (–USD 573.655,58), producto de las pérdidas acumuladas de los dos ejercicios deficitarios consecutivos.

Entre 2021 y 2022, el activo total redujo, los pasivos se comprimieron elocuentemente por la anulación de deudas de obras públicas y el patrimonio acrecentó de forma inmensa, esta adición patrimonial se correspondió a ajustes contables y no a un progreso en los resultados desarrollados. de USD 1.834.075,86 a USD 1.190.933,34, mientras la cuenta Resultado del Ejercicio Vigente (618.03) registró USD 1.329.778,83, indicando que el resultado contable incorporó reconocimientos patrimoniales y ajustes de carácter no recurrente.

Los períodos 2022–2023 y 2023–2024 muestran una trayectoria de crecimiento más ordenado. El activo total creció +6,49% y +22,08% respectivamente. El incremento de 2024 fue impulsado principalmente por la acumulación de inversiones en proyectos y obras en proceso (+USD 598.911,75 en correlación con el año 2023), lo que enaltece las alteraciones en proyectos y programas al 24,40% del activo total, marcando una fase impulsada de distracción de infraestructura. El pasivo total de 2024, por su parte, acrecentó +244,91% en relación a 2023 (+USD 407.407,54), importantemente por la ampliación en la cuenta Depósitos Pendientes de Aplicación (212.09), que pasó de USD 23.970,83 a USD 397.176,17, irradiando recursos recibidos incompletos de ser atribuidos a obras determinadas.

3.5.1 Tendencia de las cuentas por cobrar

Entre 2020 y 2024, las cuentas por recoger por venta de bienes y servicios redujeron un 34,4%, lo que puede corresponderse tanto a una mejor misión de cobros como a una deflación en la facturación. Además, la cartera de años anteriores se comprimió un 51,6%, demostrando una mejora en la redención de cartera sometida. El saldo de 2024 todavía representa el 4,82% del activo total, frente al 17,05% de 2020.

3.6 Indicadores de Liquidez

Los indicadores de liquidez miden la capacidad de EMAPAO-EP para cumplir sus obligaciones financieras de corto plazo. Calculamos tres indicadores: razón de liquidez corriente, prueba ácida y liquidez absoluta. A estos sumamos el capital de trabajo neto, expresado en valores absolutos.

Tabla 7 Indicadores de Liquidez

INDICADOR DE LIQUIDEZ	2020	2021	2022	2023	2024
Razón Corriente (AC/PC)	**16.26x**	**1.42x**	**10.97x**	**14.44x**	**3.82x**
Prueba Ácida ((AC-Inv)/PC)	**13.57x**	**1.28x**	**9.35x**	**12.80x**	**3.30x**
Liquidez Absoluta (BCE/PC)	**0.92x**	**1.02x**	**6.21x**	**7.83x**	**2.03x**
Capital de Trabajo Neto	**$978.045**	**$700.376**	**$1.639.340**	**$1.834.912**	**$1.488.260**

Nota. Fondo verde = nivel óptimo; amarillo = zona de alerta; rojo = nivel crítico. Elaboración propia con datos de EMAPAO-EP.

3.6.1 Razón de Liquidez Corriente

EMAPAO-EP expuso una actuación volátil en el período desarrollado, en 2020 el horario logró 16,26x, muy por arriba del rango imponderable de 1,5 a 2,0 veces admitido en el sector público institucional, este nivel revela una subutilización del activo normal y una misión efectiva del capital de trabajo. La empresa protegía cuentas por cobrar acumuladas de USD

349.919,37 y almacenamientos de USD 172.582,61, activos líquidos paralizados frente a pasivos corrientes de difícilmente USD 64.100,01.

Solo en 2021 la razón estándar bajó a un nivel mínimo: 1,42x. Los activos corrientes no derrumbaron ese año, de hecho, progresaron. El pasivo corriente remontó a USD 1.657.166,83 por el financiamiento de obras públicas, y ese aumento por la caída del indicador.

El nivel de 3,82x inscrito en 2024 es el más objetivo del período. Marca la primera señal de una estructura de liquidez más saludable, donde el indicador demostró una dependencia temporal de recursos externos para invertir infraestructura. Desde 2022 volvió a mostrar niveles altos de liquidez, aunque en 2024 consiguió un valor más imparcial (3,82x), irradiando una estructura financiera más saludable.

Sin embargo, el Banco Central del Ecuador seguía concentrando USD 1.073.803,97, el 30,59% del activo total. Estos recursos podrían destinarse a la renovación de infraestructura o a la reducción de la cartera vencida.

3.6.2 Prueba Ácida y Liquidez Absoluta

Excluye las reservas del numerador y mide una liquidez más moderada, siguiendo un patrón casi igual al de la razón uniforme, porque las existencias personifican un porcentaje bajo del activo corriente total. Los valores están entre 1,28x en 2021 y 12,80x en 2023, esta igualdad ratifica que la estructura del pasivo corriente declara la variabilidad en la liquidez de EMAPAO-EP.

3.6.3 Capital de Trabajo Neto

La magnitud del superávit resultó excesiva en la mayoría de los ejercicios: USD 978.044,95 en 2020, USD 700.375,73 en 2021, USD 1.639.339,84 en 2022 y USD 1.834.911,82 en 2023. En 2024 el capital de trabajo bajó a USD 1.488.259,60, por el incremento de los depósitos pendientes de aplicación dentro del pasivo corriente. Con este nivel

de capital de trabajo, EMAPAO-EP podría redirigir una parte de sus recursos líquidos hacia inversión productiva, reducción de la cartera vencida o mejora de infraestructura, sin comprometer su capacidad de pago a corto plazo.

3.7 Indicadores de Solvencia y Endeudamiento

Los indicadores de solvencia evalúan la capacidad de EMAPAO-EP para cumplir con sus obligaciones financieras totales, tanto de corto como de largo plazo y miden el grado de dependencia respecto al financiamiento externo.

Tabla 8 Indicadores de Solvencia

INDICADOR DE SOLVENCIA	2020	2021	2022	2023	2024
Endeudamiento Total (P/A)	**3,12%**	**54,00%**	**6,66%**	**5,78%**	**16,34%**
Autonomía Financiera (Pat/A)	**96,88%**	**46,00%**	**93,34%**	**94,22%**	**83,66%**
Apalancamiento (P/Pat)	**0,03x**	**1,17x**	**0,07x**	**0,06x**	**0,20x**
Solvencia Patrimonial (Pat/P)	**31,02x**	**0,85x**	**14,03x**	**16,29x**	**5,12x**

Nota. Referencia: Endeudamiento ≤30% óptimo, ≤50% aceptable; Autonomía ≥70% óptimo; Apalancamiento ≤0.5x óptimo; Solvencia Patrimonial ≥3x óptimo. Elaboración propia.

3.7.1 Endeudamiento Total y Autonomía Financiera

En 2020, el endeudamiento fue bajo, con los activos financiados especialmente por patrimonio. En 2021, acrecentó al 54% debido al financiamiento externamente reservado a

obras públicas. Este fue el año en que la autonomía financiera abatió por encima del 50% (46,00%), colocando en realidad una sumisión temporal del financiamiento de terceros que complicó la solidez del cálculo.

A partir de 2022, el endeudamiento se ordenó en rangos inspeccionados: 6,66% en 2022, 5,78% en 2023 y 16,34% en 2024. La autonomía prestamista se recobró constantemente a niveles del 93,34%, 94,22% y 83,66% equitativamente, ratificando que EMAPAO-EP opera con una base patrimonial concreta en los años recientes. El aumento del endeudamiento en 2024 (del 5,78% al 16,34%) merece cuidado al responder un desarrollo de los depósitos aplazados de aplicación de USD 23.970,83 a USD 397.176,17, recursos que incumben a fondos aceptos para proyectos en realización.

3.7.2 Apalancamiento y Solvencia Patrimonial

El apalancamiento financiero se conservó en niveles inferiores durante cuatro de los cinco años desarrollados, irradiando un predominio del patrimonio sobre el compromiso. La excepción fue 2021, cuando el indicador logró 1,17x debido a que los pasivos prevalecieron temporalmente al patrimonio, simbolizando el mayor nivel de peligro del período.

La solvencia patrimonial que muestra cuántas veces el patrimonio cubre la deuda total logrando niveles originales: 31,02x en 2020, 14,03x en 2022, 16,29x en 2023 y 5,12x en 2024. Solo en 2021 este hito cayó por debajo de 1,0x (0,85x), lo que simboliza que en ese año el patrimonio no hubiera sido suficiente para cubrir la integridad de los pasivos en un escenario de liquidación. La liberación hacia 5,12x en 2024, aunque inferior a los años delanteros a la crisis, sigue personificando un nivel de cobertura muy sólido para los tipos del sector público.

3.8 Indicadores de Rentabilidad

Admiten valorar si EMAPAO-EP crea excedentes a partir de los recursos que dirige, en empresas públicas de servicios básicos, la rentabilidad no hostiga la maximización de favores

para accionistas personales, sino la reproducción de excedentes que avalen la autofinanciación de la operación, sustento de activos y reinversión en aumento de cobertura.

Tabla 9 Indicadores de rentabilidad

INDICADOR DE RENTABILIDAD	2020	2021	2022	2023	2024
Resultado del Ejercicio (USD)	**$- 373.757,25**	**$- 419.172,88**	**$1.329.778,83**	**$93.337,68**	**$241.935,17**
ROA – Rentabilidad s/Activos	**-18,21%**	**-13,63%**	**49,24%**	**3,25%**	**6,89%**
ROE – Rentabilidad s/Patrimonio	**-18,80%**	**-29,63%**	**52,75%**	**3,45%**	**8,24%**
Variación Resultado Ejercicio	-	**-12,15%**	**+417,24%**	**-92,98%**	**+159,20%**

Nota. ROA = Resultado del Ejercicio / Total Activos × 100. ROE = Resultado del Ejercicio / Total Patrimonio × 100. Referencia: ROA ≥5% óptimo; 0–5% alerta; <0% crítico. Elaboración propia.

3.8.1 Resultado del Ejercicio y Tendencia

Tipo de una evolución desde una etapa de crisis hacia la redención, aunque con un período especial. En 2020 y 2021, la empresa inspeccionó pérdidas almacenadas. USD –419.172,88, evidenciando que los ingresos generados fueron insuficientes para cubrir los costos y gastos totales de operación durante el impacto de la pandemia de COVID-19. Estas pérdidas representaron el –18,21% y –13,63% del activo total respectivamente, señalando una destrucción de valor en términos económicos.

El ejercicio 2022 presentó un resultado positivo de USD 1.329.778,83, lo que implicó una variación de +417,12% respecto al resultado de 2021. Sin embargo, este valor debe interpretarse con precaución: el análisis de la estructura patrimonial muestra que la cuenta Patrimonio Empresas Públicas (611.07) disminuyó de USD 1.834.075,86 a USD 1.190.933,34 en el mismo período (–USD 643.142,52), lo que insinúa que parte del efecto contable de 2022 manifestó creencias de ingresos diferidos o ajustes de valoración patrimonial de carácter no repetido, antes que una prosperidad estructural en la procreación de ingresos operativos adecuados.

En 2023 y 2024, EMAPAO-EP fortaleció su recuperación financiera con consecuencias positivas y un progreso en los indicadores de rentabilidad (ROA y ROE). Aunque en 2024 el ROA prevaleció el 5%, irradiando una mejor autogestión financiera, la renta aún es escasa para financiar de manera autónoma la expansión y transformación de la infraestructura.

3.9 ROA y ROE

El ROA (rentabilidad sobre activos) pasó de –18,21% en 2020 a +6,89% en 2024, relatando una curva en forma de U con el punto más bajo en 2020 (–18,21%), una corrección pondera al alza en 2022 (49,24% influido por el ajuste patrimonial), y una estabilidad en rangos realistas en 2023 (3,25%) y 2024 (6,89%). El valor de 2022 no debe tomarse como informe, necesariamente por su principio contable no operativo.

El ROE (rentabilidad sobre patrimonio) siguió un patrón similar: –18,80% en 2020, –29,63% en 2021, el peor del período ya que la pérdida representó casi el 30% del patrimonio disponible, 52,75% en 2022, 3,45% en 2023 y 8,24% en 2024.

3.10 Cuadro Resumen de Indicadores Financieros 2020–2024

La Tabla 10 consolida todos los indicadores calculados, facilitando la comparación integral del desempeño financiero de EMAPAO-EP a lo largo del quinquenio.

Tabla 10 Resumen de Indicadores

KPI / INDICADOR	2020	2021	2022	2023	2024
LIQUIDEZ					
Razón Corriente	16.26x	1.42x	10.97x	14.44x	3.82x
Prueba Ácida	13.57x	1.28x	9.35x	12.80x	3.30x
Liquidez Absoluta	0.92x	1.02x	6.21x	7.83x	2.03x
Capital de Trabajo (USD)	$978.045	$700.376	$1.639.340	$1.834.912	$1.488.260
SOLVENCIA					
Endeudamiento Total	3,12%	54,00%	6,66%	5,78%	16,34%
Autonomía Financiera	96,88%	46,00%	93,34%	94,22%	83,66%
Apalancamiento	0,03x	1,17x	0,07x	0,06x	0,20x

Solvencia Patrimonial	31,02x	0,85x	14,03x	16,29x	5,12x
RENTABILIDAD					
Resultado del Ejercicio	$- 373.757,25	$- 419.172,88	$1.329.778,83	$93.337,68	$241.935,17
ROA	-18,21%	-13,63%	49,24%	3,25%	6,89%
ROE	-18,80%	-29,63%	52,75%	3,45%	8,24%

Nota. Verde = nivel óptimo; Amarillo = alerta; Rojo = crítico. Valores calculados con datos oficiales de EMAPAO-EP. Elaboración propia.

3.11 Discusión de Resultados

El análisis integral de los indicadores financieros de EMAPAO-EP en el período 2020–2024 permite identificar tres tendencias estructurales que responden directamente a las hipótesis planteadas en esta investigación.

3.11.1 Liquidez excesiva e ineficientemente gestionada

Contrariamente a lo que podría esperarse de una empresa de servicios públicos en un entorno económico volátil, EMAPAO-EP no presentó problemas de iliquidez durante la mayor parte del período analizado. Ramirez et al. (2025) la principal anomalía reconocida fue el exceso de liquidez, con razones normales muy superiores al rango óptimo en 2020 y 2023. Este procedimiento evidencia una provisión de activos líquidos ociosos, coligada a insuficiencias en la planificación presupuestaria y en la realización de la inversión.

La hipótesis H1 de esta investigación que la razón corriente se mantendría por debajo del umbral óptimo fue refutada por los datos: el indicador superó ampliamente dicho umbral en cuatro de los cinco años. Sin embargo, la hipótesis sigue siendo válida en su espíritu: lo que se evidencia no es una gestión óptima de la liquidez sino una disfunción en la utilización del capital circulante, que el exceso de liquidez y el capital de trabajo muy elevado (hasta USD 1.834.911,82 en 2023).

La anormalidad fue 2021, año en que la razón estándar cayó a 1,42x como resultado del ingreso masivo de pasivos por financiamiento de obras. Este resultado es vinculado con la literatura sobre el impacto de los ciclos de alteración en infraestructura sobre la liquidez de las empresas públicas.

3.11.2 Solvencia sólida con un episodio de riesgo en 2021

La hipótesis H2, que anticipaba un nivel de endeudamiento superior al 50% del activo en 2021, fue confirmada por los datos (54,00%). Este episodio de sobreendeudamiento temporal es atribuible al registro contable del financiamiento de obras públicas bajo la cuenta 212.25 como pasivo corriente, práctica consistente con las normas de contabilidad gubernamental ecuatoriana (Ministerio de Finanzas, 2023). Una vez ejecutadas y liquidadas las obras, los pasivos se cancelaron y el nivel de endeudamiento regresó a rangos históricamente bajos.

La solidez patrimonial de EMAPAO-EP con el patrimonio cubriendo entre el 83,66% y el 96,88% del activo total en cuatro de los cinco años refleja la estructura característica de las empresas públicas de servicios básicos en Ecuador, cuyo financiamiento descansa fundamentalmente en el patrimonio aportado por el gobierno municipal y en las transferencias del Estado, antes que en el endeudamiento bancario o en el mercado de capitales.

3.11.3 Rentabilidad en transición: de la crisis a la recuperación frágil

El ROA de –18,21% en 2020 y –13,63% en 2021 evidencia que la empresa destruyó valor durante el bienio de la pandemia. Esta realidad es consistente con el impacto documentado de la crisis sanitaria sobre los ingresos de las empresas de agua en Ecuador, donde la Organización Panamericana de la Salud (OPS) registró caídas significativas en la facturación por el incremento de moratorias en el pago de tarifas y la reducción de conexiones nuevas (Buele & Vásquez, 2024).

El ROA de 2022 no manifiesta la rentabilidad operativa, ya que se causó por ajustes contables. Los valores de 2023 y 2024 exponen la rentabilidad real de la gestión, con una prosperidad que prevalece el 5% en 2024, sin embargo, sigue siendo insuficiente para invertir de forma autónoma las inversiones privadas en infraestructura y diversión de los servicios.

3.11.4 Gestión de la cartera vencida como factor limitante

Un hallazgo normal de este análisis es la persistencia de la cartera dominada como un factor que estipula absolutamente tanto la liquidez como la rentabilidad de EMAPAO-EP. La cuenta CxC de Años Anteriores se protegió entre USD 169.221,50 (2024) y USD 349.919,37 (2020), personificando entre el 4,82% y el 17,05% del activo total a lo largo del período. Si bien existe una propensión decreciente en el saldo de la cartera dominada (–51,6% acopiado entre 2020 y 2024), la disminución ha sido lenta y el saldo incondicional sigue siendo notable.

Esta situación es sólida con la hipótesis H4 y refleja impotencias estructurales en los métodos de facturación, notificación y cobranza. La salvación de esta cartera rendida apreciada en USD 169.221,50 al cierre de 2024 personificaría un ingreso de caja contiguo semejante al 70% del resultado del ejercicio 2024, lo que recalca el impacto que una gestión de cobros más positiva podría tener sobre la liquidez y rentabilidad institucional.

3.12 Síntesis de Tendencias Financieras

En síntesis, el análisis financiero de EMAPAO-EP en el período 2020–2024 permite caracterizar la situación de la empresa en torno a cinco tendencias principales:

3.12.1 Tendencia 1 – Liquidez estructuralmente sublime con episodio crítico en 2021

La empresa mantiene sistemáticamente excedentes de activos corrientes muy superiores a sus obligaciones de corto plazo, con una razón corriente promedio de 9,38x para el período (excluyendo 2021). El año 2021 personificó el único suceso de tensión de liquidez, con una razón normal de 1,42x, producido por el financiamiento de obras públicas. La permanencia de un capital de trabajo neto sublime señala la necesidad de optimar la planificación financiera y la vigencia en el uso del capital móvil.

3.12.2 Tendencia 2 – Solvencia sólida con sumisión patrimonial del sector público

EMAPAO-EP manipula con niveles de endeudamiento muy bajos (promedio del 9,18% para 2020–2024, excluyendo 2021) y una independencia financiera excelsa, esta solidez patrimonial reposa en aportes del Municipio de Otavalo y no en efectos operativos amontonados, lo que compone una vulnerabilidad estructural ante posibles disminuciones en las transferencias gubernamentales.

3.12.3 Tendencia 3 – Rentabilidad en liberación, insuficiente para la autogestión plena

El tránsito de ROA contrarios en 2020–2021 a un ROA de 6,89% en 2024 marca una mejora fundamental, los márgenes presentes son escasos para invertir de manera autónoma las obligaciones de inversión en infraestructura, operación y mantenimiento de EMAPAO-EP sin soporte fiscal externo.

3.12.4 Tendencia 4 – Cartera vencida en reducción lenta pero persistente

La cartera de años anteriores disminuyó un 51,6% entre 2020 y 2024, aunque mantiene un saldo de USD 169.221,50 al cierre del período. La recuperación de estos recursos representa la oportunidad de mejora de liquidez más accesible y de más rápido impacto para la empresa.

3.12.5 Tendencia 5 – Aceleración de la inversión en proyectos desde 2023

Las inversiones en proyectos y programas crecieron de USD 79.242,50 en 2022 a USD 856.667,68 en 2024, pasando del 2,93% al 24,40% del activo total. Esta tendencia confirma una fase expansiva en la ejecución de infraestructura hídrica y sanitaria, que requerirá un monitoreo estrecho de la liquidez y el endeudamiento en los próximos ejercicios fiscales.

3.13 Análisis Cualitativo: Resultados de la Entrevista

El presente apartado expone los resultados obtenidos mediante la aplicación de una guía de entrevista abierta a la Msc. Elena Jácome, Contadora de EMAPAO-EP, realizada el 10 de julio de 2026. Los hallazgos cualitativos complementan y enriquecen el análisis cuantitativo desarrollado en las secciones anteriores, permitiendo comprender desde la perspectiva del área contable las causas estructurales de las variaciones financieras identificadas, las fortalezas y debilidades de la gestión institucional, y los retos pendientes en materia de sostenibilidad financiera.

1.14 Resultados de la Entrevista a la Contadora de EMAPAO-EP

3.14.1 Confiabilidad y oportunidad de la información financiera

Uno de los aspectos fundamentales para la validez de cualquier análisis financiero es la calidad de los datos en que se sustenta. Al respecto, la Msc. Jácome señaló que la información financiera de EMAPAO-EP se registra conforme ocurre el hecho generador, y que antes del cierre de fin de mes la información se encuentra completa, incluyendo conciliaciones bancarias,

registro de costos y consumo de bodega (Jácome, comunicación personal, 10 de julio de 2026). Esta declaración respalda la confiabilidad de los Estados de Situación Financiera utilizados como fuente primaria en la presente investigación y descarta la existencia de rezagos contables sistemáticos que pudieran distorsionar los indicadores calculados.

3.14.2 Fortalezas y debilidades de la información financiera institucional

Desde la perspectiva registrable, la Contadora igualó como principales posiciones de la información financiera de EMAPAO-EP, estas peculiaridades son estables con los resultados cuantitativos derivados, los estados financieros se muestran con la distribución, codificación y firmas de responsabilidad requeridas por las Normas Técnicas de Contabilidad Gubernamental del Ministerio de Economía y Finanzas, y los saldos de las cuentas son relacionados entre períodos.

La entrevista identificó tres debilidades principales: la sumisión de recursos municipales, la cartera vencida y las bajas tarifas del servicio, estos factores confinan la rentabilidad activa y la capacidad de autogestión financiera de EMAPAO-EP, conservando su obediencia de las transmisiones del GAD Municipal de Otavalo (Jácome, comunicación personal, 10 de julio de 2026).

3.14.3 Explicación cualitativa de las variaciones financieras más importantes

Al ser consultada sobre los hechos que han explicado las variaciones más importantes en liquidez, endeudamiento y rentabilidad entre 2020 y 2024, la Contadora indicó que las variaciones más importantes que generan liquidez son las transferencias realizadas por la municipalidad para la ejecución de los convenios interinstitucionales (Jácome, comunicación personal, 10 de julio de 2026). Esta respuesta confirma el hallazgo del análisis horizontal: el incremento extraordinario del saldo en el Banco Central del Ecuador en 2021 (de USD 59.169,74 a USD 1.698.565,59, un crecimiento del 2.772,3%) no fue producto de una mejora

en la recaudación propia sino de transferencias externas para financiar obras públicas, registradas como pasivo corriente en la cuenta 212.25 por USD 1.272.438,72.

Respecto al Estado de Resultados, la funcionaria explicó que la variación considerable del año 2024 se debe a que el rubro de remuneraciones se separó en gasto corriente y costo de producción (Jácome, comunicación personal, 10 de julio de 2026), lo que incrementó contablemente la utilidad de explotación al reclasificar parte de los gastos. Esta aclaración es relevante para interpretar con cautela la mejora del resultado del ejercicio 2024 (USD 241.935,17), ya que parte de dicha mejora responde a un cambio en la metodología de clasificación contable y no exclusivamente a un incremento real en la eficiencia operativa.

La Contadora también señaló que en el rubro de Otros Ingresos y Gastos todos los años el saldo es negativo debido a que la cuenta contable Costos de Comercialización y Distribución es elevada (Jácome, comunicación personal, 10 de julio de 2026). Este dato complementa el análisis de rentabilidad: los costos de distribución del servicio de agua potable y alcantarillado constituyen una carga estructural que presiona negativamente el resultado del ejercicio, independientemente del comportamiento de los ingresos por tarifas.

3.14.4 Indicadores revisados internamente y estudio tarifario 2025

La entrevistada indicó que la última revisión formal de indicadores financieros fue efectuada en el mes de noviembre del año 2025 para el estudio tarifario, y proporcionó los valores calculados internamente por la empresa para los años 2021 a 2025. La Tabla 7 compara los indicadores reportados por la Contadora con los calculados en la presente investigación para los años coincidentes.

Tabla 11 Resultados de Indicadores

INDICADOR	2021	2022	2023	2024
Razón de Liquidez	1,42	10,97	14,44	3,82
Prueba Ácida	1,28	9,38	12,79	3,31
ROA	-0,14	0,49	0,03	0,07
ROE	-0,30	0,53	0,03	0,08
Razón de Endeudamiento	1,17	0,07	0,06	0,20
Margen de Beneficio Neto	-0,27	0,86	0,06	0,15
Rotación de Activos	0,50	0,57	0,55	0,45
Rotación de Inventarios	-5,72	-5,52	-6,33	-3,99

Nota. Fuente: Msc. Elena Jácome, Contadora de EMAPAO-EP (comunicación personal, 10 de julio de 2026). Los valores de razón de endeudamiento presentados corresponden al coeficiente pasivo/patrimonio, diferente a la fórmula pasivo/activo utilizada en esta investigación. Verde = favorable; amarillo = alerta; rojo = crítico.

La contadora mostró que la razón de endeudamiento conseguida internamente (1,17 en 2021) pertenece al indicador de apalancamiento financiero (pasivo/patrimonio), mientras que esta exploración utiliza el endeudamiento total (pasivo/activo). Aunque utilizan fórmulas diferentes, ambos indicadores combinan en que 2021 fue el año de mayor rigidez financiera para EMAPAO-EP.

Además, marcó que en 2025 la liquidez conseguiría 12,54x y el ROA 0,10, ratificando una sublime liquidez y una rentabilidad restringida. También expuso que la revolución de

relaciones negativa se debe al tratamiento contadero gubernamental, donde el costo de ventas se inspecciona con signo perjudicial, impresionando el cálculo de este indicador.

3.14.5 Principales retos financieros identificados por la Contadora

La entrevistada identificó dos retos financieros estructurales de EMAPAO-EP que sintetizan los hallazgos cuantitativos de esta investigación y los enriquecen con perspectiva institucional.

El primero es el bajo costo del servicio. La Contadora señaló que EMAPAO-EP tiene el costo del servicio más bajo a nivel de la provincia y posiblemente del país (Jácome, comunicación personal, 10 de julio de 2026). Las tarifas sociales responden el acceso al servicio, pero restringen la capacidad de autofinanciación de EMAPAO-EP, ya que las intrusiones no cubren totalmente los costos operativos. Este contexto expone las pérdidas inscritas en 2020 y 2021, así como los bajos márgenes logrados en 2023 y 2024.

Otro desafío es la lentitud de los usuarios, producida por la separación de un juzgado de coactivas y la baja cultura de pago. La cartera vencida de años anteriores redujo de USD 349.919,37 en 2020 a USD 169.221,50 en 2024, esta disminución reconoce en parte al paso del tiempo y a la disposición de deudas, más que a una mejora en los procesos de cobro. La ausencia de un juzgado de coactivas constituye, por tanto, una brecha institucional que limita estructuralmente la recuperación de la cartera vencida.

3.14.6 Uso de los estados financieros en la toma de decisiones

La Contadora precisó que el área contable proporciona información financiera mensual a la Dirección Administrativa Financiera mediante los Estados Financieros para aprobación y legalización, pero que no tiene la potestad de tomar decisiones, función que corresponde a las autoridades (Jácome, comunicación personal, 10 de julio de 2026).

El proceso de toma de decisiones axioma un uso parcial y substancia de la información financiera, encaminado principalmente a fallos ejecutivos de corto plazo, además, no existe un análisis invariable de indicadores para la planificación estratégica, lo que concuerda con la afirmación de la contadora de que no se han efectuado acciones para optimizar la gestión financiera.

3.14.7 Información adicional necesaria para el análisis financiero

La Contadora identificó tres fuentes de información que EMAPAO-EP requiere para mejorar la calidad de su análisis financiero: el índice de agua no contabilizada, los informes de auditoría externa y la actualización del catastro de usuarios debido al crecimiento poblacional (Jácome, comunicación personal, 10 de julio de 2026). Estas insuficiencias reveladoras señalan dimensiones del desempeño institucional que propagan los estados financieros convencionales: el índice de agua no anotada es un indicador de vigencia operativa crítico para empresas de agua potable, ya que irradia las pérdidas en la red de colocación y su impacto en los ingresos, la auditoría externa ofrece una valoración emancipada de la razonabilidad de los estados financieros y el registro restablecido es la base para una facturación completa y la recuperación pertinente de cartera.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo presento las conclusiones del análisis financiero de EMAPAO-EP para el período 2020-2024 y las estrategias que se desprenden de ese análisis. Organizo las conclusiones según los tres objetivos específicos de la investigación y dirijo las recomendaciones al tercer objetivo específico: proponer estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la gestión financiera de la EMAPAO-EP.

1.1 Conclusiones

4.1.1 Diagnóstico de la situación financiera en base al análisis horizontal y vertical

Se cumple el primer objetivo específico al diagnosticar la situación financiera de EMAPAO-EP mediante el análisis horizontal y vertical de sus Estados de Situación Financiera. El patrimonio financió entre el 83,66% y el 96,88% del activo total en cuatro de los cinco años desarrollados, esta solidez se incumbió especialmente a los aportes del Municipio de Otavalo y no a resultados acopiados, ya que en 2020 y 2021 la empresa reconoció pérdidas.

El año 2021 reúne la mayor anomalía de la serie, el activo total avanzó 49,84% por la entrada de USD 1.639.395,85 al Banco Central del Ecuador, recursos entregados al financiamiento de obras públicas e inscritos como pasivo corriente. Ese registro enalteció el endeudamiento al 54% del activo, el único año del quinquenio en que los pasivos destacaron el 50% del activo total.

En el año 2022, EMAPAO-EP repara su estructura financiera, los pasivos derriban a rangos entre 5,78% y 16,34% del activo, y las alteraciones en proyectos y programas pasan de una colaboración casi nula en 2020-2022 a personificar el 24,40% del activo general en 2024, con USD 856.667,68 destinados a infraestructura hídrica y sanitaria. Los bienes de larga duración, en cambio, reducen su peso del 35,61% al 13,33% en el mismo lapso. El crecimiento

del activo de EMAPAO-EP responde a proyectos en ejecución, no a la renovación del parque de activos fijos existente.

4.1.2 Tendencias de liquidez, solvencia y rentabilidad por los KPIs financieros

Cumplo el segundo objetivo específico al identificar, mediante el cálculo e interpretación de los KPIs financieros, las tendencias que caracterizan a EMAPAO-EP en liquidez, solvencia y rentabilidad.

La liquidez de EMAPAO-EP resulta descomunal en la mayor parte del período, la razón estándar promedia 9,38 veces entre 2020 y 2024, sin contar 2021, muy por arriba del rango imponderable de 1,5 a 2,0 veces del sector público empresarial. En 2023, el capital de trabajo neto logra USD 1.834.911,82, y al cierre de 2024 el Banco Central del Ecuador aún reúne USD 1.073.803,97, el 30,59% del activo total. Estos recursos persisten ociosos mientras la empresa impulsa cartera dominada por cobrar. El año 2021 rompe este patrón, ya que, la razón estándar cae a 1,42x por la entrada de pasivos de corto plazo para capitalizar obras, un episodio exacto y no una propensión estructural.

EMAPAO-EP aplica con niveles de endeudamiento bajos: 3,12% en 2020, 6,66% en 2022, 5,78% en 2023 y 16,34% en 2024, con la anomalía de 2021. La autonomía financiera se mantiene entre 83,66% y 96,88% en los años sin crisis. Esta posición patrimonial estriba de las transmisiones del Municipio de Otavalo donde el patrimonio progresó por esos aportes y no por utilidades discretas, y por eso la firmeza que muestra el balance no asemeja todavía a una capacidad adecuada de procreación de recursos.

En rentabilidad, el ROA pasa de -18,21% en 2020 a 6,89% en 2024, y el resultado del ejercicio pasa de pérdidas de USD 373.757,25 y USD 419.172,88 en 2020 y 2021, a ganancias de USD 93.337,68 y USD 241.935,17 en 2023 y 2024. El resultado de 2022, de USD 1.329.778,83, incorpora ajustes contables no recurrentes: la cuenta Patrimonio Empresas

Públicas cae USD 643.142,52 ese mismo año. La recuperación de 2023 y 2024 sí responde a la gestión operativa, pero el ROA de 6,89% todavía queda por debajo del 8% al 10% que, según Arizaga et al. (2025), necesitan las empresas públicas de agua en Ecuador para financiar su inversión sin depender de transferencias externas.

La cartera vencida atraviesa los tres indicadores. La cuenta CxC de Años Anteriores baja de USD 349.919,37 en 2020 a USD 169.221,50 en 2024, una reducción del 51,6%, pero ese saldo todavía representa el 4,82% del activo total al cierre del período. La Contadora de EMAPAO-EP, Msc. Elena Jácome, atribuye esta morosidad a la ausencia de un juzgado de coactivas y a la baja cultura de pago en algunas parroquias del cantón. La entrevista también ratifica que el bajo costo del servicio, el más económico de la provincia de Imbabura según la Contadora, avala accesibilidad tarifaria y a la vez confina la reproducción de ingresos, y que el área registrable entrega los Estados Financieros a la Dirección Administrativa.

4.1.3 Respuesta a la pregunta de investigación

Estos hallazgos responden a la pregunta de investigación planteada en el Capítulo I. La situación financiera de EMAPAO-EP pasa de una crisis de rentabilidad en 2020 y 2021, causada por la pandemia de COVID-19 y las debilidades en el cobro, a una recuperación frágil en 2023 y 2024. Esa recuperación se apoya en una estructura de solvencia sólida pero dependiente del patrimonio municipal, y queda limitada por una liquidez mal gestionada y por una cartera vencida persistente.

4.2 Recomendaciones

Con estas conclusiones, se cumple el tercer objetivo específico de la investigación. Propongo seis estrategias que EMAPAO-EP y el Municipio de Otavalo pueden aplicar para fortalecer la gestión financiera de la empresa.

4.2.1 Redirigir el exceso de liquidez hacia inversión productiva

La Gerencia y la Dirección Administrativa Financiera de EMAPAO-EP diseñan un plan de uso para los USD 1.073.803,97 que la empresa mantiene ociosos en el Banco Central del Ecuador. Ese plan destina una parte de esos recursos a la renovación de bienes de larga duración, cuyo peso en el activo total bajó del 35,61% al 13,33% entre 2020 y 2024, y otra parte a la recuperación acelerada de la cartera vencida.

4.2.2 Recuperar la cartera vencida con mecanismos de cobro forzoso

El Municipio de Otavalo evalúa la creación de un juzgado de coactivas o un convenio con el juzgado municipal existente, mecanismo que EMAPAO-EP no tiene y que la Contadora identifica como la principal brecha institucional para el cobro forzoso. Mientras se resuelve ese mecanismo, el área de recaudación de EMAPAO-EP implementa convenios de pago escalonados y una plataforma digital de recaudación para los USD 169.221,50 de cartera vencida que la empresa arrastra desde años anteriores, un monto equivalente al 70% del resultado del ejercicio 2024.

4.2.3 Actualizar el catastro de usuarios y medir el agua no contabilizada

El área técnica y el área comercial de EMAPAO-EP actualizan el catastro de usuarios, que no refleja el crecimiento poblacional del cantón Otavalo, y calculan el índice de agua no contabilizada, indicador que la Contadora señala como pendiente y que mide las pérdidas de la red de distribución.

4.2.4 Examinar la política tarifaria con criterios de sostenibilidad

El Municipio de Otavalo y la Gerencia de EMAPAO-EP retoma el estudio tarifario de 2025 y aprecian un ajuste creciente de tarifas que almacenen la accesibilidad del servicio, hoy el más económico de la provincia según la contadora, y que a la vez cierre la brecha entre

ingresos activos, costos de comercialización y distribución que constituyan un saldo negativo en otros ingresos y gastos en los cinco años prósperos.

4.2.5 Instalar un proceso sistemático de análisis financiero

La Dirección Administrativa Financiera de EMAPAO-EP instala un reporte trimestral de indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad para las autoridades de la empresa, en lugar del uso puntual que hoy hacen del Estado de Resultados solo para autorizar contrataciones fuera del Plan Operativo Anual. Ese reporte da seguimiento a los USD 856.667,68 que la empresa invierte en proyectos y programas en 2024, fase de expansión que exige vigilar de cerca la liquidez y el endeudamiento en los próximos ejercicios fiscales.

4.2.6 Comprimir la dependencia de transferencias externas

La Gerencia de EMAPAO-EP y el Municipio de Otavalo planean lograr un ROA del 8% al 10% para fortificar la autonomía financiera, mediante operaciones como recuperación de cartera vencida, ajuste tarifario, beneficio de la liquidez, modernización del catastro y seguimiento de indicadores. La empresa coloca de información registrada, pero debe transformarla en disposiciones estratégicas de inversión, cobranza y tarifas. Este proceso consentirá comprimir la sumisión de transferencias externas y avalar la sostenibilidad del servicio de agua potable a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

Arias, J. (2024). El Análisis Financiero y las Razones Financieras: Herramientas clave para la toma de decisiones empresariales. https://www.fide.edu.pe/blog/detalle/el-analisis-financiero-y-las-razones-financieras-herramientas-clave-para-la-toma-de-decisiones-empresariales/

Arizaga, E. (2025). Otavalo avanza hacia una red de agua más segura y moderna – emapao. https://emapao.gob.ec/web/otavalo-avanza-hacia-una-red-de-agua-mas-segura-y-moderna/

Buele, I., & Vásquez, M. (2024). Pronóstico de Quiebre de Empresas Ecuatorianas Constituídas durante el Brote de la Pandemia Covid-19: Congreso Internacional de Formación Permanente Nodos del Conocimiento 2024.

Calle, M. (2024). Gestión financiera: ¿qué es y por qué es importante? https://universidadeuropea.com/blog/que-es-gestion-financiera/

Carchi, K., González, S., & Romero, E. (2022). Vista de Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. | INNOVA Research Journal. https://biblio.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1193/1683

Delgado, C., & Pilco, H. (2024). Estados financieros, ¿Qué son y por qué son tan importantes para tu empresa? IEN UPM. https://ienupm.com/estados-financieros-que-son-y-por-que-son-tan-importantes-para-tu-empresa/

Fiallos, K., & Jácome, A. (2021). Empresa pública: Concepto, características y ventajas. https://www.ceupe.com/blog/empresa-publica.html

Gutiérrez, K. (2025). La gestión pública y su incidencia en la prestación del servicio de la empresa de agua potable y alcantarillado del cantón quevedo, 2023. https://repositorio.uteq.edu.ec/items/4bd966e4-ebe5-4803-94ad-de223f0e501e

Hamlin, N. (2024). ¿Qué es un estado de flujos de efectivo? Definición e importancia.. https://www.concur.co.uk/blog/article/what-is-cash-flow-statement-definition-and-importance

Hargrave, M. (2026). Comprender el ratio de rentabilidad sobre activos (ROA) para la rentabilidad. https://www.investopedia.com/terms/r/returnonassets.asp

Hayes, A. (2026). Ratios de rentabilidad: Qué son, tipos comunes y cómo los utilizan las empresas. Investopedia. https://www.investopedia.com/terms/p/profitabilityratios.asp

Hidalgo, M. (2024). Sostenibilidad financiera: Qué es, indicadores y cómo lograrla. CCT Advisors. https://www.cctadvisors.com/blog/sostenibilidad-financiera/

Hinklein. (2026). Notes to Financial Statements: Definition, Purpose & Examples. https://ramp.com/blog/notes-to-financial-statements-purposes-and-definitions

Intriago, M. (2024). Gestión Financiera ADMEMP-R A - Examen Final 8vo Nivel Excelentes Respuestas. Studocu. https://www.studocu.com/ec/document/universidad-tecnica-estatal-de-quevedo/finanzas-corporativas/unir-5-merged-excelente/112443134

Jara, K. (2022). Indicadores de Apalancamiento. Fórmulas y ejemplos. https://contablefiel.com/indicadores-de-apalancamiento-calcular-interpretar-ejercicio-ejemplo-leverage-resuelto-formula/

Martín, M. (2023). Solucionario de Empresa y Administración | PDF | Business | Sociedad. https://es.scribd.com/document/748624701/Solucionario-EyA-MCGRAWHILL

Ministerio de Finanzas. (2023). Ministerio de Economía y Finanzas. https://www.finanzas.gob.ec/

Mishra, P., Pandey, C., Singh, U., Keshri, A., & Sabaretnam, M. (2023). Selection of Appropriate Statistical Methods for Data Analysis. Annals of Cardiac Anaesthesia, 22(3), 297-301. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_248_18

Morales, J. (2021). Ratios de solvencia y endeudamiento que debes calcular para tu empresa. https://www.pichincha.com/blog/ratios-solvencia-endeudamiento

Negrete, J., & Rojas, J. (2021). Análisis vertical: Definición, ejemplos, ventajas y desventajas. https://www.venasolutions.com/finance-glossary/vertical-analysis

Orika, J. (2026). 10 métricas para medir la eficiencia financiera de su empresa—Vena. https://www.venasolutions.com/blog/10-metrics-measure-financial-efficiency-your-organization

Ramirez, R., Velásquez, A., & Zurita, N. (2025). BID | Cómo los gastos en agua afectan de forma desproporcionada a los hogares de bajos ingresos en América Latina.

https://www.iadb.org/es/blog/investigacion-para-el-desarrollo/como-los-gastos-en-agua-afectan-de-forma-desproporcionada-los-hogares-de-bajos-ingresos-en-america

Rodrigues, N. (2025). 10 indicadores clave de rentabilidad y cómo interpretarlos. https://blog.hubspot.es/sales/indicadores-rentabilidad

Romero, A. (2025). Teoría de la Rentabilidad: Análisis y Tipos - Finanzas 101. Studocu. https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cesar-vallejo/administracion/pdf-teoria-de-la-rentabilidad-compress/61711950

Serrano, E. (2026). Cómo hacer el análisis horizontal de los estados financieros | Financiación para empresas. https://www.financlick.es/como-hacer-el-analisis-horizontal-de-los-estados-financieros-n-233-es

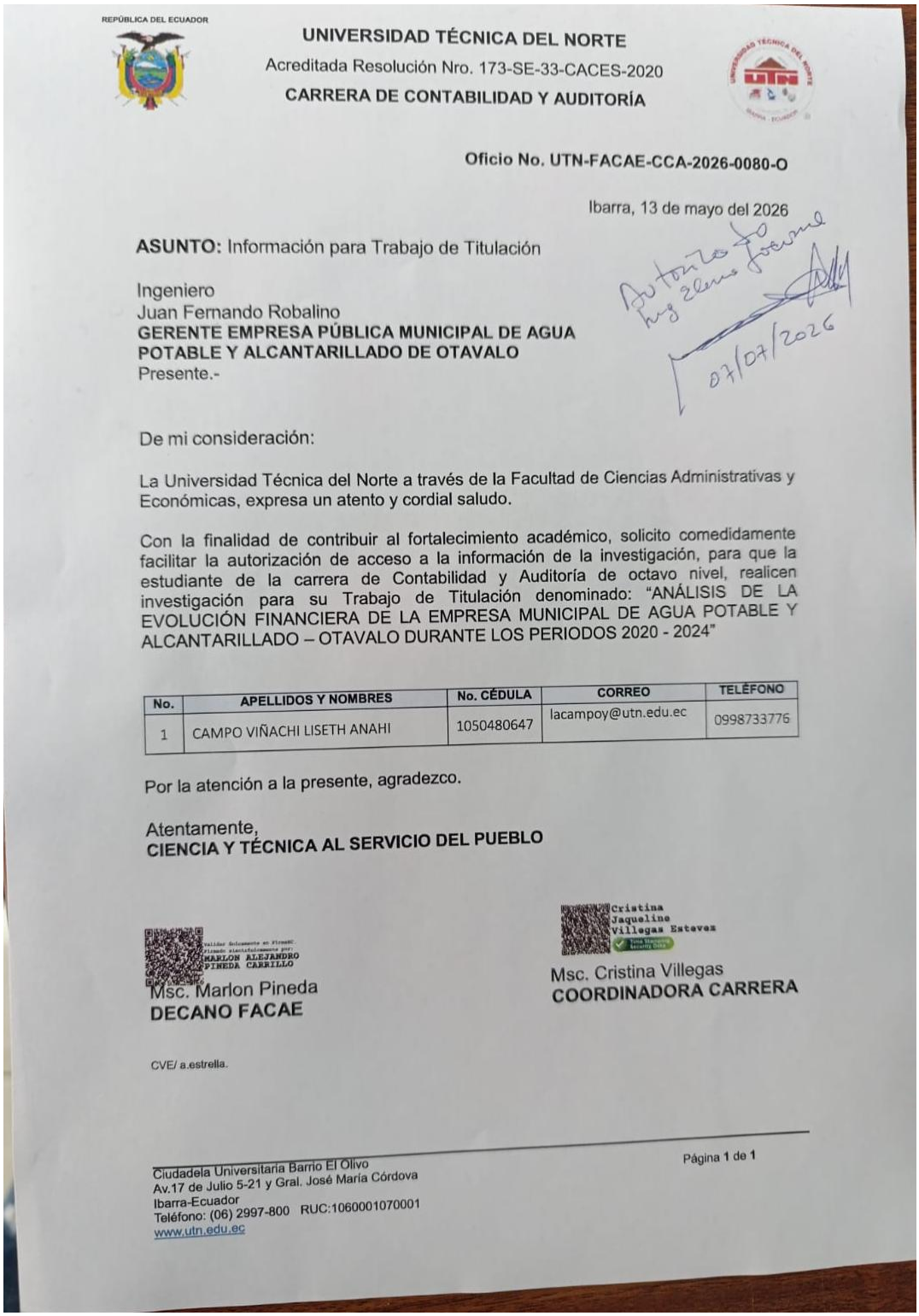
Torres, S., Huilca, O., & Quito, A. (2022). Teorías sobre la estructura de capital óptima. Ceupe. https://www.ceupe.com/blog/teorias-sobre-la-estructura-de-capital-optima.html

Venalcasar, E. (2023). Estado de resultados ¿qué es y para qué sirve? https://www.chipax.com/blog/que-es-y-para-que-sirve-un-estado-de-resultados

ANEXOS

Ilustración 1

Autorización EMAPA-O



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Oficio No. UTN-FACAE-CCA-2026-0080-O

Ibarra, 13 de mayo del 2026

Autorizo lo solicitado
Ing Juan Fernando Robalino
07/07/2026

ASUNTO: Información para Trabajo de Titulación

Ingeniero
Juan Fernando Robalino
GERENTE EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OTAVALO
Presente.-

De mi consideración:

La Universidad Técnica del Norte a través de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, expresa un atento y cordial saludo.

Con la finalidad de contribuir al fortalecimiento académico, solicito comedidamente facilitar la autorización de acceso a la información de la investigación, para que la estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría de octavo nivel, realicen investigación para su Trabajo de Titulación denominado: "ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO – OTAVALO DURANTE LOS PERIODOS 2020 - 2024"

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	No. CÉDULA	CORREO	TELÉFONO
1	CAMPO VIÑACHI LISETH ANAHI	1050480647	lacampoy@utn.edu.ec	0998733776

Por la atención a la presente, agradezco.

Atentamente,
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Msc. Marlon Pineda
DECANO FACAE

Msc. Cristina Villegas
COORDINADORA CARRERA

CVE/ a.estrella.

Ciudadela Universitaria Barrio El Olivo
Av.17 de Julio 5-21 y Gral. José María Córdova
Ibarra-Ecuador
Teléfono: (06) 2997-800 RUC:1060001070001
www.utn.edu.ec

Página 1 de 1

Nota: Oficio creado desde el Decanato de la universidad para proceder a la investigación en la Empresa.

Tabla 12 *Resumen de recursos y presupuesto*

Nº	Rubros	Gastos ($)	Porcentaje
1	Equipos	500,00	92.60%
2	Recursos bibliográficos y software	0,00	0%
3	Materiales y suministros	20,00	3.70%
6	Transporte	10,00	1.85%
7	Imprevistos (10%)	10,00	1.85%
	Total	540,00	100%

Nota: Recursos y presupuesto designado para la investigación.

Tabla 13 Estados de Situación Financiera

EMAPAO-EP – ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
Valores en USD | Fuente: Estados Financieros Auditados						
COD	CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024
	A C T I V O S					
	ACTIVOS CORRIENTES					
111.01	Cajas Recaudadoras	5.853,77	2.627,49	4.476,67	3.097,75	1.796,84
111.06	Banco Central del Ecuador Empresas Públicas	59.169,74	1.698.565,59	1.022.185,99	1.068.539,32	1.073.803,97
111.15	Bancos Comerciales M/N – Cuenta de	6.271,71	4.361,01	3.950,21	3.677,34	3.542,12
112.	Anticipos y Fondos Especiales	56.785,95	110.363,72	161.527,34	382.358,26	364.240,22
113.14	CxC Venta de Bienes y Servicios	387.803,57	276.152,40	272.063,49	266.120,00	254.452,55
113.17	CxC Rentas de Inversiones y Multas	1.027,86	8.907,70	13.859,31	16.635,26	16.177,65
113.81	CxC IVA Compras		11.586,55	29.928,54	2.450,44	29.294,28
132.	Existencias de Bienes de Uso y Consumo	172.582,61	241.804,98	265.502,07	223.437,71	270.947,60
	SUBTOTAL ACTIVOS CORRIENTES	**683.641,44**	**2.351.741,95**	**1.769.016,95**	**1.963.218,33**	**2.012.458,39**
	DEUDORES FINANCIEROS					
124.98	CxC de Años Anteriores	347.606,77	196.874,73	163.666,92	143.909,28	141.289,67
124.83	CxC Años Ant. IVA Compras	2.312,60	2.312,60	13.899,15	25.481,39	27.931,83
	SUBTOTAL DEUDORES FINANCIEROS	**349.919,37**	**199.187,33**	**177.566,07**	**169.390,67**	**169.221,50**
	INVERSIONES EN BIENES DE LARGA DURACIÓN					
141.	Bienes Muebles (Bruto)	1.120.896,65	1.156.257,29	1.153.071,27	1.323.697,81	1.316.224,44
141.03	Bienes Inmuebles	165.056,36	165.056,36	165.056,36	165.056,36	165.056,36
141.99	(-) Depreciación Acumulada	(555.047,81)	(713.629,72)	(713.630,23)	(902.496,07)	(1.005.311,00)
	SUBTOTAL BIENES DE LARGA DURACIÓN	**730.905,20**	**607.683,93**	**604.497,40**	**586.258,10**	**475.969,80**
	INVERSIONES EN PROYECTOS Y PROGRAMAS					
151/152	Inversiones en Proyectos y Obras	112.436,74	(88.709,70)	79.242,50	257.755,93	856.667,68
	SUBTOTAL INV. PROYECTOS Y PROGRAMAS	**112.436,74**	**(88.709,70)**	**79.242,50**	**257.755,93**	**856.667,68**
	TOTAL ACTIVOS	**2.052.658,57**	**3.075.704,12**	**2.700.435,38**	**2.875.610,46**	**3.510.657,43**
	P A S I V O S					
	PASIVOS CORRIENTES					
212.03	Fondos de Terceros	19.647,01	12.298,66	7.313,82	5.201,37	5.082,73
212.09	Depósitos Pendientes de Aplicación		253.424,89	24.055,38	23.970,83	397.176,17
212.25	Financiamiento de Obras Públicas		1.272.438,72	57.225,93	57.225,93	57.225,93
212.40	Descuentos y Retenciones	33.136,12	37.354,11	52.327,57	31.632,43	37.351,76
213.	CxP Bienes, Servicios e IVA	4.250,57	11.880,60	33.935,54	18.511,79	31.703,37
213.84	CxP Inversiones en BLD / Años Ant.				10.401,22	
	SUBTOTAL PASIVOS CORRIENTES	**57.033,70**	**1.587.396,98**	**174.858,24**	**146.943,57**	**528.539,96**
	PASIVOS FINANCIEROS					
224.83	CxP Años Anteriores IVA	3.623,04	3.623,04	15.209,59	29.798,21	34.807,14
224.83.83	CxP Años Ant. Reclasif. no Pagadas	11,27	11,27	11,29	11,29	11,29
224.98	CxP de Años Anteriores					10.401,22
	SUBTOTAL PASIVOS FINANCIEROS	**3.634,31**	**3.634,31**	**15.220,88**	**29.809,50**	**45.219,65**
	TOTAL PASIVOS	**64.100,01**	**1.660.801,14**	**179.723,21**	**166.352,07**	**573.759,61**
	P A T R I M O N I O					
611.07	Patrimonio Empresas Públicas	2.362.315,81	1.834.075,86	1.190.933,34	2.615.920,71	2.694.962,65
618.01	Resultados Ejercicios Anteriores					
618.03	Resultado del Ejercicio Vigente	(373.757,25)	(419.172,88)	1.329.778,83	93.337,68	241.935,17
	TOTAL PATRIMONIO	**1.988.558,56**	**1.414.902,98**	**2.520.712,17**	**2.709.258,39**	**2.936.897,82**
	TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	**2.052.658,57**	**3.075.704,12**	**2.700.435,38**	**2.875.610,46**	**3.510.657,43**

Nota: Datos obtenidos de los Estados de situación Financieros de los 5 años.

Ilustración 2 Entrevista

INSTRUMENTO	Guía de entrevista abierta al contador
Investigadora	Liseth Campo
Entrevistada	Msc. Elena Jácome
Cargo	Contadora / Responsable de Contabilidad – EMAPAO-EP
Fecha	10 de julio de 2026
Modalidad	Entrevista semiestructurada presencial
Objetivo	Obtener información cualitativa sobre la gestión financiera, confiabilidad de la información y retos institucionales de EMAPAO-EP durante el período 2020–2024.

Pregunta 1. ¿Cómo describiría el proceso de elaboración y cierre de los estados financieros de la EMAPAO-EP en el periodo 2020–2024?

Sin respuesta.

Pregunta 2. ¿Qué cambios contables o normativos se han producido en estos años que hayan afectado la presentación de los estados financieros?

Sin respuesta.

Pregunta 3. Desde el punto de vista contable, ¿cuáles considera que son las principales fortalezas y debilidades de la información financiera de la empresa?

La información financiera de la Empresa Pública de Agua Potable y Alcantarillado de Otavalo constituye una herramienta fundamental para la gestión, el control y la rendición de cuentas anual. Sus principales fortalezas se encuentran en la transparencia, la ejecución presupuestaria y el cumplimiento normativo. Dentro de las debilidades se pueden mencionar la dependencia de recursos económicos provenientes de la municipalidad, la cartera vencida y el bajo costo del servicio.

Pregunta 4. ¿Qué tan confiables y oportunos son los datos que se utilizan para preparar los estados financieros? ¿Existen dificultades frecuentes (por ejemplo, conciliaciones, registros tardíos, etc.)?

La información financiera se registra conforme ocurre el hecho generador; por lo tanto, antes del cierre de fin de mes la información se encuentra completa, incluidas las conciliaciones bancarias, registro de costos, consumo de bodega, etc.

Pregunta 5. ¿Qué indicadores financieros (liquidez, endeudamiento, solvencia, rentabilidad) revisa con mayor frecuencia y por qué?

La última revisión fue efectuada en el mes de noviembre del año 2025 para el estudio tarifario. [Ver Tabla 7 en el cuerpo del capítulo.]

Pregunta 6. En su opinión, ¿qué hechos o decisiones han explicado las variaciones más importantes observadas en liquidez, endeudamiento y rentabilidad entre 2020 y 2024?

Las variaciones más importantes que generan liquidez son las transferencias realizadas por la municipalidad para la ejecución de los convenios interinstitucionales.

Pregunta 7. ¿Qué información adicional considera necesaria para mejorar el análisis financiero de la EMAPAO-EP?

La información necesaria adicional que requiere la EMAPAO-EP es el índice de agua no contabilizada, informes de auditoría externa y actualización del catastro debido al crecimiento poblacional.

Pregunta 8. ¿Qué recomendaciones daría desde el área contable para fortalecer la calidad de la información financiera y facilitar la toma de decisiones?

Fortalecimiento de controles internos mediante manuales de procedimiento.

Pregunta 9. ¿Cómo valora la situación financiera actual de la EMAPAO-EP y su evolución en el periodo 2020–2024?

Estado de Resultados: • Resultados de Explotación: La variación considerable se encuentra en el año 2024 debido a que el rubro de remuneraciones se separa en gasto corriente y costo de producción; por lo tanto, incrementa la utilidad. • Resultados de Operación: La variación considerable se encuentra en el año 2024 debido a la misma separación de remuneraciones, generando un saldo negativo. • Transferencias Netas: Durante los años 2020 al 2024 existen transferencias para convenios interinstitucionales, siendo el año 2021 el que registra mayor monto. • Resultado Financiero: No existe variación importante, existe un promedio de $72.293,00. • Otros Ingresos y Gastos: En este rubro todos los años el saldo es negativo debido a que la cuenta contable Costos de Comercialización y Distribución es elevada.

Pregunta 10. ¿Cuáles han sido los principales retos financieros que ha enfrentado la empresa en estos años (ingresos, costos, endeudamiento, inversiones, morosidad de usuarios, etc.)?

Ingresos: Por el bajo costo del servicio, debido a que tiene el costo más bajo a nivel de la provincia y posiblemente del país. Morosidad de usuarios: La cartera vencida domiciliaria por deficiencias en el cobro al no existir un juzgado de coactivas y la baja cultura de pago en algunas parroquias, a pesar de que existe la facilidad de pago como los convenios de pago existentes.

Pregunta 11. ¿Qué criterios utiliza el área contable para tomar decisiones sobre endeudamiento, inversiones en infraestructura y políticas de tarifas?

El área contable proporciona información financiera mensual a la Dirección Administrativa Financiera mediante los Estados Financieros para aprobación y legalización, pero no tiene la potestad de tomar decisiones; esa función le corresponde a las autoridades.

Pregunta 12. ¿De qué manera se utilizan los estados financieros y los indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad en la toma de decisiones de la alta dirección?

Los Estados Financieros, especialmente el Estado de Resultados, son una herramienta fundamental para determinar si existe superávit o pérdida mensual y anual; de acuerdo con esta información las autoridades determinan si es factible o no realizar alguna contratación adicional que no conste en el Plan Operativo Anual (POA).

Pregunta 13. ¿Qué acciones se han implementado recientemente para mejorar la gestión financiera y qué resultados han observado hasta ahora?

No se ha implementado ninguna acción.

Pregunta 14. Desde su perspectiva, ¿qué áreas de la gestión financiera requieren mayor fortalecimiento en la EMAPAO-EP?

Requiere mayor fortalecimiento la Unidad de Comercialización, especialmente con personal para la recuperación de cartera vencida. Fortalecimiento en Control Interno para actualización o implementación de manuales de procedimiento.

Pregunta 15. ¿Qué apoyo o restricciones provienen de los organismos de control o del GAD municipal en materia financiera?

Del GAD Municipal se obtiene principalmente el apoyo mediante las transferencias de recursos para financiar proyectos de inversión.

Pregunta 16. ¿Qué expectativas tiene sobre la contribución de este estudio a la planificación y gestión financiera futura de la empresa?

• Un diagnóstico detallado de la situación financiera. • Planteamiento de acciones concretas para el mejoramiento financiero. • Proponer un modelo del manual de procedimientos por área. • Proponer acciones concretas para la recuperación de cartera vencida que no se encuentre establecida en el reglamento institucional.

Elena Jácome

Msc. Elena Jácome
Contadora – EMAPAO-EP
Otavalo, 10 de julio de 2026

Nota: Entrevista realizada a la contadora de la EMAPAO- EP