



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**Efectos de las Inversiones del OTASS en los Indicadores de Gestión
de la EPS EMAPA San Martín 2016 - 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Contador Público

AUTOR:

Arevalo Rodriguez, Geanfranco Silvestre (orcid.org/0000-0002-4185-2301)

Ramirez Carrasco, Kattia Analy (orcid.org/0009-0007-6926-2796)

ASESOR:

Mg. Amasifuen Reategui, Manuel (orcid.org/0000-0002-0587-4060)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO – PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto de investigación a todas las personas que nos apoyaron de forma incondicional durante este periodo de aprendizaje de nuestra carrera universitaria.

Agradecimiento

Agradecemos a nuestros padres por ser nuestro soporte emocional a lo largo de estos años universitarios quienes fueron parte de nuestra evolución profesional.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	1
Agradecimiento	2
Índice de contenidos.....	3
Índice de tablas	4
Resumen	5
Abstract	6
I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. MARCO TEÓRICO	11
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5. Procedimientos.....	18
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS.....	39

Índice de tablas

Tabla 1 Resultados descriptivos de los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín 2016 - 2021.....	20
Tabla 2 Resultados descriptivos de los montos ejecutados de la EPS EMAPA San Martín 2016 - 2021.....	21
Tabla 3 Análisis de correlación de los indicadores de gestión con las inversiones del OTASS de la EPS EMAPA San Martín 2016 - 2021.....	22
Tabla 4 Contrastación de la hipótesis general	23
Tabla 5 Coeficientes de regresión de la liquidez general.	24
Tabla 6 Coeficientes de regresión del endeudamiento patrimonial.	25
Tabla 7 Coeficientes de regresión del margen operativo	26
Tabla 8 Coeficientes de regresión de la continuidad de agua.	27
Tabla 9 Coeficientes de regresión de la presión de agua.	28

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar el efecto de las inversiones del OTASS en los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016 – 2021, nuestro trabajo tiene enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con diseño no experimental transversal de alcance descriptivo. Se obtuvo como resultados descriptivos donde el promedio de la liquidez general fue de 1.94 con una variabilidad de 1.30, mientras que el promedio para el endeudamiento patrimonial fue de 0.80 con una variabilidad de 0.29, y finalmente, el promedio del margen operativo fue de 0.08 y una variabilidad de 0.05; por otro lado, los indicadores operativos como la continuidad del agua tuvo un promedio de 13.82, con una variabilidad de 2.21, mientras que la presión de agua tuvo un promedio de 20.35 con una variabilidad de 2.23.

Se concluyó que existe efecto positivo entre las inversiones del OTASS y los indicadores de gestión de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021, si bien es cierto no es significativo.

Palabras claves: Inversión, indicadores financieros, indicadores operativos.

Abstract

The general objective of this research work was to determine the effect of OTASS investments on the management indicators of the EPS EMAPA San Martin in the period 2016 - 2021, our work has a quantitative approach, of an applied type, with a non-experimental cross-sectional design of descriptive scope. It was obtained as descriptive results where the average general liquidity fuel of 1.94 with a variability of 1.30, while the average for equity indebtedness was 0.80 with a variability of 0.29, and finally, the average operating margin was 0.08 and a variability of 0.05; on the other hand, operational indicators such as water continuity had an average of 13.82, with a variability of 2.21, while water pressure had an average of 20.35 with a variability of 2.23.

It was concluded that there is a positive effect between OTASS investments and the management indicators of EMAPA San Martin in the period 2016 - 2021, although it is not significant.

Keywords: Investment, financial indicators, operational indicators.

I. INTRODUCCIÓN

El estado peruano a través del Sistema Nacional de programación Multianual y gestión de inversiones coordina la utilización de los recursos públicos para inversiones en la prestación efectiva de los servicios y dotación de infraestructura necesaria para el desarrollo del Perú. Una de las inversiones es para el sector de servicio de agua potable y saneamiento que ofrecen las empresas prestadoras, reguladas por el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) quienes buscan en términos generales mejorar la calidad de vida a través de proyectos, programas y planes estratégicos que contribuyan al mejoramiento del sistema de saneamiento de cada ciudad del país (Brochure informativo del OTASS, 2020).

A nivel internacional, podemos indicar que actualmente en España su inversión para mejorar los recursos hídricos y saneamiento no alcanza el 50% de lo que realmente necesita; es evidente la falta de infraestructura de su sistema de saneamiento, como, por ejemplo, instalaciones aptas para depuración de residuos líquidos, bajo esta situación el gobierno español pondrá en marcha un plan ambicioso cuya misión es mejorar el sistema de agua en España, contará con un fondo aproximado de 2.800 millones de euros que serán ejecutados entre el 2022 y 2026 (Revista digital el economista.es, 2022).

Actualmente en el Perú, la OTASS está financiando más de 17 proyectos por un monto mayor de S/ 44 millones a favor de los consumidores de servicio de saneamiento a nivel nacional, siendo su objetivo construir plantas potabilizadoras para los peruanos. Asimismo, esta entidad ofrece apoyo técnico, financiero y administrativo a las empresas que prestan servicios de saneamiento (EPS) que son entidades públicas, privadas y en muchos casos mixtas, quienes brindan la asistencia del líquido potable, desagüe y saneamiento a la población en general. Existen 50 empresas prestadoras divididas en las 24 regiones del Perú, teniendo como función principal asegurar la asistencia de servicios sanitarios de alta calidad en el ámbito rural y urbano al fin de contribuir en beneficio de los usuarios y la sostenibilidad del medio ambiente.

(Nota de prensa, Plataforma digital el peruano, 2022).

En nuestra localidad, la EPS denominada EMAPA San Martín mediante la Resolución N.º 000024-2021-OTASS-DE, en el año 2021 recibe una inversión de S/ 3,262,356.10 (Diario el Peruano, 2021), con ello nuestra ciudad pretendió mejorar los servicios que ofrecen y establecer una mejor gestión administrativa, ya que en los últimos años son muchos los reclamos y denuncias generadas por la mala atención y servicio brindado, como por ejemplo no hay abastecimiento de agua por más de 8 horas continuas, cuando las lluvias son frecuentes el consumo de agua potable se ve afectado por los niveles de turbiedad, la parte baja de la ciudad se ve afectada por inundaciones ya que las alcantarillas de la ciudad no están diseñadas para enfrentar estos fenómenos naturales.

La institución estudiada es una empresa local, siendo una sociedad de derecho privado reconocido por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), según lo dispuesto en sus estatutos, y según la Ley N° 26338 - Ley General de Servicios Sanitarios, brinda los servicios de distribución de agua potable a las provincias Lamas, Huallaga, San Martín, Bellavista y el Dorado. Su local central está ubicado en la ciudad de Tarapoto, cuenta con 189 trabajadores en sus diferentes áreas. A lo largo de los años la empresa ha sido cuestionada por la falta de una gestión administrativa eficiente, el servicio ofrecido no satisface las necesidades de sus usuarios en las diferentes sedes y en las unidades zonales.

Antes de su ingreso al RAT la EPS EMAPA San Martín era administrada por las municipalidades de la provincia de San Martín, Morales, Banda de Shilcayo, San José de Sisa, Bellavista, Saposoa, Lamas y Picota; no obstante, la mala administración de las mismas fue generando que la EPS incurriera en varias falencias dentro de las más importantes que podríamos mencionar, serían su insolvencia financiera y la mala gestión operativa, motivo que generaba un malestar muy acentuado en los usuarios.

En el año 2015 la empresa ingresa al régimen de apoyo transitorio (RAT) a cargo del OTASS que busca solucionar los principales problemas que afronta la EPS con respecto a la gestión económica, comercial, operativa y administrativa, así mismo promover la sostenibilidad financiera y empresarial de la entidad.

Entre uno de los principales factores que ha originado estos problemas es la insolvencia financiera y económica, sus indicadores financieros de liquidez corriente y endeudamiento tuvieron baja capacidad entre los años 2011 al 2013, siendo la principal causa del ingreso al RAT (Informe N°003-2015-OTASS/DEV, 2015). Al no realizar el estudio de esta problemática, no se podrá determinar si existe efectos de las inversiones sobre los indicadores de gestión de la empresa prestadora de servicios.

El **problema general** de nuestra investigación se fundamenta en la siguiente pregunta ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS en los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo 2016-2021? del mismo modo se plantean **problemas específicos** con las siguientes preguntas: ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021?, ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021?, ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021?, ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021? y ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021?. Por lo tanto, nuestro trabajo se justifica en poder determinar el efecto de las inversiones del OTASS en los indicadores de gestión de las EPS EMAPA San Martín, para poder establecer estrategias administrativas que lleven al bienestar de la entidad, ya que la empresa prestadora de servicio tiene la responsabilidad y obligación de establecer una correcta y adecuada gestión administrativa y financiera de los recursos brindados por el gobierno a través de sus organismos y ministerios, con el único fin de ofrecer accesibilidad al agua potable y saneamiento a los ciudadanos para una vida digna y saludable.

Nuestro **objetivo general** es determinar el efecto de las inversiones del OTASS en los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016 - 2021 y como **objetivos específicos** tenemos que determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021, determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021, determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021, determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021,y finalmente determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021,

La **hipótesis** general planteada en el trabajo de investigación es:

H1 Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en los indicadores de gestión de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

Asimismo, las **hipótesis específicas** son:

H2 Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

H3 Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

H4 Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

H5 Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

H6 Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Las inversiones públicas tienen como finalidad restablecer y aliviar la situación en el que se encuentran los ciudadanos y mejorar desarrollo de la comunidad, haciendo uso adecuado de los bienes económicos y financieros brindados por el ejecutivo a través del Ministerio de Economía y Finanzas que es la máxima institución técnica reguladora del sistema de Inversión quienes establecen las normas, procedimientos y métodos que dirigen los proyectos de inversión pública (Ley N.º 27293, 2000).

Entre las inversiones públicas se encuentra a las inversiones del OTASS, dicha entidad promueve y ejecuta las políticas administrativas y gestiones en cuanto a la prestación de servicios de agua potable y saneamiento, ofreciendo asesoramiento técnico a las EPS de cada ciudad, con el fin de ayudar a los usuarios y mejorar la capacidad de respuesta y buenas prácticas empresariales, teniendo como lineamientos técnicos el orden, tecnología, recursos y transparencia (Plataforma digital del Estado Peruano, 2020).

Habiendo realizado una búsqueda de información encontramos aportes a nivel internacional de la tesis del autor Gonzáles (2018), su investigación sobre la cooperación internacional para la gestión de agua potable en la ciudad de México se basa en el trabajo del sector público y privado que fomentan gestiones integradas para los recursos hídricos, donde analizan proyectos de cooperaciones internacionales que permitió tener un enfoque más claro sobre el tema, señalando que no solo es importante la infraestructuras sino también generar conciencia y una llamada a los gobernantes a participar e invertir en la gestión de agua para su ciudad. Donde concluye que la cooperación internacional tiene presencia en la agenda internacional ya que los gobernantes implementan proyectos donde expertos aportan asistencia técnica, financiamiento, estrategias y monitoreo que ayudan al mejoramiento del agua potable y saneamiento a nivel global.

Con respecto a los aportes de carácter nacional, según Córdova y Aurora (2021), en su investigación busca determinar el efecto de la inversión pública en saneamiento en el crecimiento económico del Perú en los años de 2000 a 2018. El

estudio es de tipo descriptiva – correlacional, con un diseño no experimental longitudinal. La información fue analizada de manera estadística, económica y econométrica, utilizaron el método de habitual de cuadrados ordinarios, entre sus resultados demostraron que la financiación pública en el área de saneamiento tiene efecto positivo en el desarrollo económico con un grado de relación del 98%, estableciendo una relación causal entre las variables en estudio, beneficiando así al crecimiento general de la población peruana.

En el trabajo de investigación de Calderón (2022), busca establecer el impacto de la inversión pública en los servicios de saneamiento de la ciudad de Lima, cuyo objetivo fue analizar las políticas e inversiones públicas que se efectúan en las obras de saneamiento mediante el estudio de información presupuestal, financiera e indicadores de gestión, donde las EPS juegan un papel importante para su fortalecimiento y que garanticen que las inversiones públicas sean eficientes, ofreciendo así un servicio idóneo a la población. Cuyos resultados arrojaron que existe una baja ejecución de proyectos de inversión por razones administrativos, legales, informalidad y administración deficiente de los recursos. Por lo que concluye que las inversiones en saneamiento no han incrementado de manera suficiente las conexiones de desagüe y agua potable en las casas de las familias y no cuentan con una continuidad y presión de agua potable para atender a todos los ciudadanos de Lima.

Por su parte Vallejos y González (2022), en su tesis profesional se basa en investigar sobre el gasto público en saneamiento y en agua potable y el bienestar de los habitantes del distrito de Santa María, Apurímac en el periodo del 2021, su enfoque fue mixto con alcance descriptivo y diseño no experimental. En sus resultados obtuvieron que el 1.73% de la población encuestada tiene acceso al agua potable y que el 39.33% no accede al servicio de saneamiento, el 42.67% de la infraestructura cuenta con más de 20 años de antigüedad. Así mismo los resultados de su encuesta señalaron que un 3.3% de la población considera que la inversión pública se encuentra en un nivel avanzado y un 11.7% considera que el nivel de bienestar de sus habitantes está en nivel intermedio. Donde concluyen la existencia de una necesidad de inversión

por parte de sus gobernantes considerando que desde el año 2017 no realizaron proyectos de inversión con respecto a este sector.

Enríquez y Muñoz (2021) en su tesis; desarrollada en la región de Huancavelica, investigan sobre la inversión pública en infraestructura y el desarrollo económico en la región de Huancavelica durante los años 2000 al 2018. Se pudieron analizar datos históricos de instituciones públicas como el BCR y el MEF. Los resultados obtenidos del análisis realizado muestran que la tasa de aumento del gasto público genera un significativo impacto positivo en la tasa del PBI (Producto bruto interno) en la región de Huancavelica. Finalmente, los autores llegan a la conclusión de que la inversión pública en su región ha generado impacto positivo en el desarrollo de su región; mejorando así las condiciones de salud, más oportunidades de trabajo y mejores accesos para el comercio de mercaderías.

De igual manera encontramos aportes locales en el cual, Pérez y Manchay (2020), en su trabajo de investigación pretenden abordar el impacto de las inversiones en la producción de agua potable de la empresa productora de agua del distrito de Tarapoto; este trabajo se basó principalmente en examinar la documentación obtenida de la empresa administradora de servicio de los periodos 2012 - 2018. Dentro de las principales conclusiones, los autores logran determinar que el impacto de sus variables no es significativo, del mismo modo determinar que el desabastecimiento de agua potable se debe específicamente a factores exógenos; dentro de los cuales mencionan a la mala administración de la empresa prestadora, a las constantes sequías que reducen el cauce de los ríos, por ende, de las tomas de captación de agua.

Con respecto a nuestra dimensión de indicadores financieros, según Rivera (2019) señala que son instrumentos administrativos que muestran información obtenida de balances contables, cuyo uso correcto permite la toma de decisiones y monitorear una gestión adecuada donde evalúan los resultados frente a los objetivos, por tal motivo los indicadores son de vital importancia para poder implementar las acciones correctivas y necesarias si el caso lo amerita. Encontramos en la memoria

anual del 2021 de la EPS San Martín que su indicador financiero de liquidez general ha incrementado en un 0.76 por lo que la empresa pudo afrontar sus deudas de corto plazo, así mismo el endeudamiento patrimonial de entidad ha disminuido en comparación con los años anteriores.

También mencionamos el aporte nacional brindado por Suca y Gutiérrez (2021), en su tesis desarrollada en la ciudad de Lima; buscó establecer cuál es el impacto de las ratios financieras en el desarrollo de la administración financiera de la empresa durante el periodo 2018, para lo cual se analizó una población que constaba por 74 personas, la muestra estuvo constituida por los trabajadores de contabilidad y finanzas, la investigación desarrollada es de tipo cuantitativa no experimental. Los autores pudieron determinar que el 57% del personal evaluado tiene un conocimiento idóneo y aplicable de los indicadores financieros, no obstante, la preocupación es grande al darse cuenta de que el personal que no interpreta de forma correcta los indicadores financieros también es muy alto. Finalmente, concluyen que el análisis financiero tiene consecuencia sobre la gestión económica de la organización al momento de establecer planes, ejecutar y controlar las transacciones financieras; no obstante, el porcentaje elevado de colaboradores que desconoce la interpretación correcta de los indicadores financieros repercute de forma negativa al momento de gestionar sus activos y de tomar decisiones.

A su vez, Galicia y Romero (2021), en su tesis profesional, desarrollada en la ciudad de Cuzco, los autores buscan interpretar como son los indicadores financieros y la toma de decisiones en la empresa estudiada, para poder determinar su investigación los autores realizaron un trabajo exhaustivo analizando principalmente como población y muestra los principales estados financieros de la empresa. Los instrumentos utilizados fueron el análisis documental, guía de análisis documental, así como la entrevista y la guía de entrevista. Dentro de los principales resultados, los autores pudieron determinar que los indicadores de liquidez son positivos, del mismo modo con los indicadores de rentabilidad, pero los índices de endeudamiento por su parte son negativos. Pudieron llegar a la conclusión de que la empresa en mención

cuenta con liquidez suficiente para poder enfrentar las responsabilidades económicas que tiene la empresa en un corto plazo, del mismo modo concluyen que los indicadores de rentabilidad, si bien son positivos estos podrían brindar un mejor resultado si se aplicaran políticas más eficientes, por último, concluyen que la empresa se encuentra endeuda esto debido a que la empresa dentro de sus políticas prioriza el financiamiento de fuentes externas.

En la investigación de Calderón (2020), en su trabajo de tesis busca determinar el impacto de las inversiones públicas en los servicios los de saneamiento en la ciudad de Pachacútec, su trabajo de diseño descriptivo correlacional, donde concluye que las inversiones públicas no logran cerrar las brechas de abastecimientos por falta de organización y limitaciones en los proyectos de inversión sobre alcantarillado y redes de agua potable en la ciudad de estudio, con ello no pueden llegar al máximo número de familiar para cubrir la necesidad principal.

Para finalizar con respecto a nuestra variable indicadores operativos, según el autor Serna (2005) define a los indicadores como medidas de datos para el desempeño de una actividad en un determinado momento donde mide el grado de eficiencia y logro de los objetivos. EMAPA San Martín tiene establecido como indicadores operativos a la continuidad de agua y presión de agua que permiten evaluar el avance y desempeño del servicio que ofrece la entidad.

El indicador La continuidad de agua potable se mide las horas que refleja que está disponible para el consumo ciudadano, en la memoria anual del 2021 de la entidad, la continuidad de agua obtenida fue de 15.76 horas al día, a comparación al año 2020 que obtuvo 16.21 horas por día, con respecto al indicador operativo presión de agua se mide por metros de columna agua (M.A.C) según el reporte de la memoria anual señala que en el año 2021 fue de 17.89 m.a.c y en el 2020 fue de 19.09 m.a.c, dichas disminuciones en ambos indicadores se debe por accidentes ocurridos en roturas de tuberías en la sede central.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

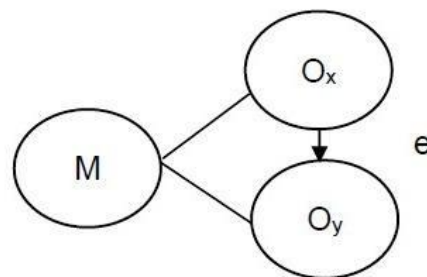
3.1.1 Tipo de investigación

Esta investigación es aplicada, ya que trata de buscar soluciones a problemas basándose en la obtención de conocimiento (Ortega, 2017). Es de enfoque cuantitativo porque se utiliza el análisis y recolección de datos para contestar las interrogantes y probar las hipótesis planteadas, confiando en la medición numérica y uso de métodos estadísticos (Gómez, 2006).

3.1.2 Diseño de investigación

No experimental, porque no existe control ni manipulación de las variables, de corte transversal, ya que analiza una serie de datos en cierto periodo de tiempo determinado, con su alcance descriptivo, ya que buscamos mostrar las dimensiones o ángulos de un suceso, fenómeno, contexto o situación (Sampieri, 2018).

Esquema a utilizar será el siguiente:



Dónde:

M: Muestra

Ox: Observación de la variable inversiones del OTASS

Oy: Observación de la variable indicadores de gestión de la EPS EMAPA

San Martín 2016 - 2021

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Las inversiones del OTASS

- **Definición conceptual:** Una inversión es el gasto de recursos financieros para adquirir herramientas o bienes que una organización utiliza para lograr sus objetivos comerciales. (Peumans,1967)
- **Definición operacional:** Cantidad de millones de soles invertidas en la EPS EMAPA San Martín por año.
- **Indicadores:** Monto ejecutado.
- **Escala de medición:** Razón.

Variable 2: Los indicadores de gestión de EMAPA San Martín 2016-2021

- **Definición conceptual:** Es un índice de control, una representación cuantitativa del comportamiento y rendimiento del proceso, cuyo tamaño en relación con un valor de referencia específico puede indicar una desviación contra la cual se pueden tomar medidas correctivas o preventivas. (Pérez, 2015)
- **Definición operacional:** Ratios financieros obtenidos en el periodo 2016-2021 y los índices de operatividad del año 2016-2021.
- **Indicadores:** Margen operativo, liquidez general, endeudamiento patrimonial, continuidad de agua y presión de agua.
- **Escala de medición:** Razón.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1 Población: Está conformada por la variedad de documentos sobre las inversiones e indicadores de gestión de EMAPA San Martín Tarapoto durante el periodo 2016- 2021.

- **Criterios de inclusión:** Documentos que contengan información sobre los proyectos de inversión y los indicadores de gestión de EMAPA San Martín durante el periodo 2016- 2021.
- **Criterios de exclusión:** Documentación que contengan datos que no tengan relación con la información de nuestra trabajado, siendo

estos documentos administrativos y/o gerenciales.

3.3.2 Muestra: La muestra del trabajo de investigación son las fichas técnicas del OTASS del periodo 2016- 2021, las memorias anuales; información del programa Sicap, reporte de seguimiento de las inversiones, informes de liquidación de fichas de inversión.

3.3.3 Muestreo: Nuestro muestreo es no probabilístico ya que fue seleccionada mediante un juicio y criterios.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos: Utilizamos el análisis documental ya que hemos recabado información de documentos de la entidad en estudio que contienen datos históricos para nuestro análisis según nuestras variables.

Instrumentos de recolección de datos: Son las fichas de registros, donde se registra los datos e información relevante que se ha utilizado en la investigación.

3.5. Procedimientos

La recolección de información fue facilitada por la EPS EMAPA San Martín; previa permiso solicitado a la misma; dentro de los cuales se pudieron encontrar archivos con información relevante; tales como informes de ejecución de las transferencias del OTASS, ejecución de las fichas presupuestarias, principales logros y alcances de sus indicadores publicados en su Memoria Anual.

3.6. Método de análisis de datos

Para realizar un mejor análisis de los datos se utilizaron las hojas de cálculos de Microsoft Excel, del mismo modo se utilizó el programa SPSS V.27, para poder procesar la información recolectada.

3.7. Aspectos éticos

Hemos tomado en cuenta normas internacionales APA para las citas señalando el autor y año de la publicación. Así mismo utilizamos la normativa nacional estipulada por la universidad en su guía de elaboración del trabajo de investigación y contamos con la carta de autorización debidamente firmada por gerencia general de la empresa en estudio.

Hemos considerado los principios básicos éticos, como el principio **No maleficencia**, puesto que la información y datos recolectada de la empresa es estrictamente confidencial y no tenemos la intención de perjudicar a la empresa. También se ha considerado el principio de **beneficencia**, respetamos la información brindada por la empresa, siendo muy importante para nuestro estudio, y finalmente con respecto al principio de Justicia, hemos sido imparciales con la adquisición y manejo de la información obtenida.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Resultados descriptivos de los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín 2016 - 2021.

	M	DE	Min	Max
Margen Operativo	0.08	0.05	0.03	0.16
Liquidez general	1.94	1.30	0.13	3.76
Endeudamiento Patrimonial	0.80	0.29	0.63	1.39
Continuidad de agua	13.82	2.21	11.04	16.21
Presión de agua	20.35	2.23	17.87	24.03

M: Promedio, DE: Desviación estándar.

Fuente SPSS V27

Se presenta los resultados descriptivos de los indicadores financieros y operativos de la EPS EMAPA San Martín 2016 - 2021. El hallazgo de los indicadores margen operativo, liquidez general, y endeudamiento patrimonial que son los financieros, el promedio de la liquidez general fue de 1.94 con una variabilidad de 1.30, mientras que el promedio para el endeudamiento patrimonial fue de 0.80 con una variabilidad de 0.29, y finalmente, el promedio del margen operativo fue de 0.08 y una variabilidad de 0.05. Por otro lado, los indicadores operativos, el primero que es la continuidad del agua tuvo un promedio de 13.82, con una variabilidad de 2.21, mientras que el Presión de agua tuvo un promedio de 20.35 con una variabilidad de 2.23.

Tabla 2

Resultados descriptivos de los montos ejecutados de la EPS EMAPA San Martín 2016 - 2021.

	M	DE	Min	Max
Monto transferido	3,665,867.24	6,658,189.48	0	17,056,996.77
Monto ejecutado	3,275,664.43	6,287,730.86	0	15,998,631.80

M: Promedio, DE: Desviación estándar.

Fuente SPSS V27

Se presenta los resultados descriptivos de los montos ejecutados de la EPS EMAPA San Martín en el periodo del 2016 -2021. Donde en el primer indicador que es el monto transferido, tuvo un promedio de 3,665,867.24 con una variabilidad del 6,658,189.48, y el segundo indicador que es el monto ejecutado tuvo un promedio de 3,275,664.43 y una variabilidad de 6,287,730.86.

Tabla 3

Análisis de correlación de los indicadores de gestión con las inversiones del OTASS de la EPS EMAPA San Martín 2016 - 2021.

	Margen Operativo	Liquidez general	Endeudamiento Patrimonial	Continuidad de agua	Presión de agua	Monto transferido	Monto ejecutado
Margen Operativo	1						
Liquidez general	0.776	1					
Endeudamiento Patrimonial	-0.294	-0.772	1				
Continuidad de agua	0.596	0.719	-0.645	1			
Presión de agua	-0.445	-0.047	-0.386	-0.210	1		
Monto transferido	-0.267	-0.125	-0.225	-0.434	0.303	1	
Monto ejecutado	-0.238	-0.113	-0.215	-0.437	0.283	,999**	1

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente SPSS V27

Se presenta los resultados de correlación de los indicadores de Gestión con las inversiones del OTASS de la EPS EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021. Donde la relación más alta es de 0.776 entre el margen operativo y la liquidez general, siendo una relación positiva. Mientras que la relación negativa más fuerte es de -0.645 que es entre la continuidad con el agua y el endeudamiento patrimonial, la que demuestra una relación inversa. La única relación altamente significativa que se halló fue la del monto ejecutado con el monto transferido que es de 0.999 ($p < 0.05$).

Contrastación de Hipótesis

Prueba de Hipótesis General

La contrastación de la hipótesis general (H1) se realiza a través de la contrastación de los objetivos específicos y de las hipótesis específicas que se detallan a continuación:

Tabla 4

Contrastación de la hipótesis general

Objetivo Específico Hipótesis Específica	Acepta / Rechaza	Evidencia
Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.	Acepta	Tabla 5
Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.	Acepta	Tabla 6
Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.	Acepta	Tabla 7
Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.	Acepta	Tabla 8
Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.	Acepta	Tabla 9

Se puede apreciar la comprobación de las hipótesis específicas las mismas que se encuentran enmarcadas en demostrar si existe efecto positivo entre el monto ejecutado de las transferencias del OTASS con los diferentes indicadores financieros y operativos.

Prueba de Hipótesis Específica:

H2: Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

Tabla 5

Coefficientes de regresión de la liquidez general.

	B	Desv. Error	β	T de Student	p valor
(Constante)	2315.000	,919		2520.000	,086
Monto transferido	-0.002	,000	-7770.00	-,566	,611
Monto ejecutado	0.002	,000	7651.00	,557	,616

Variable dependiente: Liquidez general

Fuente SPSS V27

En la Tabla 5, se presenta los coeficientes de regresión de la liquidez general. Donde el indicador Monto transferido el valor de $\beta=-7770.00$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto negativo hacia la liquidez general, sin embargo, no es significativo. Mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=7651.00$ y un p valor >0.0 , que indica que este indicador si tiene un efecto positivo hacia la liquidez general. Al no ser significativos, los resultados no son generalizable, sin embargo, quedan como estudio de caso para la empresa.

Mediante los resultados obtenidos, podemos determinar que se acepta la H2, puesto que se demuestra que existe efecto positivo entre las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

Prueba de Hipótesis Específica:

H3: Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

Tabla 6

Coefficientes de regresión del endeudamiento patrimonial.

	B	Desv. Error	Beta	T de Student	p valor
(Constante)	,893	,204		4369.000	,022
Monto transferido	0.000	,000	-6515.00	-,476	,667
Monto ejecutado	0.000	,000	6295.00	,460	,677

Variable dependiente: Endeudamiento Patrimonial

Fuente SPSS V27

En la Tabla 6, se presenta los coeficientes de regresión del endeudamiento patrimonial. Donde el indicador Monto transferido el valor de $\beta=-6515.00$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto negativo hacia el endeudamiento patrimonial, sin embargo, no es significativo. Mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=6295.00$ y un p valor >0.0 , que indica que este indicador si tiene un efecto positivo al endeudamiento patrimonial. Al no ser significativos, los resultados no son generalizable, sin embargo, quedan como estudio de caso para la empresa.

Mediante los resultados obtenidos, podemos determinar que se acepta la H3, puesto que se demuestra que existe efecto positivo entre las inversiones del OTASS y el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

Prueba de Hipótesis Específica:

H4: Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

Tabla 7

Coefficientes de regresión del margen operativo

	B	Desv. Error	β	T de Student	p valor
(Constante)	0.121	0.025		4.839	0.017
Monto transferido	0.000	0.000	-19.009	-2.140	0.122
Monto ejecutado	0.000	0.000	18.757	2.112	0.125

Variable dependiente: Margen Operativo

Fuente SPSS V27

En la Tabla 7, se presenta los coeficientes de regresión del margen operativo. Donde el indicador monto transferido el valor de $\beta=-19.009$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto negativo hacia el margen operativo, sin embargo, no es significativo. Mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=18.757$ y un p valor >0.0 , que indica que este indicador si tiene un efecto positivo al margen operativo. Al no ser significativos, los resultados no son generalizable, sin embargo, quedan como estudio de caso para la empresa.

Mediante los resultados obtenidos, podemos determinar que se acepta la H4, puesto que se demuestra que existe efecto positivo entre las inversiones del OTASS y el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

Prueba de Hipótesis Específica:

H5: Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

Tabla 8

Coeficientes de regresión de la continuidad de agua.

	B	Desv. Error	Beta	T de Student	p valor
(Constante)	14227.000	1482.000		9603.0	,002
Monto transferido	0.000	,000	1491.00	,114	,916
Monto ejecutado	-0.001	,000	-1927.00	-,148	,892

Variable dependiente: Continuidad de agua

Fuente SPSS V27

En la Tabla 8, se presenta los coeficientes de regresión de la continuidad del agua. Donde el indicador monto transferido el valor de $\beta=1491.00$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto positivo hacia la continuidad de agua, sin embargo, no es significativo. Mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=-1927.00$ y un p valor >0.05 , que indica que este indicador si tiene un efecto negativo a la continuidad del agua. Al no ser significativos, los resultados no son generalizable, sin embargo, quedan como estudio de caso para la empresa.

Mediante los resultados obtenidos, podemos determinar que se acepta la H5, puesto que se demuestra que existe efecto positivo entre las inversiones del OTASS y la continuidad de agua de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

Prueba de Hipótesis Específica:

H6: Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.

Tabla 9

Coeficientes de regresión de la presión de agua.

	B	Desv. Error	Beta	T de Student	p valor
(Constante)	19148.0	1347		14219.0	,001
Monto transferido	0.004	,000	12995.0	1106.0	,350
Monto ejecutado	-0.005	,000	-12702.0	-1081.0	,359

Variable dependiente: Presión de agua

Fuente SPSS V27

En la Tabla 9, se presenta los coeficientes de regresión de la presión del agua. Donde el indicador monto transferido el valor de $\beta=12995.00$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto positivo hacia la presión de agua, sin embargo, no es significativo. Mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=-12702.00$ y un p valor >0.05 , que indica que este indicador si tiene un efecto negativo a la presión de agua. Al no ser significativos, los resultados no son generalizable, sin embargo, quedan como estudio de caso para la empresa.

Mediante los resultados obtenidos, podemos determinar que se acepta la H6, puesto que se demuestra que existe efecto positivo entre las inversiones del OTASS y la presión de agua de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

V. DISCUSIÓN

Objetivo Específico 1: Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

Los coeficientes de regresión de la liquidez general nos muestran que el indicador monto transferido el valor de $\beta=-7770.00$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto negativo hacia la liquidez general, sin embargo, no es significativo, mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=7651.00$ y un p valor >0.0 , que indica que este indicador si tiene un efecto positivo hacia la liquidez general.

Se encontró coincidencia con el estudio realizado por Córdova y Aurora (2021), los cuales demostraron que existió relación entre la financiación pública y su variable de estudio, esto se podrá interpretar con mejoras directas para la calidad de vida de la población. Del mismo modo en la tesis desarrollada por Enríquez y Muñoz (2021), en la cual se determinó que el aumento de la inversión pública conlleva a un impacto positivo para el crecimiento, desarrollo y mejoras de calidad de vida de la población estudiada, esto se puede verificar a través de la buena ejecución de los montos asignados en las partidas presupuestales, ya que si se tiene una buena gestión para la ejecución de estos serán utilizados de forma eficiente, en la cual los mayores beneficiados son directamente los ciudadanos.

En el presente trabajo de estudio, se pudo determinar que existe efecto entre las inversiones del OTASS con la liquidez general de EMAPA San Martín, esto se puede ver reflejado en la mejora continua que ha tenido el indicador de liquidez general en el periodo evaluado, puesto que antes de la intervención por el OTASS los indicadores financieros mostraban resultados no tan favorables.

Objetivo Específico 2: Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

Los coeficientes de regresión del endeudamiento patrimonial nos muestran que el indicador monto transferido el valor de $\beta=-6515.00$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto negativo hacia el endeudamiento patrimonial, sin embargo, no es significativo, mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=6295.00$ y un p valor

>0.0, que indica que este indicador si tiene un efecto positivo al endeudamiento patrimonial. Se pudo determinar coincidencia con la investigación de Cadillo (2019), en el cual la autora logró determinar que existe una incidencia relevante entre los activos biológicos con el endeudamiento patrimonial con respecto a la empresa estudiada, encontrándose similitud con nuestro estudio ya que se pudo determinar que, si existe efecto entre las inversiones del OTASS con respecto al endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín, en el periodo evaluado.

Objetivo Específico 3: Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

Los coeficientes de regresión del margen operativo. Nos muestra que el indicador monto transferido el valor de $\beta=-19.009$ y un p valor >0.05, lo indica que tiene un efecto negativo hacia el margen operativo, sin embargo, no es significativo, mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=18.757$ y un p valor >0.0, que indica que este indicador si tiene un efecto positivo al margen operativo. Se pudo encontrar similitud con el trabajo de investigación presentado por Nina (2018), en el cual se logra determinar que la utilidad neta de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Tacna guarda relación con el margen operacional y los activos fijos en el periodo de evaluación por el autor; por tanto, podríamos decir que guarda semejanza puesto que las inversiones del OTASS, tiene efecto sobre el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo evaluado. Las inversiones del OTASS son destinadas directamente implementar proyectos de inversión, los mismos que están para mejorar los servicios de saneamiento, por ende, si el servicio mejora, la población recibe más horas de agua potable, se pueden atender de manera oportuna los problemas que se presentan como rupturas de válvulas, lo que se verá reflejado en una mayor recaudación y esto a su vez permite mejorar el margen operativo de la empresa.

Objetivo Específico 4: Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021. Los coeficientes de regresión de la continuidad del agua. Donde el indicador monto transferido el valor de $\beta=1491.00$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto positivo hacia la continuidad de agua, sin embargo, no es significativo, mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=-1927.00$ y un p valor >0.05 , que indica que este indicador si tiene un efecto negativo a la continuidad del agua.

Se puede mencionar los hallazgos encontrados en el trabajo de Pérez y Manchay (2020), en el cual se pudo determinar el impacto de las inversiones en la producción de agua potable de la empresa productora de agua del distrito de Tarapoto, la misma que señala, que el impacto de sus variables no son significativos, esto debido a que el desabastecimiento de agua potable obedece a diferentes factores muy ajenos a las variables estudiadas; coincidiendo con nuestro trabajo de investigación, ya que se pudo determinar que las inversiones del OTASS tanto los montos transferidos como los ejecutados, tienen un efecto positivo y negativo, respectivamente, sobre la continuidad de agua potable; no obstante, este efecto no es significativo.

Objetivo Específico 5: Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021. Los coeficientes de regresión de la presión del agua. Donde el indicador monto transferido el valor de $\beta=12995.00$ y un p valor >0.05 , lo indica que tiene un efecto positivo hacia la presión de agua, sin embargo, no es significativo, mientras que el indicador monto ejecutado con un $\beta=-12702.00$ y un p valor >0.05 , que indica que este indicador si tiene un efecto negativo a la presión de agua. Mencionamos en este punto que coincidimos con Vallejos y Gonzales (2022), ya que buscaron analizar el gasto público y el bienestar de los habitantes en su zona de estudio, logrando determinar que es de vital importancia la inversión pública para que se puedan desarrollar más proyectos de inversión y de esta manera puedan mejorar su acceso al servicio de agua potable. Este trabajo de investigación logró determinar que existe efecto entre las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín, esto se ve reflejado en los diferentes proyectos que se vienen realizando con la finalidad de

mejorar este indicador operativo.

Objetivo General: Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021.

Con respecto al objetivo general se ha determinado que las inversiones afectan a los indicadores de gestión de EMAPA San Martín, aunque su efecto no es significativo.

Esto se ve reflejado en el cumplimiento de los objetivos específicos mencionados con anterioridad; no obstante podemos mencionar los aportes de Córdova y Aurora (2021), los cuales concluyen que existe impacto entre las inversiones y el crecimiento económico del Perú, ya que manifiestan que existe una relación muy fuerte entre las variables de estudio lo cual se ve reflejado en mejorar la calidad y en el crecimiento de la población, por lo cual coincidimos con este autor; del mismo modo; coincidimos con los aportes de Calderón (2022), el mismo que busca determinar si existe efecto entre las inversiones con los servicios de saneamiento en la ciudad de Lima, el autor pudo encontrar que existe efecto entre las variables, no obstante pudo determinar que la ejecución de las inversiones en temas de saneamiento adolece de muchas limitaciones de corte administrativo y burocrático, afectando principalmente a los usuarios de Lima, por lo cual no logra brindar un nivel de satisfacción óptimo para su población de estudio.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determina que existe efecto positivo entre las inversiones del OTASS y los indicadores de gestión de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021, si bien es cierto no es significativo, por tanto, se acepta la H1, puesto que se demuestra que existe efecto positivo.
2. Las inversiones del OTASS tienen efecto positivo en la liquidez general de EMAPA San Martín 2016 – 2021, se determinó con respecto al monto ejecutado $\beta=7651.00$ y un p valor >0.0 , lo que indica que se muestra un efecto positivo hacia la liquidez general, no obstante, no es significativo, sin embargo, se acepta la H2 ya que se demuestra que existe efecto positivo.
3. Las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 – 2021, se determinó que el indicador monto ejecutado con un $\beta=6295.00$ y un p valor >0.0 , lo que indica que, si tiene un efecto positivo sobre el endeudamiento patrimonial, no obstante, al ser >0.05 no es significativo, pero se acepta la H3 por demostrar la existencia de un efecto positivo.
4. Con respecto a la H4 se pudo determinar que el indicador monto ejecutado $\beta=18.757$ y un p valor >0.0 , nos indica que las inversiones tienen un efecto positivo con respecto al margen operativo, no obstante, no es significativo, pero se cual se acepta la H4.
5. Con respecto a la H5 se pudo determinar que el indicador monto transferido $\beta=1491.00$ y un p valor >0.05 , tienen un efecto positivo con respecto a la continuidad de agua, no obstante, no es significativo, pero se acepta la H5 por la existencia de un efecto positivo.
6. Finalmente se pudo determinar que el indicador monto transferido $\beta=12995.00$ y un p valor >0.05 , nos indica que tienen un efecto positivo con respecto a la presión de agua, no obstante, no es significativo, pero se acepta la H6.

VII. RECOMENDACIONES

1. Las inversiones brindadas por el OTASS deben estar enmarcadas en mejorar los servicios a la población, ejecutando el mayor porcentaje del monto transferido a la entidad, y así obtener resultados positivos que se reflejen los indicadores de gestión de la EPS.
2. Se debe implementar un estudio más detallado que permita determinar que factores influyen en la liquidez general de la empresa; es decir; si bien las inversiones del OTASS tienen efecto positivo pero leve, existen otras inversiones que afectan a la liquidez de la entidad que debe conocerse para una mejor toma de decisiones.
3. Realizar estudios de carácter financiero que puedan determinar de manera más específica si las inversiones del OTASS guardan relación con el endeudamiento patrimonial de la EPS EMAPA San Martín, esto permitirá implementar mejores políticas que favorecerán a la empresa.
4. Se recomienda que la EPS EMAPA San Martín, priorice en la implementación de nuevos proyectos de inversión, los mismos que deben estar orientados a mejorar los servicios de agua potable y alcantarillado, para que de esta manera se pueda mejorar el margen operativo.
5. Se recomienda la implementación de mejoras en las plantas de captación, proyectos de inversión en agua potable, mejorar los planes de contingencia para ruptura de matrices, esto permitirá que el indicador de continuidad de agua potable mejore de forma más eficiente.
6. Utilizar una parte de las inversiones del OTASS en la adquisición de equipos o sistemas que permitan medir la presión de agua en tiempo real y que estas puedan ser reportadas a un sistema de la EPS, lo que permitirá reducir las incidencias de falta de agua, ruptura de redes de agua potable, mejorando de esta manera el servicio brindado a la población.

REFERENCIAS

- Alvarado T., J. M. (2018). Análisis de la gestión del gasto público en inversión y su incidencia sobre la reducción de los niveles de pobreza en el Perú. QUIPUCAMAYOC, 33-41.
- Andía, W., Velásquez, J. y Villena, R. (2020). La evaluación de proyectos de inversión en el sector saneamiento del Perú: Análisis metodológico. Dominio de las Ciencias. 6(3), 225-241.
- Argüeso, A. (2017). El presupuesto participativo en los proyectos de inversión pública en el Gobierno Regional Huánuco, 2012-2014. Revista Gaceta Científica. 3(2), 119-124.
- Ariza, D. (2017). Efectividad de la gestión de los proyectos: una perspectiva constructivista. Obras y proyectos. 2(22), 75-85.
- Barrera Lievano, J. A., Parada Fonseca, S. P., & Serrano Serrato, L. V. (2020). Análisis empírico de correlación entre el indicador de estructura de capital y el indicador de margen de utilidad neta en pequeñas y medianas empresas. Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. Recuperado de: <https://acortar.link/hq3qVz>
- Cáceres Chasipanta, C. A. (2019). Indicadores de gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones del área de créditos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., de la ciudad de Ambato. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Recuperado de: <https://acortar.link/S8LWem>
- Cadillo Vargas L. I. (2019). Los Activos Biológicos y su Incidencia en el Endeudamiento Patrimonial de la Empresa Estancia Santa Fe S.A.C., en el Distrito De Surco Lima, 2018.
- Campos G., L., & Figueroa S., K. (2018). Efecto de la inversión y gasto públicos en la calidad de vida de la población de las regiones de Amazonas, Lambayeque y La Libertad, período 2000-2017. Trujillo: Tesis presentada a la Universidad Antenor Orrego.
- Calderón L. (2022). Impacto de la Política e Inversión Pública en los Servicios de

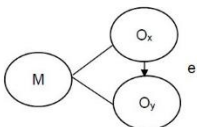
- Saneamiento Lima. Recuperado de: <https://n9.cl/a47q1>
- Cárdenas, M. y Escobar, K. (2019). Propuesta de formalización de procesos administrativos y contables para el Minimarket “Joselito” [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Universidad de Guayaquil.
- Carpio, T., Beltrán, L., Duque, F., Pérez, H., Fierro, J. y Tobar, G. (2019). Desarrollo de un Balanced Scorecard aplicado a una Universidad en el área de Gestión Social del Conocimiento. *Revista Espacios*, 40(15), 1-9.
- Cedeño, A., Asencio, L. y Villegas, M. (2019). Las estrategias gerenciales como base fundamental para la administración en los negocios. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 11(5), 191-200.
- Celestina, S., Poma, M y Kagawa, Y. (2018). La inversión pública en infraestructura de agua y saneamiento y su efecto en el crecimiento económico del Perú, periodo 2004-2015. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración* (10ª ed.). McGraw-Hill.
- Condori C., G. M. (2019). Efectos de la inversión pública y privada en el crecimiento económico en el Perú, periodo 2007-2017. Puno: Repositorio institucional de la Universidad del Altiplano.
- Correa Fernando. (2019, enero 24). Definición de administración y teorías administrativas.
- Dextre, J. y Del Pozo, R. (2021). Administración ¿Control de gestión o gestión de control? *Revista de Contabilidad y Negocios*, 7(14), 69-80.
- Galeano, M. (2020). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Colombia: Editorial de la Universidad EAFIT
- Gobierno Regional de San Martín. (2019). *Proyectos de inversión Pública*.
- Gonzales G., C., & Guerra R., F. (2018). Análisis de la inversión privada y su relación en el crecimiento económico en el Distrito de Morales periodo 2012-2015. Tarapoto: Repositorio de la Universidad Nacional de San Martín.
- Lauletta, M., Rossi, M. A., Cruz Vieyra, J., & Arisi, D. (2019). *Monitoreando la inversión pública: El impacto de Mapa Regalías en Colombia*. IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-1059, Inter-American Development Bank (IDB), 1-48.

- Louffat, E. (2018). Administración: Fundamentos del proceso administrativo (4ª ed.). Cengage Learning, Mx – Cengage.
- MEF. (2020). Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE. <https://www.mef.gob.pe/es/acerca-del-invierte-pe>
- Empresa Municipal de Agua potable y Alcantarillado San Martín (2016). Memoria Anual. San Martín, Perú. Recuperado de: <https://n9.cl/jbaxhv>
- Empresa Municipal de Agua potable y Alcantarillado San Martín (2017). Memoria Anual. San Martín, Perú. Recuperado de: <https://n9.cl/x0gzz>
- Empresa Municipal de Agua potable y Alcantarillado San Martín (2018). Memoria Anual. San Martín, Perú. Recuperado de: <https://n9.cl/dzbae>
- Empresa Municipal de Agua potable y Alcantarillado San Martín (2019). Memoria Anual. San Martín, Perú. Recuperado de: <https://n9.cl/i57kd>
- Empresa Municipal de Agua potable y Alcantarillado San Martín (2020). Memoria Anual. San Martín, Perú. Recuperado de: <https://n9.cl/wfra6>
- Empresa Municipal de Agua potable y Alcantarillado San Martín (2021). Memoria Anual. San Martín, Perú. Recuperado de: <https://n9.cl/6paam>
- Mejía, M. (2020). Inversión pública de enero logra crecimiento histórico. Revista Andina.
- Mero, J. (2018). Empresa, administración y proceso administrativo. Revista FIBCAEC, 8(3), 84-102.
- Mullo, F. (2018). Propuesta de mejora de procesos administrativos de Supermercados “La Granja” [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Universidad de Guayaquil.
- Nicte, E. (2018, 2 de febrero). Administración Gerencial.
- Nina Cuayala S. M. (2018). Utilidad Neta, Activos Fijos Y Márgenes Operacionales en la Caja Tacna en el Período 2001- 2017. Repositorio Institucional de la universidad José Carlos Mariátegui. Recuperado de: <https://n9.cl/k5za9>
- Obaco Sisalima, P. A. (2019). Comportamiento de la inversión pública en el Ecuador y su repercusión en el crecimiento económico, periodo 2008-2017. Machala: Repositorio de la Universidad Técnica de Machala
- Ojeda, Y. M., & Sandoval, S. M. (2018). Los indicadores de gestión financiera y su

- utilidad dentro del SGSS. CLIC, 2(1), 3. Recuperado de: <https://n9.cl/ky59q>
- Paucar Bombón, N. R. (2020). El vínculo entre las fuentes de financiamiento y los indicadores de gestión financiera de las MIPYMES del sector de elaboración de productos alimenticios en la provincia de Tungurahua (Bachelor's thesis). Recuperado de: <https://acortar.link/decPSz>
- Rebollar, S., Posadas, R., Rebollar, E., Hernández, J. y Gonzáles, F. (2020). Aportes a indicadores de evaluación privada de proyectos de inversión. Estudios de Economía. 44(2), 131-156.
- República del Perú. (2018). Informe de actualización de proyecciones macroeconómicas 2018 – 2021. Reporte del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Rivera Mena, L. A. (2019). Indicadores financieros para el sector alimentos y bebidas de las pequeñas y medianas empresas del distrito metropolitano de Quito. (Bachelor's thesis, Quito, 2019.). Recuperado de: <https://acortar.link/MzyP66>
- Roa, M. D. P. B., & Montañez, G. A. P. (2018). Parámetros financieros para la toma de decisiones en pequeñas y medianas empresas del municipio Duitama, Colombia. Revista de ciencias sociales, 24(1), 67-84. Recuperado de: <https://onx.la/2d8db>
- Vega, D. (2019). Inversión Pública y Privada en Infraestructura y su impacto en el Crecimiento económico Peruano en el periodo 2000:I-2015:IV. Universidad Nacional de Piura. Recuperado de: <https://n9.cl/2jxdf>
- Vega, V. y Lluglla, D. (2019). El balanced scorecard como herramienta de gestión organizacional. Revista Científica ECOCIENCIA, 6(2), 1-24.
- Zevallos Quintanilla, A. L. (2019). Inversión pública en infraestructura económica y su efecto en el crecimiento económico en el Perú 2001-2016. Huancayo: Repositorio de la Universidad Continental.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos						
<p>Problema general ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS en los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo 2016-2021?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS con respecto a los indicadores financieros? ¿Cuál es el efecto de las inversiones del OTASS con respecto a los indicadores operativos?</p>	<p>Objetivo general Determinar el efecto de las inversiones del OTASS con los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016-2021.</p> <p>Objetivos específicos Determinar el efecto de las inversiones del OTASS sobre los indicadores financieros. Determinar el efecto de las inversiones del OTASS sobre los indicadores operativos.</p>	<p>Hipótesis general La hipótesis planteada en este trabajo determina que las inversiones del OTASS tiene un efecto positivo sobre los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo 2016 - 2021.</p>	<p>Técnica Análisis documental</p> <p>Instrumentos Ficha de registro.</p>						
<p>Diseño de investigación El estudio de investigación es de tipo No empírico, descriptivo correlacional-causal de corte transversal.</p>  <p>Esquema:</p> <p>Dónde: M: Muestra M: Muestra Ox: Observación de la variable inversiones del OTASS Oy: Observación de la variable indicadores de gestión de la EPS EMAPA SAN MARTIN 2016 - 2021</p>	<p>Población y muestra</p> <p>Población La población del presenta trabajo de investigación está conformado por el acervo documental sobre las inversiones e indicadores de gestión de EMAPA San Martín de la ciudad de Tarapoto durante el periodo 2016- 2021.</p> <p>Muestra La muestra del trabajo de investigación son las Fichas técnicas del OTASS del periodo 2016- 2021, las Memorias Anuales de EMAPA San Martín; información del programa Sicap y Datas, reporte de seguimiento de las inversiones, informes de liquidación de fichas de inversión.</p>	<p>Variables y dimensiones</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Las inversiones del OTASS</td> <td>Fichas técnicas</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Los indicadores de gestión de EMAPA SAN MARTIN 2021</td> <td>Indicadores Financieros</td> </tr> <tr> <td>Indicadores Operativos</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Las inversiones del OTASS	Fichas técnicas	Los indicadores de gestión de EMAPA SAN MARTIN 2021	Indicadores Financieros
Variables	Dimensiones								
Las inversiones del OTASS	Fichas técnicas								
Los indicadores de gestión de EMAPA SAN MARTIN 2021	Indicadores Financieros								
	Indicadores Operativos								

Anexo 2: Operacionalización de variables

Tabla 10

Matriz de operacionalización de la variable Las Inversiones del OTASS

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Las Inversiones del OTASS	Una inversión es el gasto de recursos financieros para adquirir herramientas o bienes que una organización utiliza para lograr sus objetivos comerciales. (Peumans,1967)	Cantidad de millones de soles invertidas en la EPS EMAPA San Martín por año.	Fichas técnicas	Montos Ejecutado	Razón

Tabla 11

Matriz de operacionalización de la variable Los Indicadores de Gestión De la EPS EMAPA San Martín 2021

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Los Indicadores de Gestión De la EPS EMAPA SAN MARTIN 2021	Un índice de control es una representación cuantitativa del comportamiento y rendimiento del proceso, cuyo tamaño en relación con un valor de referencia específico puede indicar una desviación contra la cual se pueden tomar medidas correctivas o preventivas. (Pérez, 2015)	Ratios financieras obtenidos en el periodo 2016-2021 y los índices de operatividad del año 2016-2021	Indicadores Financieros	Margen Operativo Liquidez General Endeudamiento o Patrimonial Continuidad	Razón
			Indicadores Operativos	Presión de agua	

Anexo 3: Fichas de registro

FICHA DE REGISTRO 1			
DATOS GENERALES			
Autores	Arévalo Rodríguez, Geanfranco Silvestre		
	Ramírez Carrasco, Kattia Analy		
Escuela	Contabilidad		
Trabajo	Tesis		
Asesor	Mag. Amasifuen Reategui, Manuel		
Fecha	22/4/2023		
Variable	Inversiones del OTASS		
Dimensión	Fichas técnicas		
Indicadores	Montos Ejecutados		
Nombre de documentos			
1. Fichas técnicas			
Referencia			
Pagina Institucional De la EPS EMAPA San Martin S.A.			
Objetivos de la Investigación			
Objetivo general			
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS con los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016-2021.			
Objetivos específicos			
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.			
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.			
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.			
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.			
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.			
Aportes de la documentación registrada			
Ítem	Año	Monto Asignado	Monto Ejecutado
1	2016	S/ -	S/ -
2	2017	S/ 17,056,996.77	S/ 15,998,631.80
3	2018	S/ 2,009,946.00	S/ 1,461,144.52
4	2019	S/ 2,693,063.66	S/ 1,980,060.23
5	2020	S/ -	S/ -
6	2021	S/ 235,197.00	S/ 214,150.00

FICHA DE REGISTRO 2		
DATOS GENERALES		
Autores	Arévalo Rodríguez, Geanfranco Silvestre Ramírez Carrasco, Kattia Analy	
Escuela	Contabilidad	
Trabajo	Tesis	
Asesor	Mag. Amasifuen Reategui, Manuel	
Fecha	22/4/2023	
Variable	Indicadores de Gestión de la EPS EMAPA SAN MARTIN 2016 - 2021	
Dimensión	Indicadores Financieros	
Indicadores	Liquidez General	
Nombre de documentos		
1. Ratios Financieros de Liquidez general, endeudamiento patrimonial y margen operativo. 2. Memoria Anual de los años 2016 al 2021		
Referencia		
Pagina Institucional De la EPS EMAPA San Martin S.A.		
Objetivos de la Investigación		
Objetivo general		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS con los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016-2021.		
Objetivos específicos		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Aportes de la documentación registrada		
Ítem	Año	Liquidez General
1	2016	0.13
2	2017	1.73
3	2018	1.89
4	2019	1.10
5	2020	3.00
6	2021	3.76
Liquidez General = (Activo Corriente/Pasivo Corriente)		

FICHA DE REGISTRO 3		
DATOS GENERALES		
Autores	Arévalo Rodríguez, Geanfranco Silvestre	
	Ramírez Carrasco, Kattia Analy	
Escuela	Contabilidad	
Trabajo	Tesis	
Asesor	Mag. Amasifuen Reategui, Manuel	
Fecha	22/4/2023	
Variable	Indicadores de Gestión de la EPS EMAPA SAN MARTIN 2016 - 2021	
Dimensión	Indicadores Financieros	
Indicadores	Endeudamiento Patrimonial	
Nombre de documentos		
1. Ratios Financieros de Liquidez general, endeudamiento patrimonial y margen operativo.		
2. Memoria Anual de los años 2016 al 2021		
Referencia		
Pagina Institucional De la EPS EMAPA San Martin S.A.		
Objetivos de la Investigación		
Objetivo general		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS con los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016-2021.		
Objetivos específicos		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Aportes de la documentación registrada		
Ítem	Año	Endeudamiento Patrimonial
1	2016	1.39
2	2017	0.70
3	2018	0.69
4	2019	0.75
5	2020	0.66
6	2021	0.63
Endeudamiento Patrimonial = (Pasivo Total/Patrimonio Neto)		

FICHA DE REGISTRO 4		
DATOS GENERALES		
Autores	Arévalo Rodríguez, Geanfranco Silvestre	
	Ramírez Carrasco, Kattia Analy	
Escuela	Contabilidad	
Trabajo	Tesis	
Asesor	Mag. Amasifuen Reategui, Manuel	
Fecha	22/4/2023	
Variable	Indicadores de Gestión de la EPS EMAPA SAN MARTIN 2016 - 2021	
Dimensión	Indicadores Financieros	
Indicadores	Margen Operativo	
Nombre de documentos		
1. Ratios Financieros de Liquidez general, endeudamiento patrimonial y margen operativo.		
2. Memoria Anual de los años 2016 al 2021		
Referencia		
Pagina Institucional De la EPS EMAPA San Martin S.A.		
Objetivos de la Investigación		
Objetivo general		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS con los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016-2021.		
Objetivos específicos		
Objetivos específicos		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Aportes de la documentación registrada		
Ítem	Año	Margen Operativo en %
1	2016	6.24
2	2017	6.71
3	2018	3.30
4	2019	3.26
5	2020	15.59
6	2021	14.49
Margen Operativo = (IOT-COT/IOT)*100		

FICHA DE REGISTRO 5		
DATOS GENERALES		
Autores	Arévalo Rodríguez, Geanfranco Silvestre	
	Ramírez Carrasco, Kattia Analy	
Escuela	Contabilidad	
Trabajo	Tesis	
Asesor	Mag. Amasifuen Reategui, Manuel	
Fecha	22/4/2023	
Variable	Indicadores de Gestión de la EPS EMAPA SAN MARTIN 2016 - 2021	
Dimensión	Indicadores Operativos	
Indicadores	Continuidad de agua	
Nombre de documentos		
1. Memoria Anual de los años 2016 al 2021		
Referencia		
Pagina Institucional De la EPS EMAPA San Martin S.A.		
Objetivos de la Investigación		
Objetivo general		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS con los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016-2021.		
Objetivos específicos		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Aportes de la documentación registrada		
Ítem	Año	Continuidad de agua (Horas)
1	2016	11.04
2	2017	11.81
3	2018	12.83
4	2019	15.29
5	2020	16.21
6	2021	15.76

FICHA DE REGISTRO 6		
DATOS GENERALES		
Autores	Arévalo Rodríguez, Geanfranco Silvestre Ramírez Carrasco, Kattia Analy	
Escuela	Contabilidad	
Trabajo	Tesis	
Asesor	Mag. Amasifuen Reategui, Manuel	
Fecha	22/4/2023	
Variable	Indicadores de Gestión de la EPS EMAPA SAN MARTIN 2016 - 2021	
Dimensión	Indicadores Operativos	
Indicadores	Presión de agua	
Nombre de documentos		
1. Memoria Anual de los años 2016 al 2021		
Referencia		
Pagina Institucional de la EPS EMAPA San Martin S.A.		
Objetivos de la Investigación		
Objetivo general		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS con los indicadores de gestión de la EPS EMAPA San Martín en el periodo de 2016-2021.		
Objetivos específicos		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la liquidez general de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el endeudamiento patrimonial de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en el margen operativo de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la continuidad de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Determinar el efecto de las inversiones del OTASS en la presión de agua potable de EMAPA San Martín en el periodo 2016 -2021.		
Aportes de la documentación registrada		
Ítem	Año	Presión de agua (m.c.a)
1	2016	18.39
2	2017	21.34
3	2018	24.03
4	2019	19.85
5	2020	20.59
6	2021	17.87

Anexo 4: Autorización de uso de información

AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo **MARGOT VÁSQUEZ PANDURO**, identificado con DNI: **01101102**, en mi calidad de GERENTE GENERAL, de la Gerencia General de la EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN MARTÍN, "EPS EMAPA SAN MARTIN S.A" con R.U.C N° 20143612431, ubicada en la ciudad de Tarapoto

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor (a, ita,) **Arévalo Rodríguez Gearfranco Silvestre, Ramírez Carrasco Kattia Analy** identificado(s) con DNI N°46495745, DNI N°70925414 de la Carrera profesional Contabilidad, para que utilice la siguiente información de la empresa:

- Información de los Estados Financieros de los periodos a evaluar.
- Memorias Anuales de los periodos a evaluar.
- Información de las Fichas del OTASS, del periodo a evaluar.
- Información publicada en el Portal institucional de la EPS Emapa San Martín S.A.
- Demas información que pueda ser relevante para el presente trabajo de investigación.

Con la finalidad de que pueda desarrollar su Informe estadístico, Trabajo de Investigación, Tesis para optar el Título Profesional


Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCV.


- Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
 Mencionar el nombre de la empresa.

 Firmado digitalmente por VÁSQUEZ PANDURO Margot 01101102
Fecha: 11.06.2023 12:43:21 -05:00

Ing. Margot Vásquez Panduro
DNI: 01101102

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.


Arévalo Rodríguez Gearfranco Silvestre
DNI: 46495745


Ramírez Carrasco Kattia Analy
DNI: 70925414



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AMASIFUEN REATEGUI MANUEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Efectos de las Inversiones del OTASS en los Indicadores de Gestión de la EPS EMAPA SAN MARTIN 2016 - 2021", cuyos autores son AREVALO RODRIGUEZ GEANFRANCO SILVESTRE, RAMIREZ CARRASCO KATTIA ANALY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 17 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
AMASIFUEN REATEGUI MANUEL DNI: 45295390 ORCID: 0000-0002-0587-4060	Firmado electrónicamente por: MAMASIFUENRE el 17-07-2023 20:12:44

Código documento Trilce: TRI - 0597367