

UNIVERSIDAD NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

Gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)  
en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes  
(ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago durante el período del 2024 en la administración  
del sector hídrico de Costa Rica

Brenes Casasola, Brigitte Daviana 3 0518 0684  
Chinchilla Maroto, Jimena Melissa 4 0251 0381  
Rodríguez Velásquez, Reyner Alonso 6 0461 0612  
Valverde Fallas, Stacy Yariela 1 1798 0563

Campus Omar Dengo  
Heredia, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

Gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)  
en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes  
(ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago durante el período del 2024 en la administración  
del sector hídrico de Costa Rica

Brenes Casasola, Brigitte Daviana 3 0518 0684  
Chinchilla Maroto, Jimena Melissa 4 0251 0381  
Rodríguez Velásquez, Reyner Alonso 6 0461 0612  
Valverde Fallas, Stacy Yariela 1 1798 0563

Dra. JINETTE UGALDE NARANJO

Campus Omar Dengo  
Heredia, 2024

## **DEDICATORIA**

A mis abuelas, que desde el cielo siguen siendo guía en mi vida, y en especial a Roberta, que con su amor y recuerdo me han dado la fuerza para seguir adelante. A mi mamá, por ser ejemplo de constancia y por enseñarme a nunca rendirme. A mi padre, por sus enseñanzas y su apoyo incondicional a lo largo de este camino.

**Brigitte Daviana Brenes Casasola.**

En símbolo de disciplina, le quiero dedicar este logro a mi sobrina, Lucía. Anhelo profundamente que aprecie el valor de la educación y, sobre todo, que comprenda que en la vida hay desafíos, por los cuales vale la pena esforzarse con amor, constancia y dedicación.

**Jimena Melissa Chinchilla Maroto.**

A mi abuela Anais que siempre fue el motor que me impulsó; a mi mamá que siempre me sostuvo y me ayudó a no rendirme para lograr lo que tengo y a José, que ha sido un apoyo incondicional hasta el día de hoy en cada momento que más lo he necesitado.

**Reyner Alonso Rodríguez Velázquez.**

A mi madre, por su amor, sacrificio y su fe constante. A mis hermanas, compañeras de vida, por inspirarme a ser mejor cada día y ser el motor que me impulsa a seguir adelante. Y a ti Sebastian, por tu apoyo constante, cada palabra de aliento y por abrazar mis sueños como si fueran tuyos.

**Stacy Yariela Valverde Fallas.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Deseamos manifestar nuestro más sincero agradecimiento a nuestra lectora externa; la Licenciada Karen Rojas Maroto, administradora de la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago, por su constante disposición y espíritu de colaboración. Quién a pesar de las dificultades, mantuvo una comunicación continua y efectiva en cada mensaje, correo y videollamada. Su competencia y eficiencia nos permitieron avanzar con éxito, guiándonos con compromiso y dedicación en cada etapa del proceso.

A las tutoras Jilma Majano Benavides y Jinette Ugalde Naranjo, gracias por su paciencia en cada revisión, por sus observaciones siempre pertinentes y por motivarnos a alcanzar el mayor nivel de calidad posible. Su exigencia, combinada con una cercanía humana y comprensiva, hizo que este camino, aunque desafiante, estuviera lleno de aprendizajes. Agradecemos al profesor Jorge Montoya Jiménez, quien nos brindó ayuda como lector interno, por su compromiso, vocación y valiosos aportes en el área de las finanzas. Les estaremos siempre agradecidos por haber sido una parte tan significativa de este recorrido.

### **De parte de los investigadores**

A Dios, por darme la salud y la fuerza para seguir adelante en este camino. A mi mamá, por su amor, sacrificio y por ser siempre mi mayor apoyo en cada paso. A mi hermana, por acompañarme, motivarme y estar a mi lado en cada momento. Gracias a ambas por ser mi mayor impulso en este proceso y hacer posible este logro.

### **De parte de Brigitte Daviana Brenes Casasola**

Agradezco eternamente a mis padres por estar presentes en cada momento y los esfuerzos que han realizado. Mami, gracias por priorizar mi educación, siempre. Papi, gracias por ampararme. Steven, gracias por la admiración y por reconfortarme en los momentos difíciles.

### **De parte de Jimena Melissa Chinchilla Maroto**

Siempre a Dios que me ha dado todo para poder lograrlo. A mis ángeles en el cielo que sé que han sido pilares fundamentales; a mi mamá quien ha estado siempre para mí con todas sus fuerzas y a

José quien sido indispensable como apoyo para siempre seguir adelante sabiendo que siempre está conmigo.

**De parte de Reyner Alonso Rodríguez Velázquez**

A Dios, mi guía y fortaleza, gracias por sostenerme en cada paso y darme la sabiduría necesaria para culminar esta etapa tan importante en mi vida. A mis amigos, gracias por ser mi refugio y luz en los momentos difíciles, su amistad ha sido un gran motor que me impulsó a no rendirme y a dar lo mejor de mí.

**De parte de Stacy Yariela Valverde Fallas**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	IX
INTRODUCCIÓN	XII
CAPÍTULO I.	1
ASPECTOS METODOLÓGICOS	1
1.1 Planteamiento del problema y descripción del problema	2
1.1.1 Interrogante de la investigación	3
1.1.2 Justificación de la investigación	3
1.1.3 Delimitación temporal	5
1.2 Objetivos de la investigación	7
1.2.1 Objetivo general	7
1.2.2 Objetivos específicos	7
1.3 Modelo de análisis	7
1.3.1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables	7
1.3.2 Relaciones e interrelaciones	10
1.3.3 Tipo de investigación	10
1.3.4 Fuentes de investigación	11
1.3.5 Población	12
1.3.6 Recopilación de los datos	14
1.3.7 Análisis e interpretación de la información	15
CAPÍTULO II.	23
MARCO DE REFERENCIA	23
2.1 Generalidades de la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago	24
2.2 Aspectos legales / legislación que afecta la investigación en forma directa y/o indirectamente	28
CAPÍTULO III.	40
MARCO CONCEPTUAL	40
3.1 Gestión Administrativa	41
3.2 Gestión Financiera	43
3.3 Pliego Tarifario de la ARESEP	47
	V

3.4 Plan de Fortalecimiento	49
CAPÍTULO IV.	53
ANALISIS DE LOS RESULTADOS	53
4.1 Gestión Administrativa	54
4.2 Gestión Financiera	59
4.3 Pliego tarifario de la ARESEP	69
4.4 Plan de fortalecimiento	75
CAPÍTULO V.	84
CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PROPUESTA	84
5.1 Conclusiones	85
5.2 Recomendaciones	89
5.3 Propuesta	95
5.3.1 Diagnóstico	96
5.3.2 Justificación	96
5.3.3 Objetivo general	96
5.3.4 Metodología	96
5.3.5 Cronograma	103
5.3.6 Plan de seguimiento	104
5.4 Infografía	106
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
ANEXOS	114

## **Lista de Tablas**

Tabla 1. Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables	8
Tabla 2. Objetivos, variables, indicadores, instrumentos y fuentes	16
Tabla 3. Variables, indicadores, alcances y limitaciones	19
Tabla 4. Marco regulador de la investigación de la gestión tarifaria ASADA en Cot de Oreamuno de Cartago	29
Tabla 5. Matriz Integrada Procesos administrativos	55
Tabla 6. Matriz el flujo de información	57
Tabla 7. Clasificación de Gastos por Área	66
Tabla 8. Valor porcentual de conocimiento de los abonados respecto a la normativa relacionada al pliego tarifario	70
Tabla 9. Cumplimiento de procesos en la aplicación del pliego tarifario	73

## **Lista de Figuras**

Figura 1. Proceso de validación del Pliego Tarifario en las ASADAS	10
Figura 2. Organigrama de la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago	26
Figura 3. Clasificación de las ASADAS según su nivel de cumplimiento en el manual PME	27
Figura 4. Software SADA	61
Figura 5. FODA de la ASADA	80
Figura 6. Diagrama de Ishikawa	82

## **Lista de Gráficos**

Gráfico 1. Tendencia de morosidad	60
Gráfico 2. Tendencia de inversión en infraestructura	62
Gráfico 3. Distribución Ingresos Totales	63
Gráfico 4. Tendencia del costo de mantenimiento sobre ingresos	67
Gráfico 5. Variación anual total costos de producción y gastos	69
Gráfico 6. Estado de resultados integrales y otros resultados integrales	72

## Lista de Anexos

Anexo 1. Estados Financieros de la Asada de Cot en Oreamuno de Cartago período 2022-2024	114
Anexo 2. Plan Estratégico de la Asada de Cot en Oreamuno de Cartago período 2025-2030	114
Anexo 3. Carta Filológica	114
Anexo 4. Tabla de evaluación del Manual PME con los ejes temáticos, variables y puntajes para la calificación y clasificación de las ASADAS.	115
Anexo 5. Encuesta sobre la gestión administrativa y financiera a funcionarios de la ASADA Cot Oreamuno en Cartago.	117
Anexo 6. Encuesta sobre la aplicación tarifaria con base en la normativa a los abonados de la ASADA de Cot de Oreamuno en Cartago.	125
Anexo 7. Entrevista sobre la aplicación tarifaria con base en la normativa para funcionarios con labores relacionados al sector hídrico nacional.	127

## Lista de Abreviaturas

Abreviatura	Significado
ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
ASADA	Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes
AYA	Acueductos y Alcantarillados
PME	Plan de Mejora y Eficiencia de las ASADAS
RIA	Resolución Intendencia de Agua
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
DARS	Dirección de Área Rectora de Salud
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía
DOMIPRE	Tarifa aplicada a Abonados domiciliarios y preferenciales
EMPREGO	Tarifa aplicada a abonados comerciales y a oficinas del gobierno
SADA	Software Administrador de Acueductos

## RESUMEN EJECUTIVO

**Tema:** “Gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago durante el período del 2024 en la administración del sector hídrico de Costa Rica”,

### **Investigadores:**

Brenes Casasola Briggitte Daviana, Chinchilla Maroto Jimena Melissa, Rodríguez Velásquez Reyner Alonso y Valverde Fallas Stacy Yariela.

**Interrogante:** *¿Cuáles son los elementos de gestión administrativa y financiera del pliego tarifario de la ARESEP que inciden en la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago durante el 2024?*

### **Problema:**

Se comprende que el derecho al agua potable es un derecho esencial para el desarrollo de las comunidades, es por lo que las ASADAS adoptan un rol de máxima importancia como entes administradores del servicio hídrico. A través lo dictado por ARESEP, estas asociaciones, pese a numerosas limitaciones implementan tarifas autorizadas para mantener su operación. El proceso de Recaudación permite la generación de casi la totalidad de sus ingresos, necesarios para sufragar sus necesidades económicas, y de inversión. Por medio de esta investigación, se evalúa el contexto de la ASADA de Cot de Oreamuno, con respecto a la implementación del pliego tarifario. Asimismo, es de máximo interés evidenciar de qué manera incide el marco regulador en la sostenibilidad financiera y la eficiencia con la que se brinda un servicio de calidad a sus abonados.

### **Justificación:**

La necesidad de mejorar los mecanismos actuales con los que las ASADAS gestionan el cobro por la prestación del servicio, cuando existen condiciones que dificultan recaudar el monto justo. Lo anterior, conlleva a la aparición de limitaciones que impiden el fortalecimiento de estas asociaciones. Las principales dificultades atribuibles a esta situación imposibilitan administrar los acueductos en óptimas condiciones. Este estudio, evidencia la exigencia con la que se deben

atender absolutamente los requerimientos para lograr el suministro de agua, como también, es indispensable promover una cultura donde la mejora en infraestructura sea considerada un aspecto de carácter prioritario. Es así como, se logra resaltar la relevancia de las tarifas para el bienestar social, como también en la protección de los recursos naturales.

### **Objetivo general:**

“Evaluar mediante instrumentos administrativos y financieros la gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago para la propuesta de un plan de fortalecimiento de acuerdo con el cumplimiento de la normativa vigente durante el período 2024-2025.”

### **Objetivos específicos:**

1. “Identificar la gestión administrativa y financiera de la ASADA, mediante el uso de instrumentos estratégicos, para el aseguramiento de la eficiencia en la administración de los recursos y su alineación con la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP.”,
2. “Determinar la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en el contexto de la ASADA, por medio de un comparativo entre la gestión administrativa y la normativa, evaluando dentro del panorama actual el cumplimiento y oportunidades de optimización.”
3. “Proponer un plan de fortalecimiento en la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA en Cot de Oreamuno de Cartago para el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera.”

### **Modelo de análisis:**

Es necesario delimitar las variables; “Gestión administrativa”, “Gestión financiera” y “Pliego tarifario de la ARESEP”, de tal forma que permitan abordar según su conceptualización, operacionalización e instrumentalización.

### **Síntesis del capítulo de análisis de resultados:**

El análisis de los datos brinda una visión importante del resultado de lo que se ha llevado a cabo a lo largo del documento. En este sentido, es imprescindible contar con la herramienta que

nos permita analizar la forma en la que se desenvuelve el desarrollo de la investigación. Conocer a detalle el contexto mediante herramientas de medición, permite brindar criterio para buscar la mejora más adecuada.

Por medio de la gestión de la información recolectada, se puede determinar el contexto administrativo y financiero en el que la ASADA de Cot se encuentre, así de esta forma poder determinar las variables que producen una deficiencia en los roles de acción de los diferentes ejes en los que se desempeña, como puede ser: ingresos, gastos, costos, satisfacción del personal de la ASADA, percepción de las personas abonadas de la ASADA junto con valoración del servicio que brinda; y aún más importante, la gestión del pliego tarifario.

La gestión del pliego tarifario es la base que sirve como inspiración para poder conocer a detalle la salud de la ASADA; desde la gestión administrativa hasta las diferentes partes que la conforman. Desde la comunicación con el ente gestor (ARESEP) hasta la comunicación directa con la comunidad, hacen que el intercambio de información sea transparente, conciso y adecuado.

### **Síntesis de las conclusiones, recomendaciones y propuesta:**

Como resultado de este análisis, el brindar las herramientas necesarias para satisfacer las deficiencias que se hallaron se vuelve un insumo importante en la forma en la que se debe de gestionar la administración de la ASADA, por lo que, mediante un plan de fortalecimiento de la mano con el plan de mejora y eficiencia de las ASADAS, se introduce un manual que informa acerca de las prácticas adecuadas que deben de llevar a cabo para cumplir con los índices de calidad expuestos.

El plan de fortalecimiento enumera los elementos necesarios para servir como acompañamiento en el quehacer de las ASADA; brinda herramientas para poder cumplir con el marco regulatorio y satisfacer las necesidades administrativas y financieras sin dejar de lado la calidad del servicio y la gestión del servicio de la comunidad. El plan hace énfasis en las generalidades que son las adecuadas para poder cumplir con los puntos del Plan de Mejora y Eficiencia de las ASADAS (PME) y, de forma implícita, llevar a cabo el proceso del cumplimiento del pliego tarifario que exige una ejecución adecuada dentro y para con las ASADAS.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación pretende evaluar la Gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago durante el período del 2024 en la administración del sector hídrico de Costa Rica.

Para llevar a cabo lo descrito, la investigación se centrará en determinar el grado de cumplimiento de la normativa vigente relacionada con la gestión tarifaria de la ARESEP con el fin de elaborar una propuesta de plan de fortalecimiento para la ASADA, que sirva a su vez como guía a otras del sector hídrico nacional.

La gestión del pliego tarifario dentro de las ASADAS del país corresponde a una correcta aplicación de la normativa vigente de acuerdo con los entes reguladores; es importante destacar un uso correcto de este reglamento para que de esta forma se pueda sobrellevar el proceso administrativo y financieros de cada una de las asociaciones.

Velar por la regulación de estas normas de acuerdo con los diferentes contextos en los que se desempeña una ASADA, permite obtener un modelo integral que se amolde a los escenarios que se enfrentan cada una ellas. Brindar un acompañamiento a estas asociaciones, pretende dar una normalización en el cumplimiento regulatorio que los respalda.

La implementación de un plan de fortalecimiento no es más que un programa intencionado a brindar apoyo a los diferentes sectores en los que se encuentran las ASADAS; poder adaptarlo a los contextos y escenarios para que esto permita una estandarización de la aplicación del pliego tarifario y con ello el cumplimiento adecuado de la gestión del pliego tarifario en la asociación.

Asimismo, el desarrollo de la temática es de sumo interés para la sociedad en general, debido al cambio de paradigma que se genera en el lector, al exponer el interés común que existe detrás de los procesos de recaudación de servicios públicos y su aplicación, según su naturaleza. Para la consecución de lo anterior, fue determinante centrar nuestra investigación en una ASADA, que brindó acompañamiento en el desarrollo de cada capítulo, siendo la Administradora, una de las lectoras oficiales. Oportunamente, la situación actual de la ASADA contaba con características

óptimas que permitieron su exposición y enriquecieron nuestro análisis. La interacción con personal tanto de la ASADA como del AYA propicia la aparición de un escenario cercano a la realidad con la que se opera el servicio en una determinada comunidad. Con toda seguridad, la percepción de distintas perspectivas forjó resultados objetivos, sobre los cuales se espera que fortalezcan la gestión de las asociaciones del país.

Como también, no se omite mencionar las deficiencias identificadas en el avance de la investigación, si bien es cierto, estas no interrumpieron el alcance de los objetivos, pero imposibilitaron que su utilidad fuera aún más provechosa en información. Por ejemplo; no se cumplió la expectativa esperada, en cuanto a la participación de los abonados, ya que se esperaba obtener una muestra de un tamaño superior. Por otro lado, lejos de nuestro alcance, es de gran provechoso, indagar sobre alguna ASADA con limitaciones mayores, donde eventualmente se contraste las diferencias ventajosas que genera una adecuada administración del pliego tarifario.

Esta investigación consta de un total de seis capítulos, los mismos se detallan a continuación:

Capítulo I: se consideran aspectos metodológicos, vinculados de forma directa con el planteamiento y descripción del problema, objetivos de la investigación, modelo de análisis; tales como conceptualización, operacionalización e instrumentación de variables, tipo de investigación, recopilación y análisis de la información.

Capítulo II: presenta generalidades de la ASADA en Cot de Oreamuno de Cartago y del sector de agua potable, así como elementos legales que influyen en la investigación de forma directa y/o indirectamente.

Capítulo III: contiene el marco conceptual de la investigación, que referencia de forma teórica el tema en estudio, junto con sus variables de gestión financiera y administrativa, pliego tarifario de la ARESEP y plan de fortalecimiento. Aunado a las subvariables e indicadores fundamentadas en la presente.

Capítulo IV: posee el análisis de la información recolectada sobre las variables citadas anteriormente, a través de los instrumentos estratégicos seleccionados y desarrollados para la obtención de datos aplicados al tema en estudio.

Capítulo V y VI: aborda las conclusiones y recomendaciones, según el orden respectivo de los objetivos de la investigación. De acuerdo con los resultados obtenidos, se propone un plan de fortalecimiento a la ASADA en Cot de Oreamuno de Cartago, diseñado con base en los hallazgos del estudio y orientado a mejorar la gestión tarifaria de la misma.

El presente trabajo motiva al lector, al abordar una problemática concreta que afecta a múltiples comunidades del país: las dificultades que enfrentan las ASADAS en la gestión y aplicación del pliego tarifario regulado por ARESEP. A través del análisis de la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago, que brindó acompañamiento activo durante todo el proceso investigativo, se presenta un enfoque realista sobre los retos administrativos y financieros del sector hídrico comunal. Una gestión tarifaria adecuada no solo impacta internamente a la asociación, sino que también repercute directamente en la calidad del servicio que recibe la comunidad. Este acercamiento práctico y contextualizado evidencia la importancia de fortalecer las capacidades locales para asegurar el cumplimiento normativo y la eficiencia en la administración del recurso hídrico.

Conviene acotar que el equipo investigador participó en la charla impartida por la Sección de Referencias y Educación de Usuario de la Biblioteca Joaquín García Monge de la Universidad Nacional, el día 05 de agosto del año 2024, misma que estuvo a cargo del funcionario Rafael Ángel Marín Marín. Por lo que esta investigación fue realizada en apego a lo estipulado en las Normas APA, en su versión 7.

## **CAPÍTULO I.**

### **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

## **CAPÍTULO I. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

En el primer capítulo se abordan los aspectos metodológicos de esta investigación, con la finalidad de crear un panorama amplio sobre la metodología que permite desarrollar los objetivos. Del mismo modo, permite comprender tanto la problemática como la importancia del estudio.

### **1.1 Planteamiento del problema y descripción del problema**

El acceso al agua potable constituye un derecho fundamental y un elemento esencial para el desarrollo de las comunidades. Las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales (ASADAS) desempeñan un papel central en la gestión del recurso hídrico a nivel local, al encargarse de su distribución y garantizar su calidad. Su funcionamiento está regulado por entidades como Acueductos y Alcantarillados (AyA) y la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), las cuales establecen normativas orientadas a la formalización y legalidad de los diversos procesos involucrados.

La gestión del recurso hídrico en Costa Rica se encuentra sujeta a un marco normativo que procura asegurar la sostenibilidad del servicio y su prestación en condiciones adecuadas. Las ASADAS, como operadoras en distintas regiones del país, deben acatar las regulaciones estipuladas por AyA y ARESEP, entre ellas la aplicación de un pliego tarifario fundamentado en criterios técnicos y financieros.

La implementación del pliego tarifario representa un aspecto fundamental en la administración de las ASADAS, ya que incide directamente en la generación de ingresos y, por ende, en la capacidad de cubrir costos operativos, invertir en infraestructura y mantener los sistemas de distribución de agua. En este contexto, la ASADA de Cot de Oreamuno, en la provincia de Cartago, administra sus operaciones conforme a la normativa vigente, considerando diversos factores que inciden en la gestión de los recursos y en la aplicación del esquema tarifario regulado.

El artículo 59 del Reglamento de ASADAS, regula las fuentes de financiamiento de las ASADAS, las cuales comprenden las tarifas aprobadas por ARESEP para la prestación de los servicios, así como otros ingresos provenientes de donaciones, créditos y actividades conexas. La presente investigación se propone como uno de sus objetivos analizar la gestión de los ingresos de la ASADA de Cot de Oreamuno en el marco del pliego tarifario definido por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. Se busca examinar de qué manera la implementación de este

marco regulador incide en la sostenibilidad financiera de la organización y en su capacidad para ofrecer un servicio eficiente y de calidad a la comunidad.

En esta línea, la investigación pretende identificar las implicaciones económicas y operativas de la actual estructura tarifaria, determinando en qué medida permite a la ASADA cubrir los costos de operación, mantenimiento e inversión en infraestructura. Asimismo, se examinarán las oportunidades y desafíos que emergen en el proceso de gestión tarifaria, tomando en cuenta factores como la capacidad de recaudación, el cumplimiento normativo y las necesidades de financiamiento orientadas a la mejora del servicio.

### **1.1.1 Interrogante de la investigación**

¿Cuáles son los elementos de gestión administrativa y financiera del pliego tarifario de la ARESEP que inciden en la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago durante el 2024?

### **1.1.2 Justificación de la investigación**

La gestión eficiente del recurso hídrico es esencial para el bienestar de las sociedades y la preservación de los ecosistemas, especialmente en un contexto donde los retos ambientales son cada vez más apremiantes. El agua se constituye como un recurso clave para el desarrollo social, económico y ambiental de cualquier Estado. En particular, en Costa Rica “un país con un compromiso destacado con la sostenibilidad ambiental”, la gestión adecuada del recurso hídrico es indispensable no solo para satisfacer las necesidades básicas de la población, sino también para asegurar la continuidad del desarrollo y la estabilidad de los ecosistemas. La importancia del agua trasciende su uso cotidiano, ya que está directamente vinculada a sectores como la agricultura, la industria, la ganadería y el turismo, todos ellos fundamentales para la economía nacional.

En el país, las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADAS), el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) desempeñan roles clave en la gestión del recurso hídrico. Su labor conjunta garantiza el acceso al agua potable, su distribución equitativa y su uso eficiente, especialmente en comunidades rurales y zonas de difícil acceso, donde las ASADAS cumplen una función protagónica. La creación y el fortalecimiento de estas organizaciones resultan fundamentales para asegurar que tanto la población actual como las futuras generaciones dispongan de agua segura, suficiente y de calidad.

Las ASADAS constituyen un modelo singular de administración comunitaria del agua, en el que las propias comunidades asumen la responsabilidad de operar y mantener sus sistemas de acueducto. Estas asociaciones están integradas por personas que poseen una vivienda y son dueñas de una propiedad dentro del área de cobertura del acueducto, lo que significa que no necesariamente deben residir en la comunidad para formar parte de la junta directiva. Mediante esfuerzos organizativos y de cooperación, gestionan la captación, el tratamiento y la distribución del agua a nivel comunitario. Además, promueven la participación ciudadana y la toma de decisiones colectivas, lo que fortalece el tejido social y genera un sentido de corresponsabilidad en torno al manejo sostenible del agua.

Gracias a las ASADAS, miles de comunidades costarricenses garantizan su acceso al agua potable, lo que incide positivamente en la salud pública, el desarrollo económico y la cohesión social. No obstante, su funcionamiento requiere apoyo técnico, procesos continuos de capacitación y supervisión especializada, con el fin de asegurar que los sistemas de acueducto operen con eficiencia y en conformidad con las normativas de calidad vigentes.

Dado que el recurso hídrico es un elemento esencial para garantizar la seguridad ambiental, social y económica del desarrollo humano presente y futuro, se vuelve prioritario el cuidado y la recuperación de las fuentes hídricas. Estas constituyen componentes fundamentales de la estructura ecológica principal de las ciudades a nivel global y, por tanto, las estrategias de gestión resultan clave para la resolución de los conflictos hídricos (Álvarez & Preciado, 2020, p. 20).

Este panorama evidencia la necesidad de revisar y perfeccionar los mecanismos vigentes de gestión hídrica, particularmente en lo referente a la estructura tarifaria aplicada a los sistemas de agua potable y alcantarillado, como los regulados por la ARESEP. La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos desempeña una función esencial en la regulación de estos servicios en Costa Rica. Su competencia va más allá de la fijación de tarifas, ya que también comprende la supervisión de la calidad del servicio, con el fin de garantizar que los sistemas de distribución operen bajo estándares técnicos adecuados y en condiciones de equidad.

Se ha identificado una cobertura limitada en algunos acueductos municipales, así como carencias en los mecanismos de medición del consumo real del recurso hídrico. Si bien existen estándares aceptables de calidad, es necesario optimizar las tarifas y los esquemas de cobro para asegurar la sostenibilidad de los sistemas de acueducto (Hernández & Fernández, 2020, p. 229).

El servicio de agua potable en Costa Rica está administrado principalmente por el AyA, el cual delega en las ASADAS un papel crucial en la gestión local del recurso. La ARESEP, por su parte, es la entidad encargada de establecer tarifas que permitan tanto a AyA como a las ASADAS operar de manera eficiente y sostenible. No obstante, como ya se ha señalado, muchos de los sistemas gestionados por las ASADAS enfrentan importantes desafíos de infraestructura y administración, lo que dificulta una distribución adecuada y un aprovechamiento efectivo del agua.

Sin embargo, la falta de planificación y el deficiente control de las infraestructuras de agua comprometen la sostenibilidad del servicio. En este sentido, es necesario que las tarifas, además de garantizar la sostenibilidad económica de los sistemas, contribuyan a la mejora de la infraestructura y la implementación de políticas públicas orientadas a la conservación del recurso.

Este estudio se justifica también por la necesidad de entender mejor cómo los procesos tarifarios afectan la gestión del agua en las comunidades rurales, ya que la sostenibilidad de los sistemas de agua depende no solo de los recursos económicos, sino también de las capacidades de gestión y planificación a nivel local. La supervisión de la ARESEP en este ámbito es crucial, pero también lo es la capacitación y el acompañamiento técnico de las ASADAS, para que puedan operar de acuerdo con los estándares de calidad y eficiencia requeridos. La importancia de las tarifas no se limita a su regulación, sino que deben cumplir también con la mejora continua de los servicios, la transparencia en la gestión y la protección de los derechos de los usuarios.

Por tanto, el estudio de la regulación tarifaria aplicada por ARESEP es crucial, ya que permite evaluar si las tarifas actuales responden adecuadamente a las necesidades de los sistemas de agua en comunidades donde las ASADAS desempeñan un papel esencial. La regulación tarifaria no solo debe garantizar la sostenibilidad financiera de los sistemas, sino que también debe incentivar la mejora de la infraestructura, la optimización de los recursos y la transparencia en la gestión del agua.

### **1.1.3 Delimitación temporal**

La presente investigación se circunscribe al período comprendido entre los años 2024 y 2025. Este marco temporal ha sido seleccionado con el propósito de analizar la gestión del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA de Cot en Oreamuno de Cartago. Este intervalo permite

examinar de manera actualizada las prácticas, procedimientos y efectos relacionados con la aplicación del pliego tarifario, considerando las disposiciones normativas y operativas que rigen en dicho período.

#### ***1.1.3.1 Delimitación espacial***

La ASADA de Cot, se ubica en la provincia de Cartago. Se encuentra ubicada en el cantón de Oreamuno, zona donde se realiza el estudio para el diseño del plan de fortalecimiento, con énfasis en la aplicación del pliego tarifario y de acuerdo con la normativa vigente.

#### ***1.1.3.2 Enfoque***

La investigación se lleva a cabo analizando la documentación administrativa de la ASADA de Cot en búsqueda de la aplicación de la normativa vigente de las ASADAS mediante una lista de elementos que componen el cumplimiento de acuerdo con las categorías de las ASADAS en Costa Rica dentro del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.

#### ***1.1.3.3 Ámbito***

Se lleva a cabo una investigación en el área de las ciencias sociales para poder analizar la administración de la ASADA y compararlo a nivel normativo de acuerdo con la vigencia y la aplicación en relación con el contexto.

#### ***1.1.3.4 Área***

El área en el que se desarrolla va relacionada con el cumplimiento del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago específicamente en el área financiera que posee la administración.

#### ***1.1.3.5 Moneda***

La investigación se lleva a cabo en moneda de colón costarricense, moneda oficial del país Costa Rica.

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

Evaluar mediante instrumentos administrativos y financieros la gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago para la propuesta de un plan de fortalecimiento de acuerdo con el cumplimiento de la normativa vigente durante el período 2024-2025.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1. Identificar la gestión administrativa y financiera de la ASADA, mediante el uso de instrumentos estratégicos, para el aseguramiento de la eficiencia en la administración de los recursos y su alineación con la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP.
2. Determinar la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en el contexto de la ASADA, por medio de un comparativo entre la gestión administrativa y la normativa, evaluando dentro del panorama actual el cumplimiento y oportunidades de optimización.
3. Proponer un plan de fortalecimiento en la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA en Cot de Oreamuno de Cartago para el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera.

## **1.3 Modelo de análisis**

### **1.3.1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables**

En este apartado se brinda un análisis de la utilización de las variables como elementos que definen el motivo del documento de la mano con la atención de los objetivos, tanto el general como cada uno de los específicos que serán la médula de este trabajo de investigación. Desde la conceptualización de cada uno de los términos que fungen como variables hasta la operacionalización que brinda una visión del cómo va a servir a lo largo de la investigación.

**Tabla 1.**

**Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables**

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentos
Gestión administrativa	(...) elemento fundamental dentro de la administración, y aspecto aglutinador y sistémico, han sido el soporte y sostén del desarrollo empresarial, económico, social y tecnológico del planeta en los últimos siglos y en especial las últimas décadas. La gestión administrativa es un proceso que contempla cuatro funciones fundamentales: planificación, organización, dirección y control. González et al. (2020)	Realizando una revisión y mejora de procesos de acuerdo con el nivel de conformidad de los procedimientos y la satisfacción del personal interno en la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y análisis documental.</li> <li>2. Lista de verificación.</li> <li>3. Encuesta.</li> <li>4. Entrevista.</li> </ol>
		Brinda exactitud de la información, con la facilidad para conseguirla y el cómo se puede avanzar con conocer de una forma más profunda el entorno.	
Gestión financiera	Definen a la gestión financiera como los resultados de las necesidades para disponer la información de manera cuantitativa sobre los diferentes beneficios obtenidos para la realización de las actividades económicas para la toma de decisiones respecto a la situación financiera en una empresa, en cumplimiento de sus objetivos financieros, que permita su crecimiento.	Saber el nivel de ingresos, el índice de morosidad, procesos de cobros para poder determinar la sostenibilidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y análisis documental.</li> <li>2. Lista de verificación.</li> <li>3. Encuesta.</li> <li>4. Entrevista.</li> <li>5. Estados Financieros.</li> </ol>
		Los gastos contra ingresos en la percepción real de los mismos y la correcta gestión dentro de su administración.	
		Costos de mantenimiento de las vías de distribución y rentabilidad operativa para la operación eficiente de los recursos.	
Pliego tarifario de la ARESEP	(Autoridad Reguladora de Servicios Públicos [ARESEP], s.f) menciona que	Determinará el conocimiento del pliego tarifario y la distribución de la	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y análisis documental.</li> </ol>

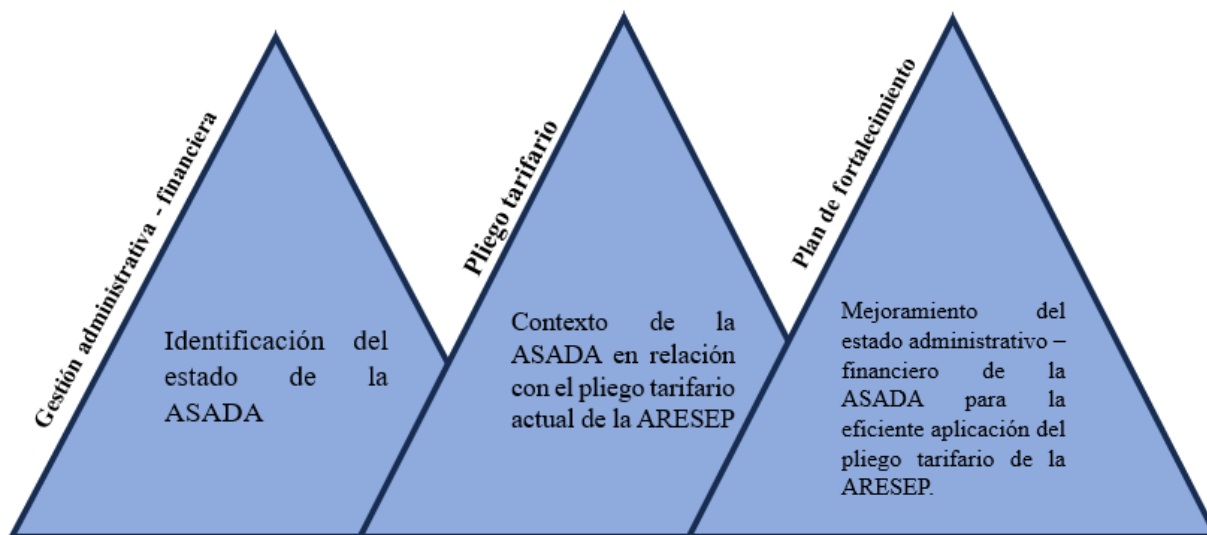
	corresponde a la “lista que contiene las tarifas aprobadas por la Autoridad Reguladora y que el prestador del servicio tiene derecho a cobrar, como contraprestación por los servicios prestados”	información para el conocimiento a nivel interno y externo. Indicar las tarifas y la recolección de los recibos de los abonados en relación con la implementación de las tarifas normadas; así mismo el tiempo que lleva realizarlas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Revisión de normativa vigente y relacionada.</li> <li>3. Lista de verificación.</li> <li>4. Cuestionario.</li> <li>5. Entrevista.</li> </ol>
Plan de fortalecimiento	Es un instrumento que implica una planificación orientada al aumento de la calidad de los procesos y de los resultados. Estos planes suelen estar precedidos por la identificación de las fortalezas y las debilidades. (Parra, 2016, como se citó en Cueva, 2021)	<p>Verificación de los procesos que llevan a cabo, la formulación de reportes, la transparencia y trazabilidad de la información desde su generación hasta la comunicación con las partes involucradas.</p> <p>Captación, adaptación y cumplimiento de los diferentes informes aplicados al proceso administrativo de la ASADA son elementos que delimitan el quehacer de esta con su entorno.</p> <p>Esta herramienta permite poder abarcar lo bueno y lo malo que posee la ASADA para con su funcionamiento el cómo lo gestiona de la forma más adecuada para evolucionar conforme a sus ingresos y sus gastos / costos. <sup>1</sup></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y análisis documental.</li> <li>2. Entrevista.</li> <li>3. Cuestionario.</li> <li>4. Diagrama Ishikawa.</li> </ol>

Nota: Elaborado por equipo investigador

### 1.3.2 Relaciones e interrelaciones

*Figura 1.*

#### *Proceso de validación del Pliego Tarifario en las ASADAS*



Nota: Elaborado por equipo investigador

Como parte de la investigación de las ASADAS y el contexto en que se está manejando la información en relación con el pliego tarifario vigente y acorde a las necesidades de cada uno de los abonados, a) se debe de identificar el estado de la ASADA a nivel financiero – administrativo para poder ver b) el contexto en el que se desempeñan y desenvuelven el pliego tarifario y de esta forma brindar c) una herramienta para el mejoramiento del estado de la ASADA y su accionar de acuerdo con la aplicación del pliego tarifario en su contexto.

### 1.3.3 Tipo de investigación

#### *Descriptiva*

Dentro de este trabajo de investigación, Supo (2023) hace mención que es el tipo que se encarga de la descripción de fenómenos, hechos o acontecimientos en cualquier campo del conocimiento, considerando siempre una circunstancia temporal y geográfica determinada, que

delimite su alcance, por lo que sus resultados solamente se pueden extrapolar a la población descrita. Lo que se adecúa a la forma principal en la que se ve a determinar el proceso de análisis de la información descrita.

### ***Explicativa***

En el trabajo también se lleva a cabo una investigación explicativa, que según Guevara et al. (2020):

La investigación explicativa es aquella que tiene relación causal, no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta precisar las causas de este. Lo que pretende es encontrar las razones del problema y de una vez lograr proponer mejoras en la calidad del proceso de estudio. (p.165)

### ***Enfoque mixto***

Este trabajo se llevará a cabo dentro de un enfoque mixto, que atiende de una mejor manera la necesidad y el tipo de análisis de datos que posee el trabajo de investigación actual. Este enfoque actúa de forma no lineal que brinda un análisis más detallado de diferentes tipos de datos y de forma objetiva mejora la toma de decisiones.

Los métodos mixtos utilizan diversas fuentes de información que se combinan de diversas maneras para sustentar análisis más comprensivos, acerca de la problemática educativa planteada. La investigación con métodos mixtos va más allá de la suma de lo “cuanti” y lo “cuali”, en el proceso de interfase entre ellos se van subsanando las limitaciones de ambos, al mismo tiempo que se dibuja un panorama más amplio que fortalece la validez de la interpretación de los resultados. (Hammui, 2013, p. 212)

#### **1.3.4 Fuentes de investigación**

Para el análisis de la información es importante determinar qué clase de información se está introduciendo en el análisis de los datos obtenidos, las fuentes de información clasificadas en la importancia que poseen en la adición del tema pueden ser fuentes primarias o secundarias. Estas fuentes se clasifican según qué tan directos se encuentran del tema de investigación. En este caso,

La Biblioteca Virtual de la Universidad de Guadalajara (s.f.) menciona que las fuentes de investigación primarias:

Contienen información original que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa. Componen la colección básica de una biblioteca y pueden encontrarse en soporte impreso o digital. (párr.1)

Para efecto de estas fuentes se realiza la utilización de información relacionada a la normativa directamente de la ASADA en relación con sus labores administrativas y entrevistas con los encargados del área del AYA y encargados o involucrados en la ASADA de Cot de Oreamuno en Cartago.

Además de esta información, se encuentran las fuentes secundarias que “contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos” (La Biblioteca Virtual de la Universidad de Guadalajara, s. f., párr.1). Lo anterior referido a la información extraída de las páginas oficinas del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, documentos de la ASADA de Cot de Oreamuno en Cartago, asimismo sobre la aplicación del pliego tarifario de la página web de la ARESEP y documentos consultados en fuentes digitales.

### **1.3.5 Población**

Para llegar a cabo esta investigación es esencial realizar un análisis relevante de la población a la que está enfocada, se define como población a: “el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación.” (López, 2004).

#### ***1.3.5.1 Definición y caracterización de la población de estudio***

Para desarrollar esta investigación de manera efectiva, es fundamental comprender y analizar con detenimiento la población a la que está dirigida. La definición de población, en este contexto, abarca a todos aquellos individuos u objetos sobre los cuales se desea obtener información relevante para el estudio. Por ello, contar con una delimitación clara de la población

objetivo permite realizar un análisis preciso y enfocado, lo cual resulta esencial para alcanzar resultados significativos y pertinentes en el desarrollo del proceso investigativo.

A partir de estas consideraciones, se propone una población compuesta, por un lado, por personas abonadas al servicio, caracterizadas por un alto grado de responsabilidad en el cumplimiento de los pagos a la organización; y, por otro, por un grupo de personas líderes y colaboradoras que forman parte del equipo de trabajo de la ASADA de Cot, en el cantón de Oreamuno, provincia de Cartago. Estas últimas tienen un conocimiento directo sobre la gestión y el funcionamiento cotidiano de los activos necesarios para la prestación de los servicios.

La población de estudio conformada por personas abonadas se caracteriza por cumplir regularmente con el pago correspondiente a los servicios prestados por la ASADA de Cot de Cartago. En complemento, se integran al estudio personas líderes que tendrán un papel fundamental en la profundización de los temas abordados, dado que, desde su experiencia técnica en el trabajo de campo y en la administración de los procesos internos, pueden orientar y aportar perspectivas clave para el análisis de las problemáticas planteadas.

#### ***1.3.5.2 Diseño muestral***

La muestra en el trabajo actual se lleva a cabo por medio de una selección no probabilística por conveniencia; que según (Hernández, 2021) lo especifica como: “una selección de acuerdo con la conveniencia de investigador le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio” lo que arrastra a la necesidad de hacerlo por medio de una población finita debido al tamaño de la población, dicha muestra responde a un total de 104 participantes.

Conviene resaltar que un 100% de los seleccionados cumplen con las características determinadas para delimitar el tamaño de la población. Las mismas se abordan a continuación:

- i. Mayores de edad.
- ii. Abonados de la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago.
- iii. Residentes del cantón de Cot de Oreamuno de Cartago.
- iv. Que se encuentren al día en el servicio de agua.

### **1.3.6 Recopilación de los datos**

En este apartado corresponde especificar los métodos y técnicas utilizados para aplicar los procedimientos necesarios para recolectar datos relevantes que permitirán obtener información relacionada a las interrogantes de cada variable. A continuación, se definen los instrumentos seleccionados para obtener una cobertura exhaustiva de la información necesaria:

#### ***Revisión documental***

La revisión documental es una parte indispensable para los investigadores, ya que les permite sentar las bases relacionadas a las variables como también, obtener información de la normativa que regula la gestión tarifaria. Según (Useche et al., 2020) se considera, además:

Es la exploración exhaustiva de textos y documentos sobre un tema en particular. Se usa esta técnica para seleccionar y extraer información sobre la variable, desde diferentes ópticas abordadas, permitiendo profundizar sus conocimientos sobre el tema y la variable en términos de integración, corroboración y crítica. (p.48)

Para esta investigación conviene precisamente examinar el reglamento de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales, como también su normativa conexas. De forma concurrente, es indispensable disponer del sustento normativo para la correcta aplicación de las tarifas para el servicio de agua potable definidas por la ARESEP.

#### ***Encuesta***

En el campo de la investigación, es importante considerar la encuesta como un mecanismo que puede aplicarse de diversas maneras, por lo que resulta oportuno acotar la siguiente consideración: Barrantes (2016) “Hay dos tipos principales de encuestas: las que se aplican en forma escrita y que se denomina cuestionario y las que se aplican oralmente y se les llama entrevista” (p. 267).

Además, el autor también afirma:

La única forma de conocer la opinión de las personas es preguntándoles. Esto que parece tan sencillo, se complica cuando hay que aplicarlo a una gran cantidad. Elegir bien a los sujetos-objetos del cuestionamiento; seleccionar adecuadamente las preguntas; definir el tipo de encuesta por aplicar; y organizar las respuestas para ser analizadas deben ser

objetivos de la planificación de una buena encuesta.”. Asimismo, con su aplicación es posible conocer diversos aspectos tales como: distribuciones, opiniones, creencias, condiciones e intenciones. (2016, p. 267)

Para la recolección de información, se aplicarán dos tipos de encuestas con el fin de conocer la percepción social sobre la aplicación de pliego tarifario de la ARESEP, como mecanismo para fortalecer el bienestar económico y la implementación de buenas prácticas administrativas en la administración del servicio hídrico de Costa Rica, por medio de convenios de delegación.

### ***Entrevistas***

Como también aclara Barrantes (2016), al aplicar una entrevista se debe considerar lo siguiente:

Es una conversación, generalmente oral, entre dos personas, de las cuales uno es el entrevistador y el otro el entrevistado. El papel de ambos puede variar según sea el tipo de entrevista. Esencialmente hay dos tipos de entrevista: a) la guiada, controlada, estructurada y dirigida y la b) la no dirigida o no estructurada. La diferencia entre ambas es que la entrevista no dirigida deja la iniciativa al entrevistado, permitiendo que vaya narrando sus experiencias, sus puntos de vista. El entrevistador puede hacer alguna pregunta inicial con miras a que el entrevistado exprese sus puntos de vista. La entrevista dirigida, en cambio, sigue un método fijo, de antemano, por un cuestionario o guía, o sea, una serie de preguntas que el entrevistador prepara anticipadamente. (p. 276)

Con base en el fragmento anterior, conviene determinar que la entrevista que se ajusta a los intereses que atiende esta investigación es la de carácter guiada, controlada, estructurada y dirigida. Para propiciar la obtención de la información esperada en relación con las preguntas planificadas. En esta oportunidad se entrevistará a la de la Asada de Cot de Oreamuno de Cartago.

### **1.3.7 Análisis e interpretación de la información**

Tabla con lo siguiente: objetivos, variables, indicadores, instrumentos tipo de instrumento (cuantitativo o cualitativo) y fuentes.

**Tabla 2.**

**Objetivos, variables, indicadores, instrumentos y fuentes**

Objetivos Específicos	Variable	Subvariable	Indicadores	Instrumentos	Fuentes
1. Identificar la gestión administrativa y financiera de la ASADA, mediante el uso de instrumentos estratégicos, para el aseguramiento de la eficiencia en la administración de los recursos y su alineación con la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP.	Gestión administrativa	Procesos administrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de revisión y mejora de procesos.</li> <li>• Nivel de conformidad con procedimientos.</li> <li>• Satisfacción de personal interno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y análisis documental.</li> <li>• Lista de verificación.</li> <li>• Encuesta.</li> <li>• Entrevista.</li> </ul>	Normativa y reglamentos de las ASADAS.  Información interna.  Personal interno de la ASADA Cot de Oreamuno en Cartago.
		Flujo de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exactitud de la información.</li> <li>• Nivel de accesibilidad de la información.</li> <li>• Frecuencia de actualización de datos.</li> </ul>		
	Gestión financiera	Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de morosidad.</li> <li>• Nivel de inversión en infraestructura.</li> <li>• Proceso de cobros.</li> <li>• Distribución de ingresos totales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y análisis documental de</li> <li>• Lista de verificación.</li> <li>• Entrevista.</li> </ul>	Normativa y reglamentos de las ASADAS. Información interna. Personal interno de la ASADA Cot de

		Gastos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos operativos.</li> <li>• Gastos administrativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estados Financieros.</li> </ul>	Oreamuno en Cartago.
		Costos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de costos de mantenimiento sobre ingresos.</li> <li>• Rentabilidad operativa.</li> </ul>		
2. Determinar la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en el contexto de la ASADA, por medio de un comparativo entre la gestión administrativa y la normativa, evaluando dentro del panorama actual el cumplimiento y oportunidades de optimización.	Pliego tarifario de la ARESEP	Normativa del pliego tarifario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de conocimiento del pliego tarifario.</li> <li>• Relación de la normativa vigente con el contexto actual.</li> <li>• Satisfacción del usuario con el sistema tarifario.</li> <li>• Nivel de capacitación del personal en la normativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y análisis documental.</li> <li>• Lista de verificación.</li> <li>• Revisión de normativa vigente y relacionada.</li> <li>• Cuestionario.</li> <li>• Entrevista.</li> </ul>	Reglamento de las ASADAS. Régimen tarifario de la ARESEP. Información interna. Personas asociadas y abonados. Personal interno de la ASADA Cot de Oreamuno en Cartago.
		Aplicación del pliego tarifario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarifas y recaudación.</li> <li>• Índice de actualización.</li> <li>• Nivel de rendición de cuentas y transparencia.</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de implementación de nuevas tarifas.</li> </ul>		
<p>3. Proponer un plan de fortalecimiento en la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago para el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera.</p>	<p>Plan de fortalecimiento</p>	<p>Documentación y reportes financieros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de desgloses detallados de costos y tarifas.</li> <li>• Eficiencia de los sistemas de gestión documental.</li> <li>• Porcentaje de reportes generados dentro del tiempo estimado.</li> <li>• Frecuencia de actualización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y análisis documental.</li> <li>• Entrevista.</li> <li>• Cuestionario.</li> <li>• Diagrama Ishikawa.</li> </ul>	<p>Régimen tarifario de la ARESEP Reglamento de las ASADAS Información interna Personal interno de la ASADA Cot de Oreamuno en Cartago.</p>
		<p>Cumplimiento de normativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de cumplimiento tarifario.</li> <li>• Tiempo estimado de adaptación normativo.</li> <li>• Número de horas de capacitación.</li> </ul>		
		<p>FODA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.</li> </ul>		

Nota: Elaborado por el equipo investigador

**Tabla 3.**

***Variables, indicadores, alcances y limitaciones***

Variable	Indicadores	Alcances	Limitaciones
Gestión administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de revisión y mejora de procesos.</li> <li>• Nivel de conformidad con procedimientos.</li> <li>• Satisfacción de personal interno.</li> <li>• Exactitud de la información.</li> <li>• Nivel de accesibilidad de la información.</li> <li>• Frecuencia de actualización de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la estructura organizativa.</li> <li>• Análisis de procedimientos</li> <li>• Conocer las normativas y reglamentos que le aplica.</li> <li>• Evaluar la efectividad de los canales y métodos de comunicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca claridad de la información suministrada.</li> <li>• Información y documentos internos desactualizados.</li> <li>• Problemas de comunicación interna.</li> </ul>
Gestión financiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de morosidad.</li> <li>• Nivel de inversión en infraestructura.</li> <li>• Proceso de cobros.</li> <li>• Distribución de Ingresos totales.</li> <li>• Gastos Administrativos.</li> <li>• Gastos Operativos.</li> <li>• Porcentaje de Costos de mantenimiento sobre ingresos.</li> <li>• Rentabilidad operativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la sostenibilidad financiera.</li> <li>• Análisis de gastos y costos</li> <li>• Determinación de la rentabilidad.</li> <li>• Evaluación de la gestión de cuentas por cobrar y pagar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca claridad de la información suministrada.</li> <li>• Información y documentos internos desactualizados.</li> <li>• Herramientas y sistemas inadecuados para el registro y control de la información.</li> </ul>

<p>Pliego tarifario de la ARESEP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de conocimiento del pliego tarifario.</li> <li>• Relación de la normativa vigente con el contexto actual.</li> <li>• Satisfacción del usuario con el sistema tarifario.</li> <li>• Nivel de capacitación del personal en la normativa.</li> <li>• Tarifas y recaudación.</li> <li>• Índice de actualización.</li> <li>• Nivel de rendición de cuentas y transparencia.</li> <li>• Tiempo de implementación de nuevas tarifas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la normativa del pliego tarifario y las regulaciones relacionadas.</li> <li>• Identificar los procedimientos de cobro tarifario.</li> <li>• Evaluación de la aceptación de los abonados.</li> <li>• Análisis de la equidad tarifaria.</li> <li>• Revisión de transparencia en su aplicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca colaboración de los abonados de la ASADA Cot de Oreamuno en Cartago.</li> <li>• Restricción para la obtención de información de los abonados.</li> <li>• Inconsistencias en la aplicación de la normativa.</li> <li>• Información y documentos incompletos.</li> </ul>
<p>Plan de fortalecimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de desgloses detallados de costos y tarifas.</li> <li>• Eficiencia de los sistemas de gestión documental.</li> <li>• Porcentaje de reportes generados dentro del tiempo estimado.</li> <li>• Porcentaje de cumplimiento tarifario.</li> <li>• Tiempo estimado de adaptación normativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el cumplimiento del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA.</li> <li>• Determinar la solvencia que obtiene la ASADA en relación con el cobro del pliego tarifario.</li> <li>• Detectar irregularidades en la gestión tarifaria de la ASADA.</li> <li>• Revisión de la comunicación interna y externa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia al cumplimiento de las tarifas.</li> <li>• Falta de capacitación</li> <li>• Poca claridad de la información suministrada.</li> <li>• Información y documentos internos desactualizados.</li> <li>• Problemas de comunicación interna y externa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de horas de capacitación.</li><li>• Listado de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.</li></ul>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Nota: Elaborado por el equipo investigador

Al momento de observar el comportamiento de una ASADA, como asociación encargada de la distribución del recurso hídrico de la comunidad de Cot de Oreamuno de Cartago permite enfatizar el valor del agua y la correcta administración de esta, en la sociedad. De tal forma, en la que no haya exclusión o que se determine a partir del poder adquisitivo de los abonados. Mostrando la importancia de abarcar desde un enfoque administrativo la obligatoriedad de implementar medidas que satisfagan las necesidades de la comunidad a la que sirven y así mismo también la que poseen ellos mismos como organización encargada no lucrativa a través de retos que poseen dentro de su propio funcionamiento.

Al cierre del capítulo I, se logra establecer las bases esenciales para comprender el desarrollo de nuestro Trabajo Final de Graduación. Por medio de los distintos apartados que lo componen, se ha logrado exponer la estrategia de investigación y la descripción del problema asociado a la información concerniente a la ASADA, brindando así al lector mayor comprensión del escenario real.

## **CAPÍTULO II.**

### **MARCO DE REFERENCIA**

## **CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA**

En el segundo capítulo se aborda la información de la ASADA de Cot y el respaldo jurídico que circunde la temática de estudio. Permite comprender la importancia de la gestión administrativa que realizan las ASADAS para el cumplimiento de su fin operativo.

### **2.1 Generalidades de la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago**

Como parte de la investigación, el conocimiento base del objeto de estudio es primordial para entender el contexto en el que se está llevando a cabo el proceso de recolección de datos. En este apartado, mediante el plan estratégico de la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago, se puede ver sus inicios como organización, hasta la empresa en la que hoy en día recae la distribución y el suministro de este recurso en la comunidad.

En el plan estratégico de la Asociación Administradora del Acueducto de Cot, (Rivera, 2014) menciona que:

El primer acueducto de Cot de Oreamuno se construyó a partir de una naciente ubicada en la Ortiga de Tierra Blanca, el cual era administrado por la Municipalidad de Oreamuno. Con la participación de líderes comunales, en 1989 se construyó un nuevo sistema abastecido por dos nacientes ubicadas en las cercanías de San Juan de Chicué. Posteriormente, ambos pasaron a ser administrados por el CAR (Comité Acueducto Rural). Y, en 1994 se construyó otro sistema abastecido por tres nacientes ubicadas en San Martín de Irazú (ampliadas a cinco nacientes en el año 2008). Todas las nacientes se abastecen por sistema de gravedad. (p.1)

La ASADA Cot se conformó según Acta Constitutiva el 12 de Julio del 2000, sin embargo, comenzaron operaciones formalmente a partir del año 2002, ya que en esos 2 años se realizaron procesos administrativos para formalizar jurídicamente la administración por las ASADAS, y construcción del sistema de abastecimiento de las nacientes a la comunidad. Por lo que, la Asociación cuenta con más de 17 años de presencia y trayectoria en la cooperación de la administración, mantenimiento, operación y desarrollo de un acueducto comunal, convirtiéndose en una organización privada prestataria de un servicio público por delegación del AyA sin fines de lucro, registradas por Ley de Asociaciones No 218.

En el plan estratégico de la ASADA de Cot (2014), menciona los fines de la ASADA de Cot para con la comunidad como organización entre los que destacan:

- Administrar, operar y conservar en buenas condiciones el Acueducto de acuerdo con las disposiciones y reglamentos que al respecto emita el AyA.
- Obtener la participación efectiva de la comunidad en la construcción y mantenimiento del Acueducto.
- Colaboración en los programas y campañas de índole educativa.
- Ayudar a explicar y divulgar en la comunidad las disposiciones y reglamentos de AyA.
- Cooperar con los planes, proyectos y obras que emprenda AyA en la comunidad.
- Participar en la vigilancia y protección de las fuentes de abastecimiento del Acueducto, evitar la contaminación de estas y ayudar a la protección de las cuencas hidrográficas de la región.

Así mismo, en este mismo documento se definen los elementos fundamentales que deben de regir a una organización entre los que destacan:

### **1. Misión**

Somos una Asociación que brinda el servicio de agua potable a la comunidad de Cot y futuros clientes potenciales, concientizando el uso racional y responsable del recurso hídrico, con la participación del recurso humano comprometido y aprovechando los avances tecnológicos.

### **2. Visión**

Ser una ASADA modelo a nivel nacional reconocida por su calidad de gestión, servicio y solidez financiera, optimizando el recurso hídrico para las futuras generaciones de la comunidad de Cot.

### **3. Valores corporativos**

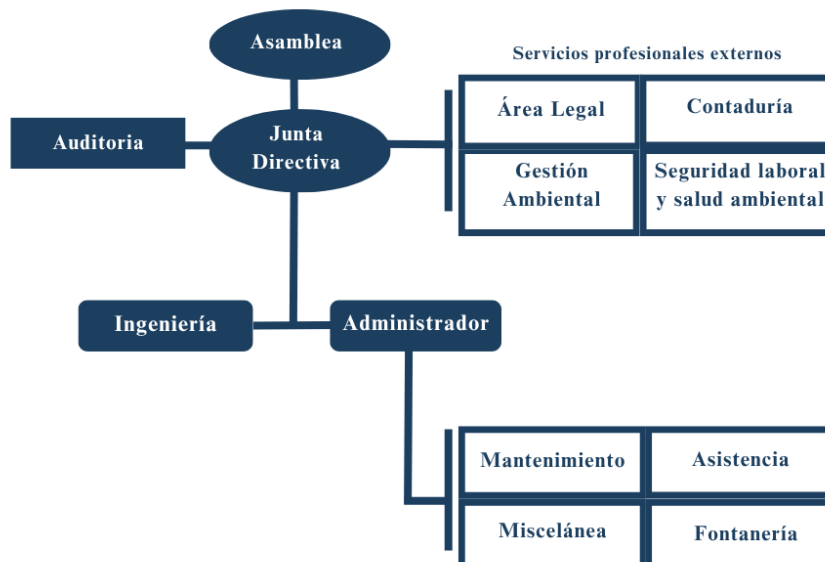
- **Responsabilidad:** La responsabilidad es la cualidad y un valor del ser humano. Se trata de una característica positiva de las personas que son capaces de comprometerse y actuar de forma correcta.

- Espírito de servicio: El entusiasmo y alegría por servir a los demás. Algo que se necesita mucho en las familias, las empresas y la sociedad en general.
- Honestidad: Conjunto de atributos personales, como la decencia, el pudor, la dignidad, la sinceridad, la justicia, la rectitud y la honradez en la forma de ser y de actuar.
- Respeto: El respeto es un sentimiento positivo que se refiere a la acción de respetar; es equivalente a tener veneración, aprecio y reconocimiento por una persona o cosa.
- Solidaridad: La solidaridad es el apoyo o la adhesión circunstancial a una causa o al interés de otros.
- Perseverancia: Es sinónimo de constancia, persistencia, firmeza, dedicación y tesón. En este sentido, se aplica tanto en las ideas, como en las actitudes, en la realización de algo, en la ejecución de propósitos o en las resoluciones del ánimo.

Así mismo, la naturaleza de la actividad de esta institución recae en la administración y la distribución del recurso hídrico, como ASADAS. Siendo de esta forma necesario mencionar que deben de cumplir a cabalidad con la normativa que le rige, planificar su actividad y dirigir su proyecto hacia el cumplimiento de la visión que los guía a nivel organizacional.

**Figura 2.**

**Organigrama de la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago**



Nota: Elaborado por el equipo investigador

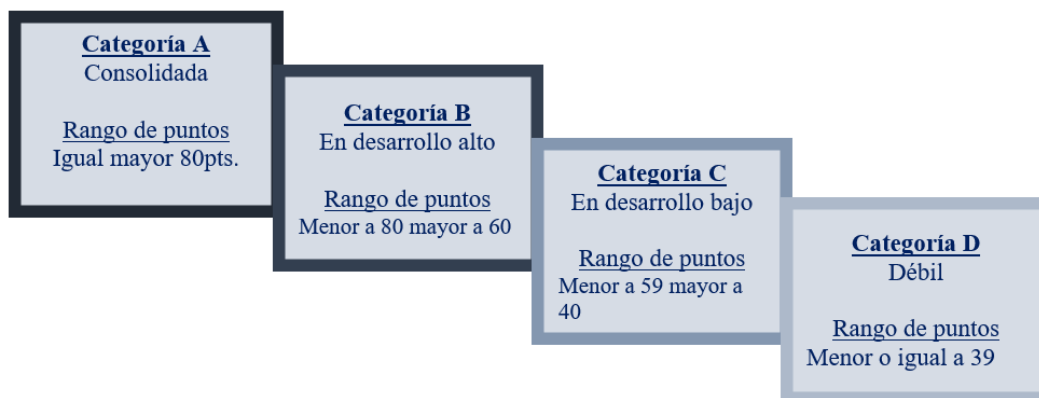
La ASADA de Cot, específicamente completa una serie de características que suman a su calidad dentro de sus funciones; es por esto por lo que es importante el Manual denominado “Guía de Autoevaluación y Elaboración de Plan de Mejora y Eficiencia para ASADAS” (Manual PME) publicado en el 2021 como un trabajo en conjunto entre El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para mejorar las exigencias de la dotación de agua y saneamiento, en la búsqueda de enfrentar los retos externos por el impacto del cambio climático y la vulnerabilidad de las poblaciones rurales.

Para la evaluación en relación con el Manual PME, se llevan a cabo una serie de factores que se agrupan en 6 ejes temáticos, de los cuales, cada uno de ellos poseen diferentes variables que brindan un porcentaje de cumplimiento según la aplicación que se esté brindando dentro de su gestión administrativa según se visualiza mejor en el anexo 4.

El manual PME brinda una tabla en donde brinda los ejes temáticos, las variables y el puntaje máximo posible según el nivel de cumplimiento de las ASADAS, en donde dependiendo de su cumplimiento las clasifica según el porcentaje, según se visualiza en la siguiente figura.

**Figura 3.**

**Clasificación de las ASADAS según su nivel de cumplimiento en el manual PME**



Nota: Elaborado por el equipo investigador

## **2.2 Aspectos legales / legislación que afecta la investigación en forma directa y/o indirectamente**

En este apartado corresponde exponer el marco regulatorio en las distintas clases de normas que regulan la gestión relacionada a esta investigación. Se abordan los principales aspectos que deben ser considerados en la aplicación de la gestión tarifaria de la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) Cot de Oreamuno en Cartago para su correcta operación.

Seguidamente, se enlista la normativa de aplicación con una explicación alineada a los objetivos del presente trabajo de investigación. En la Tabla 4 se detallan los artículos correspondientes al marco normativo costarricense abordados anteriormente.

**Tabla 4.**

**Marco regulador de la investigación de la gestión tarifaria en la ASADA en Cot de Oreamuno de Cartago**

<b>Normativa externa</b>	<b>Artículos relevantes</b>	<b>Justificación de los artículos</b>
Constitución Política de la República de Costa Rica	Artículo 50	Mediante el derecho universal al acceso a agua potable, se permite el respaldo y garantía para todos los habitantes del Estado costarricense sin distinción alguna. Ante alguna falta grave, se puede acudir ante el máximo ente regulador del país, quedando este con autoridad para intervenir por la defensa del consumidor.
La Ley de la autoridad reguladora de los servicios públicos (ARESEP) N° 7593	Artículo 4	La ARESEP como regulador entre los ciudadanos y las ASADAS, es el órgano competente de administrar el cobro del servicio hídrico brindado.
	Artículo 5	Promoción de estándares de calidad y exigencia hacia los entes prestatarios, en esta oportunidad, aludiendo a las Asadas, instruyendo así, sobre la manera en la debe brindar el servicio de suministro del servicio de acueducto y alcantarillado según las consideraciones de la norma, la cual indica las condiciones en las que se presta el servicio.
	Artículo 6	Para la identificación de la gestión financiera y administrativa de la ASADA, es indispensable considerar las disposiciones y directrices emitidas en este sentido por la ARESEP.

	Artículo 12	Las ASADAS deben brindar el servicio a todas las personas dentro de su límite territorial de competencia. No se permite por ningún motivo la desatención del servicio para ningún abonado.
	Artículo 14	Para la identificación de la gestión financiera y administrativa de la ASADA, es indispensable considerar las disposiciones y directrices emitidas en este sentido por la ARESEP.
	Artículo 24	Para la identificación de la gestión financiera y administrativa de la ASADA, es indispensable considerar las disposiciones y directrices emitidas en este sentido por la ARESEP.
	Artículo 31	Para la determinación de la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la gestión de la ASADA, por medio de un comparativo entre la administración y la normativa evaluando su contexto actual, es indispensable considerar las disposiciones y directrices emitidas en este sentido por la ARESEP.
	Artículo 34	Para la determinación de la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la gestión de la ASADA, por medio de un comparativo entre la administración y la normativa evaluando su contexto actual, es indispensable considerar las disposiciones y directrices emitidas en este sentido por la ARESEP.
	Artículo 38	Para la determinación de la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la gestión de la ASADA, por medio de un comparativo entre la

		administración y la normativa evaluando su contexto actual, es indispensable considerar las disposiciones y directrices emitidas en este sentido por la ARESEP.
Ley General de Salud N° 5395	Artículo 1	El Estado costarricense debe garantizar el Derecho al agua, máxime que la calidad del recurso hídrico es indispensable para mantener la salubridad pública bajo control y prevenir la propagación de enfermedades a nivel social.
Decreto N° 38924-S, Reglamento de la calidad del agua	Artículo 2	Todo ente que preste el servicio de agua potable deberá acatar las regulaciones presentes en el reglamento de la calidad de agua, emitido por el Poder Ejecutivo.
	Artículo 12	El ente operador del sistema de suministro de agua, deberá presentar un informe a la Dirección de Área Rectora de Salud (DARS) acerca del cumplimiento o incumplimiento de la normativa descrita.
	Artículo 13	Cada ente prestador del servicio potable deberá cumplir con una gestión adecuada del mismo, mediante un programa de control.
Decreto N° 39757, MINAE Política Tarifaria para los operadores de sistemas de agua potable y saneamiento	Capítulo I Eficiencia Económica Artículo 1	Las organizaciones pertinentes deben alcanzar la eficiencia económica de los recursos utilizados, lo cual les permita cubrir los costos asociados a la prestación del servicio potable.
	Capítulo III Simplicidad y Transparencia Artículo 8	El Ministerio de Ambiente y Energía indica la importancia de la regulación y vigilancia de los

		servicios prestados, evitando que se generen inconvenientes para los usuarios y operadoras.
Decreto N° 40711-MINAE, Modificación al Decreto Ejecutivo N° 39757-MINAE del 25 de abril de 2016	Artículo 2	Dicho artículo expone las modificaciones realizadas en el Decreto Ejecutivo N° 39757-MINAE, relacionadas a la política tarifaria de las operadoras de sistemas de agua potable y saneamiento.
	Artículo 16	La ARESEP debe asumir la responsabilidad de cumplir con la fijación de tarifas del sector de agua potable y saneamiento que aseguren el acceso a estratos de la población en condiciones de pobreza.
Decreto N° 42582-S, Reglamentos de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes	Artículo 3	El AYA es la entidad encargada de delegar todas las actividades que ejerzan las ASADAS en el territorio Nacional.
	Artículo 13	La normativa que aplica a la gestión de las ASADAS está determinada por la Ley de las Asociaciones y el Reglamento de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes.
	Artículo 28	Las ASADAS están en la obligación de ofrecer una adecuada prestación de los servicios pertinentes a la comunidad, a la vez que utilizan los fondos recaudados únicamente para los fines indicados en el reglamento actual.

	Artículo 53	A nivel interno de la ASADA le compete a la Junta Directiva velar por una apropiada gestión administrativa de los servicios prestados.
	Artículo 57	A nivel interno de la ASADA le compete a la Junta Directiva velar por una apropiada gestión financiera de los servicios prestados, ajustada a los cambios que le apliquen en dicha área.
	Artículo 59	El reglamento detalla las fuentes de ingresos que son válidas para las ASADAS. Del mismo modo, se aclara que dichos ingresos deberán ser reinvertidos en su totalidad en la prestación del servicio, sin estar sujetos a la distribución de dividendos.
	Artículo 64	Como parte del alcance de una gestión tarifaria adecuada las ASADAS se encuentran en la obligación de observar ciertas disposiciones.
	Artículo 67	La ASADA debe rendir cuentas al AYA de sus actividades como prestador de los servicios potables, así como estar anuente a brindar información a los usuarios de forma transparente.
	Artículo 105	Todo lo indicado en el reglamento debe ser acatado obligatoriamente por las ASADAS. Igualmente, estas deben constituirse e inscribirse de forma correcta.
Reglamento Para La Prestación De Los Servicios De AyA	Artículo 8	Se establece un marco para la provisión de servicios de agua y saneamiento, asegurando su acceso y fomentando la responsabilidad compartida entre el proveedor y los usuarios, lo

		cual es fundamental para la gestión efectiva del recurso hídrico.
	Artículo 9	Establece directrices claras para la calidad y equidad en la prestación de servicios de agua y saneamiento, promoviendo la responsabilidad de los prestadores en el cumplimiento de estos principios.
	Artículo 11	Este resalta la importancia de la sostenibilidad financiera y la equidad en el acceso a los servicios de agua y saneamiento, estableciendo un marco que promueve la responsabilidad de todos los usuarios, incluidos los entes públicos.
	Artículo 92	Es esencial para garantizar la equidad y la transparencia en la aplicación de tarifas por los servicios de agua, promoviendo un consumo responsable y protegiendo los derechos de los usuarios.
	Artículo 99	Establece una base clara para el manejo de pagos por parte de AyA, proporcionando flexibilidad para los inquilinos y definiendo los límites de responsabilidad de la entidad, lo que es crucial para una gestión eficiente de los servicios públicos.
	Artículo 101	Implanta un marco claro y estructurado para los medios de pago y las consecuencias del incumplimiento, fomentando la responsabilidad y la continuidad en la prestación de servicios de agua y saneamiento.

	Artículo 134	Facilita la cooperación entre ASADAS y AyA en situaciones excepcionales, promoviendo una gestión eficiente del agua sin comprometer la calidad del servicio existente para los usuarios.
	Artículo 132	Instaura un marco regulatorio claro para las tarifas del suministro de agua en gran volumen, garantizando que las ASADAS puedan operar de manera sostenible y colaborativa con AyA, mientras que ARESEP supervisa y regula este proceso para asegurar la justicia y la equidad en el servicio.
Reglamento Técnico Para La Prestación De Los Servicios De Acueducto, Alcantarillado Sanitario E Hidrantes (Ar-Rtpaah-2015)”	Artículo 9	Establece un marco integral para la gestión de cobro de los servicios de agua, asegurando la transparencia, eficiencia y responsabilidad por parte de los prestadores.
	Artículo 64	Fija un principio fundamental para la gestión del agua potable, garantizando que los servicios de abastecimiento de agua cumplan con los estándares de calidad necesarios para la salud pública.
	Artículo 82	Decreta un principio fundamental para la prestación de servicios de agua, garantizando que los usuarios tengan acceso continuo al agua potable de calidad.
Reglamento a la Ley Reguladora de los Servicios Públicos	Artículo 2	Implanta las bases para la autonomía y el funcionamiento de la ARESEP como entidad reguladora de los servicios públicos.

	Artículo 3	Fija los objetivos clave de la ARESEP en su papel como regulador de los servicios públicos, enfatizando la importancia de la legalidad, la responsabilidad social y la protección de los derechos de los trabajadores.
	Artículo 4	Este detalla las funciones y obligaciones clave de la ARESEP, subrayando su papel como regulador integral en la prestación de servicios públicos
	Artículo 11	Crea un mecanismo de evaluación fundamental que permite a la ARESEP supervisar y asegurar la calidad de la prestación de servicios públicos.
	Artículo 14	Aborda directrices clave para la fijación de tarifas, precios y tasas en los servicios públicos, asegurando que se tomen en cuenta factores técnicos y económicos que beneficien tanto a los prestadores como a los usuarios.
	Artículo 15	Constituye un marco para la fijación de precios y tarifas que es integral y basado en modelos, asegurando la transparencia y la equidad en la regulación de los servicios públicos.
	Artículo 17	Proporciona un marco para la fijación y revisión de precios, tarifas y tasas que permite a la ARESEP ser flexible y responsiva a las condiciones del mercado, al mismo tiempo que garantiza la transparencia y la protección del usuario.
	Artículo 66	Fija un marco claro para la imposición de sanciones por parte de la ARESEP, lo que fortalece la regulación del sector de servicios públicos,

		promueve el cumplimiento normativo y protege los derechos de los usuarios.
Resolución RIA-006-2017, Expediente ET-050-2016, Conoce el intendente de agua el ajuste tarifario para el servicio público de acueducto y para los servicios conexos, prestados por las asociaciones administradoras de acueductos y alcantarillados comunales (ASADAS)	A. -Sobre la estructura tarifaria:	En dicha normativa se especifica las relaciones tarifarias entre los bloques de consumo: abonados domiciliarios y preferenciales (DOMIPRE) y abonados empresariales y gobierno (EMPREGO).
	E. -En relación con la fijación de tarifas:	Las ASADAS pueden aplicar tarifas menores a las emitidas por la ARESEP, debido a que por motivos de peso mayor posean costos reales menores. Es decir, se les brinda la posibilidad de realizar ajustes siempre y cuando existan razones importantes para los mismos.
	F. -Sobre otras consideraciones:	Se destaca la importancia de no solo cubrir aspectos básicos con lo recaudado del cobro tarifario, sino que se deberán atender otras necesidades como: costos de control e inversión.
	C. -Aunque en el estudio tarifario que sirvió de base a la presente resolución, se atienden las observaciones presentadas por los participantes en la audiencia pública.	La resolución atiende una serie de observaciones presentadas en la audiencia pública, las cuales incluyen una aplicación gradual tarifaria en casos específicos.
	El intendente de agua resuelve Para aquellas ASADAS que no cumplan con el que la mayoría de sus abonados puedan abarcar los pagos puede realizar los abonos	Se abordan tres pliegos tarifarios distintos para las ASADAS que no logren ajustar sus tarifas, dado a la baja capacidad de pago de sus abonados.

	de forma escalonada en un máximo de dos años.	
	VI. Establecer los lineamientos complementarios.	Es necesario que el AYA conozca el valor real de todos los sistemas de acueducto y alcantarillado que delegó a las ASADAS, para brindar apoyo a aquellas que presentan sistemas deteriorados. También, tiene la obligación de capacitar y concientizar a estas en temas de gestión y operación, lo anterior con el apoyo de la ARESEP.

Nota: Elaborado por el equipo investigador

Al cierre del capítulo II, se detallan aspectos que constituyen a la organización objeto de análisis en esta investigación y sus principales características. Aunado a esto, se proporciona un contexto preciso sobre la gestión y aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA Cot de Oreamuno en Cartago según lo dispuesto en la ley. El análisis de la normativa evidencia la manera en que los aspectos de legalidad reflejan un marco de acción para la administración del recurso hídrico en el país.

## **CAPÍTULO III.**

### **MARCO CONCEPTUAL**

## CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL

Para la construcción de este apartado se conceptualizan los indicadores que componen cada una de las variables relacionadas a los objetivos específicos, originando así, el marco conceptual necesario para la interpretación de resultados del siguiente capítulo.

### 3.1 Gestión Administrativa

En el contexto actual de las diferentes empresas que existen en el país, es notable una evolución de las diferentes maneras de llevar a cabo las labores que competen a cada una de ellas; es por esto que, la gestión administrativa “implica el desarrollo del proceso administrativo, desde las funciones esenciales que involucra: planificar y organizar la estructura organizacional, así como definir cargos que conforman la empresa, además la dirección y control de cada actividad” (Falconi et al., 2019, p. 5)

La gestión administrativa satisface la necesidad del cumplimiento de tareas que posee cada una de las empresas como elemento clave de su función para con el público meta que posee.

La gestión administrativa es el conjunto de actividades que se realiza para dirigir una organización mediante una conducción racional de tareas, esfuerzos y recursos su capacidad de controlar y coordinar las acciones y los distintos roles que se desempeñan dentro de la empresa permite prevenir problemas y alcanzar los objetivos. (Soledispa et al., 2022, pp. 282-283)

La conceptualización del término *gestión administrativa* ha sido objeto de diversos análisis que se han ido consolidando a lo largo del siglo XX. Esto se debe, en parte, a la creciente diversificación de la industria empresarial, que ha obligado a las organizaciones contemporáneas a adoptar distintos estilos de gestión y estructuras de trabajo. Mendoza (2021) aporta una definición relevante del concepto, al señalar que la gestión administrativa implica “asumir la responsabilidad sobre un proceso en la acción consecutiva de administrar o gestionar una actividad, sea productiva o de servicios, que posibilita la realización de una operación comercial o un deseo, y su objetivo es aumentar los resultados de las organizaciones” (p. 610).

En este sentido, la gestión administrativa desempeña un papel crucial en la toma de decisiones orientadas a beneficiar tanto el presente como el futuro de la organización. Tal como se desprende de la cita anterior, existe una secuencia lógica que debe seguirse en la ejecución de las tareas organizacionales, las cuales deben ser asumidas por quienes ejercen funciones de dirección. La toma de decisiones, aunque compleja, resulta determinante para el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, mediante la identificación y resolución de las deficiencias que puedan surgir en el quehacer diario de la entidad.

Es por esto, que mencionan los autores (Soledispa et al., 2022, p. 283) que:

Una adecuada gestión administrativa se forma en una sinergia constante de acciones requeridas en busca de la mejor utilización de recursos que, siempre tendrán la característica de ser escasos, por lo que las decisiones acertadas provocan en las organizaciones un impacto positivo y por el contrario de no ser lo suficientemente adecuadas y en el tiempo oportuno su impacto será negativo.

Dentro de la realización del análisis de qué atiende realmente la gestión financiera, se pueden encontrar elementos fundamentales que forman parte de ella, esto, llevándose a cabo en una línea de eficiencia y eficacia mediante el planear, organizar, dirigir y controlar. Siendo así importante determinar que estos elementos destacan cada uno como engranes que logran de forma conjunta emplear adecuadamente el cumplimiento de tareas, objetivos y metas siguiendo como pasos a seguir.

### **3.1.1 *Procesos Administrativos***

Los procesos administrativos determinan los objetivos que se van a llevar a cabo dentro de la empresa, siempre de la mano con ideas reales que se puedan materializar en el plan de trabajo, así mismo, la organización que se debe de llevar de cada uno de estos elementos en su cumplimiento siguen la línea de importancia con los objetivos; la dirección de las metas y las acciones que conllevan cumplirlas hacen que, mediante instrucciones puedan cumplir su objetivo, y una vez hecho esto, el control de cada una de las metas logradas hacen del proceso administrativo en la gestión de un plan clave. (Muñoz et. al, 2020 como se citó en Delgado et al., 2024, p.8) Agregan que: “el proceso administrativo se compone de funciones básicas como la planificación,

organización, dirección y control, que son esenciales para el funcionamiento eficaz de cualquier organización.”

### **3.1.2 Flujo de información**

Para una empresa el *flujo de la información* es sumamente importante porque logra una comunicación asertiva entre las diferentes partes que la componen y logra una mejora en la confianza de los procesos que se llevan a cabo en la administración; los procesos administrativos son herramientas imprescindibles para el buen funcionamiento de la empresa, sin embargo, el flujo de la información es fundamental para el acatamiento de las tareas y el proceso a llevar a cabo en las diferentes áreas que correspondan.

Los flujos de información tienen una interacción dinámica en toda la organización, pasando por todos los niveles bien sea del nivel operativo, táctico o estratégico haciendo que los datos integren todos los saberes y fortalezcan el ambiente organizacional e informático. (Alba et. al. 2018, p.68)

## **3.2 Gestión Financiera**

El panorama financiero resulta crucial en cualquier organización, ya que garantiza su solvencia y sostenibilidad, lo cual se traduce en crecimiento, desarrollo y progreso. En este sentido, puede considerarse uno de los pilares fundamentales que sostiene el funcionamiento institucional. Su propósito esencial radica en abordar los problemas más decisivos que surgen en la operatividad cotidiana, tales como la pérdida de ingresos, que puede obedecer tanto a factores externos —como la pandemia por COVID-19, desastres naturales o movimientos de huelga— como a factores internos, vinculados con el manejo inadecuado de los recursos.

De acuerdo con Erazo et al. (2020), el área financiera es clave dentro de toda organización, y su principal objetivo consiste en generar valor o añadir riqueza. Esto exige que quienes lideran este ámbito posean habilidades específicas para la toma de decisiones en materia de inversión y financiamiento, particularmente en entornos caracterizados por el riesgo y la incertidumbre (p. 431).

En una línea similar, Arévalo et al. (2019) afirman que la gestión financiera “permite el uso eficiente, eficaz y adecuado de los recursos económicos, puesto que no solo se ocupa de la utilización que se les dé a estos recursos, sino también de los medios por los cuales se les obtiene” (p. 3).

En el caso particular de la ASADA de Cot, en el cantón de Oreamuno, provincia de Cartago, la noción de gestión financiera requiere de un análisis profundo y crítico, que permita evaluar su contexto económico actual. Esto resulta especialmente relevante considerando que la cantidad de colaboradores es reducida, lo que obliga a que la gestión financiera se adecúe a los recursos disponibles. Una administración eficaz en este ámbito tiene implicaciones directas sobre el desarrollo institucional y la capacidad de solvencia, además de responder a las responsabilidades que la ASADA mantiene tanto con el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) como con las personas abonadas de la comunidad.

### **3.2.1 Ingresos**

Un elemento que considera la gestión financiera son los *ingresos*, insumo principal para que se puedan atender las principales necesidades operativas, administrativas y estratégicas de una organización, así como, anticipar posibles riesgos financieros y tomar decisiones más informadas en base a la eficiencia económica. A continuación, se precisa dicho término según Álvarez et al: “Los ingresos son el eje principal para que una empresa pueda sostenerse, el ciclo de ingresos enmarca las funciones que provocan el intercambio de productos y/o servicios con los clientes por efectivo.” (2021, p. 5)

Los ingresos atienden incrementos económicos producidos a lo largo del período contable, en forma de entradas, constituyen todas aquellas actividades de la ASADA para mantener dinero disponible y así solventar los siguientes indicadores: el índice de morosidad, nivel de inversión en infraestructura, procesos de cobros y distribución de ingresos totales, siendo estos los indicadores necesarios para identificar la gestión de ingresos en el área financiera de dicha organización.

Según lo anterior se vuelve necesario aplicar un cálculo porcentual del índice de morosidad en la ASADA. Como lo define Sampaolessi “Es un valor que resulta del cálculo entre los impagos o riesgos dudosos y el total de créditos otorgados” (2021). Es decir, permite conocer que porcentaje

de abonados no está pagando a tiempo sus recibos de agua. El cálculo porcentual del índice de morosidad se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\left(\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Total facturado}}\right) \times 100 = \text{Porcentaje de morosidad}$$

Ahora bien, el nivel de inversión en infraestructura es indispensable para brindar un servicio que promueva el bienestar social y desarrollo local. A través de una adecuada inversión en obras, como, por ejemplo: sistemas de distribución, tanques de almacenamiento, equipos de medición, entre otros. Por lo que el nivel de inversión en infraestructura se calcula con base en:

$$\left(\frac{\text{Inversión en infraestructura}}{\text{Efectivo y equivalentes de efectivo}}\right) \times 100 = \text{Porcentaje inversión en infraestructura}$$

Como parte importante de este apartado se encuentran los indicadores distribución de ingresos totales de la entidad los cuales dependen directamente de la efectividad de los procesos de cobro, principal fuente de ingreso para el funcionamiento diario y el desarrollo de proyectos de mejora. La relación entre dichos elementos es directa, vital en la continuidad y fortalecimiento del sistema de acueducto comunal.

### **3.2.2 Gastos**

En cuanto a los *gastos*, estos determinan la forma en la cual se deben distribuir las diversas necesidades en este caso de la ASADA. La gestión de gastos es un proceso crítico para las finanzas de cualquier organización, de ahí su gran importancia en el control y el ajuste con la disponibilidad de recursos presentes, siendo un egreso de efectivo que no es recuperable.

Según Flores (2010) citado por Palomino y Rojas (2018) el gasto “es todo desembolso monetario no recuperable, haciendo disminuir la utilidad, pudiendo llegar a generar pérdida. Por tanto, son recursos no recuperables y están relacionados con la actividad de administrar y vender el bien o servicio.” (p.11)

En efecto, la correcta gestión de gastos en la ASADA es esencial para que la misma cumpla su principal objetivo “brindar sus servicios de agua potable” de una manera eficaz, así como mantener tarifas justas vinculadas a la transparencia y sostenibilidad a lo largo del tiempo. Se

vincula con los indicadores gastos administrativos y gastos operativos para determinar el cumplimiento financiero de la misma.

Conforme se identifiquen estos se procede con la creación de una tabla de clasificación de gastos por dos áreas específicas la “administrativa” y “operativa”. Dicha información permite organizar y analizar los gastos presentes en la ASADA mediante porcentajes. La importancia recae en varios aspectos determinantes, dentro de ellos la toma de decisiones estratégicas y la optimización de recursos.

### **3.2.3 Costos**

Por otro lado, se hace un hincapié especial en la gestión de los *costos*, siendo un aspecto fundamental para el correcto funcionamiento de las organizaciones, en este caso esencial para la Administración de la ASADA de Cot. Como lo definen Meleán y Torres (2021) en el siguiente párrafo: “La gestión de costos realiza erogaciones o desembolsos que producirán beneficios futuros en la organización y se constituyen en recursos sacrificados para alcanzar objetivos específicos y guiar el proceso decisorio apostando a la eficiencia, eficacia y rentabilidad organizacional” (p.137).

De modo global, los costos principales de la ASADA involucran componentes de mantenimiento de planta y vías de distribución, por ende, se considera pertinente realizar un comparativo entre los costos de mantenimiento y los ingresos, mediante la siguiente fórmula:

$$\left( \frac{\text{Costo de mantenimiento}}{\text{Ingresos totales}} \right) \times 100 = \% \text{ Costo de mantenimiento sobre ingresos}$$

Este indicador responde a la necesidad de medir la eficiencia operativa dentro de la ASADA, además de evaluar si los recursos responden de forma adecuada a los egresos, en este caso los costos de mantenimiento. Un porcentaje bajo asegura que se eviten costos excesivos que puedan comprometer la operación diaria, aunado a las posibles inversiones.

Por otro lado, para responder al indicador rentabilidad operativa es necesario utilizar la siguiente expresión financiera:

$$\left( \frac{\text{Beneficio Operativo}}{\text{Ingresos operativos totales}} \right) \times 100 = \text{Rentabilidad Operativa}$$

Beneficio operativo= Ingresos Totales-Costos Operativos Totales

Según Belmonte la rentabilidad operativa “mide el beneficio generado a partir de las operaciones principales de la empresa, excluyendo efectos financieros y fiscales” (2021). En otras palabras, permite evaluar si los ingresos generados son suficientes para cubrir los costos de operación y mantenimiento de forma que aseguren la sostenibilidad de la organización.

El análisis de los ingresos, gastos y los costos permite contemplar la salud financiera de la ASADA, esto para asegurar la viabilidad, transparencia y sostenibilidad. Los ingresos garantizan que las entradas sean suficientes y sostenibles, mientras que los gastos y costos permiten detectar áreas de ineficiencia, desviaciones presupuestarias y optimizar recursos; siendo estos tres elementos esenciales para una óptima gestión financiera.

### **3.3 Pliego Tarifario de la ARESEP**

En lo que concierne el *pliego tarifario* en Costa Rica es clave para una gestión sostenible del agua, al establecer las tarifas de los servicios hídricos. Busca garantizar la sostenibilidad financiera de las entidades prestadoras del servicio y fomentar el consumo responsable. Promueve la conservación del recurso mediante tarifas que reducen el desperdicio. También asegura el acceso equitativo al agua. Además, facilita inversiones en infraestructura para mantener la calidad del servicio.

ARESEP (2024) establece lo siguiente:

El agua se cobra mensualmente por el operador del servicio, y debe emitir una factura que desglose la cantidad de metros cúbicos consumidos en los servicios de acueducto, alcantarillado e hidrantes, y cobrar de acuerdo con las tarifas autorizadas por la ARESEP y los esquemas tarifarios en el servicio de agua. (párr. 1)

Este pliego tarifario refleja un marco regulatorio que establece los límites y condiciones bajo los cuales los proveedores de servicios hídricos pueden cobrar a los usuarios, asegurando que las tarifas sean justas y accesibles. Esta regulación es fundamental, ya que no solo protege a los consumidores de posibles cobros excesivos, sino que también facilita la operación sostenible de los prestadores de servicios. Al garantizar una compensación adecuada por los servicios brindados,

el pliego tarifario contribuye a la estabilidad económica de las empresas de agua, lo que a su vez promueve la continuidad y calidad del servicio ofrecido a la comunidad.

### ***3.3.1 Normativa del Pliego tarifario***

La normativa del pliego tarifario de la ARESEP define los criterios para establecer tarifas en el servicio hídrico. Establece procedimientos que las ASADAS deben seguir para calcular tarifas según costos operativos, de inversión y mantenimiento. Su objetivo es asegurar un sistema tarifario que cubra los costos reales del servicio. También considera la eficiencia operativa y la sostenibilidad de las fuentes hídricas. La normativa promueve la recuperación de costos y la estabilidad financiera del servicio. ARESEP supervisa su aplicación para garantizar el cumplimiento técnico y financiero. Así, se asegura una prestación sostenible y eficiente del recurso hídrico. Como señalan Ballestero, Mejía, Arroyo, Real, Garzón y Sturzenegger (2015), “la regulación económica debe generar incentivos suficientes para que la entidad prestadora cobre una tarifa que cubra sus costos (operacionales y de capital), de modo que esta sea sostenible financieramente” (p. 29).

Esta normativa permite a las entidades prestadoras de servicios recuperar costos operativos e invertir en infraestructura, al mismo tiempo que fomenta la transparencia y la confianza de los usuarios en el sistema. Además, incentiva la eficiencia en el uso del recurso hídrico y promueve prácticas que contribuyen a la sostenibilidad ambiental, protegiendo las fuentes de agua y garantizando su disponibilidad a largo plazo.

### ***3.3.2 Aplicación del Pliego tarifario***

La aplicación del pliego tarifario en Costa Rica implica el proceso de establecimiento, revisión y ajuste de las tarifas correspondientes a los servicios de agua potable, conforme a la normativa reguladora de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP). Este procedimiento contempla la evaluación de los costos operativos, de mantenimiento e inversión por parte de los entes proveedores del servicio hídrico, como las ASADAS, con el objetivo de que las tarifas reflejen de manera adecuada la realidad económica del sistema de prestación.

Como señalan Ballestero et al. (2015), citando a Fernández et al. (2009), “en las grandes ciudades, normalmente atendidas por entidades con una razonable capacidad de gestión, las tarifas

han sido diseñadas para permitir la recuperación de los costos, e incluso llegan a cubrir el financiamiento de la deuda presente y los futuros planes de inversión” (p. 23).

A través de la evaluación de costos y de los correspondientes ajustes tarifarios, se facilita la planificación de inversiones y se considera la diversidad de las capacidades de pago de los usuarios, así como el nivel de conciencia ambiental asociado al uso del recurso hídrico. Esta normativa resulta, por ende, esencial para garantizar la sostenibilidad y la eficiencia en la gestión del agua potable en el país.

### **3.4 Plan de Fortalecimiento**

La propuesta de un plan de fortalecimiento orienta sus objetivos hacia la consecución de un panorama financiero favorable que propicie una gestión tarifaria óptima. En este sentido, se hace necesaria la consideración de la misión, visión y valores institucionales, con el propósito de enmarcar las acciones de mejora y bienestar organizacional, así como de generar un efecto replicable en otras ASADAS del país, conforme a sus necesidades particulares.

Asimismo, es pertinente sustentar esta perspectiva en la aplicación y enfoque estratégico del plan de fortalecimiento, el cual debe atender prioritariamente al desarrollo de capacidades internas que consoliden resultados positivos. En la práctica, esto requiere un involucramiento institucional coherente con el contexto socioeconómico en que se inserta la organización.

De manera innovadora, la ejecución del plan demanda la integración de la administración con la participación activa de las personas abonadas, promoviendo así el crecimiento y la sostenibilidad financiera. Esto representa un desafío significativo en el marco de la planificación estratégica.

Mediante la capacitación en áreas clave como la administración, el marco legislativo vigente, la recaudación de fondos y la gestión de proyectos, es posible mejorar de manera sustantiva la gestión tarifaria y contribuir al fortalecimiento integral de la ASADA.

De este modo, mejoramiento continuo a estrategias preexistentes que permitan el alcance de los objetivos actuales. De tal modo, es necesario ahondar en lo que respecta la *planeación estratégica*, la cual es definida por los autores de la siguiente manera:

Es el proceso sistemático y organizado, en donde una empresa crea un plan de acción para avanzar de una situación actual a un futuro deseado, determinando un conjunto de consideraciones para la toma de decisiones, e implementado por una organización para guiar permanentemente sus actividades y estructuras. (Rodríguez, 2012 como se citó en Quirós et al., 2023, p.4)

### ***3.4.1 Documentación y reportes financieros***

Con el propósito de efectuar una evaluación situacional centrada específicamente en la gestión tarifaria, que permita identificar posibles cambios necesarios para atender las necesidades detectadas, corregir deficiencias e impulsar el desarrollo institucional, resulta indispensable contar con documentación y reportes financieros pertinentes.

En el marco de esta investigación, se contempla la realización de una revisión documental de antecedentes recientes, así como el análisis de reportes financieros. Este proceso reviste especial relevancia, dada la naturaleza de la organización objeto de estudio. En este sentido, Pibaque et al. (2022) afirman que la contabilidad gubernamental constituye el procedimiento mediante el cual se registran de manera ordenada las operaciones realizadas por las entidades de la administración pública, y que además proporciona información presupuestaria, financiera y contable, con el fin de apoyar la toma de decisiones adecuadas dentro de dichas entidades.

Asimismo, los autores sostienen que la información generada a través de la contabilidad gubernamental es de importancia fundamental para los funcionarios del sector público, ya que permite llevar control y registro del ejercicio presupuestario. Esto incluye la captación y sistematización de las operaciones financieras realizadas por los órganos públicos, con el fin de lograr una armonización adecuada en su gestión (Pibaque et al., 2022).

A partir de lo anterior, es posible evidenciar la utilidad que representa para la administración de la ASADA la generación, archivo y disposición organizada de documentación institucional. Esta debe abarcar desde desgloses detallados de los costos operativos e informes tarifarios, hasta la implementación de sistemas digitales eficientes para la gestión de correspondencia, facturación y documentación. La estandarización de reportes de consumo, el almacenamiento sistemático de actas y la consolidación de un archivo digital robusto son

componentes clave para fortalecer la organización, ya que proporcionan insumos fundamentales para la elaboración de informes técnicos y financieros.

### **3.4.2 *Cumplimiento de normativa***

En este sentido, se resalta el deber de cumplimiento normativo y la obligatoriedad que rige la administración de las ASADAS, las cuales están sujetas a diversas leyes y supervisadas por entidades superiores, con el propósito de garantizar que la gestión de los fondos se realice de manera adecuada para la prestación eficiente del servicio. A esta exigencia normativa se suma la perspectiva de Pibaque et al. (2022), quienes señalan que “el objetivo más importante de los informes financieros de las instituciones gubernamentales se relaciona con la responsabilidad que tienen los administradores públicos de rendir cuentas por sus actuaciones” (p. 719).

A partir de este posicionamiento, se han establecido normativas que permiten regular la actuación de las entidades encargadas de administrar fondos públicos. No obstante, por diversas razones estructurales y contextuales, resulta complejo para el Estado ejercer un control absoluto y dar seguimiento integral a la aplicación del marco regulatorio en todo el territorio nacional. Por esta razón, se vuelve pertinente indagar sobre el grado de cumplimiento en la gestión tarifaria, así como sobre el tiempo estimado de adaptación a las reformas normativas, especialmente en función de las limitaciones estructurales que enfrentan estas organizaciones.

### **3.4.3 *FODA***

La aplicación del análisis FODA como herramienta de control de la gestión permite realizar un estudio cualitativo de los principales factores externos que influyen en la situación interna de la ASADA. Según Lazzari y Maesschalck (2003), los aspectos externos o del entorno se agrupan en dos categorías: “oportunidades” y “amenazas”, y señalan que el análisis de estos factores considera la relación entre el estado actual de las variables y el estado deseado en un futuro determinado. Dado que dichas variables son externas y, por tanto, no controlables, el resultado del análisis proporciona un marco de referencia útil para el diagnóstico interno de la organización.

Asimismo, es indispensable evaluar el ambiente interno mediante la identificación de “fortalezas” y “debilidades”. En este sentido, los mismos autores clasifican estos elementos como aspectos internos cuya evaluación hace referencia a la relación entre el estado presente de cada

categoría y el estado futuro necesario para garantizar la competitividad o, en el caso específico de las ASADAS, el fortalecimiento de sus ingresos y sostenibilidad operativa.

Con el objetivo de evidenciar el impacto positivo derivado de la adopción de estos mecanismos como parte integral del proceso de planificación, resulta pertinente considerar que, según Rosas-Jaco et al. (2024), “la evidencia demuestra que las organizaciones que planifican estrategias registran un desempeño superior al de las que no lo hacen, por lo que las organizaciones exitosas procuran que dichas estrategias estén acorde a las condiciones de su entorno” (p. 9).

Al concluir este capítulo, se presenta el marco conceptual que fundamenta la gestión administrativa y financiera en las ASADAS. La gestión se descompone en procesos esenciales como la planificación, la organización, la dirección y el control. Asimismo, se destaca que un flujo de información eficiente permite una comunicación efectiva y fortalece la confianza en los procesos administrativos.

Además, se examina la gestión financiera como un eje que garantiza la solvencia y sostenibilidad institucional. Se aborda también el pliego tarifario establecido por la ARESEP, el cual regula las tarifas aplicadas por las ASADAS. Finalmente, se subraya la relevancia de la contabilidad gubernamental y del análisis FODA como instrumentos fundamentales para evaluar la situación actual de las ASADAS, facilitando la toma de decisiones informadas y promoviendo la transparencia y rendición de cuentas en la gestión de recursos públicos a nivel comunitario.

## **CAPÍTULO IV.**

### **ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El cuarto capítulo mostrará el análisis de los resultados obtenidos de las encuestas y las entrevistas que se aplicaron a la población de estudio descrita en el primer capítulo; se analizará y se proveerá la razón por la cual se posee ese resultado, dando de esta forma un análisis objetivo de los indicadores de la investigación.

### 4.1 Gestión Administrativa

La administración de la ASADA es crucial para asegurar que el suministro de agua potable funcione correctamente y cumpla su papel en la prestación de un servicio público esencial. Esta labor implica la planificación y organización de actividades realizadas por el equipo tanto administrativo como operativo en colaboración directiva. De acuerdo con el Plan Estratégico 2025-2035, se espera que una gestión efectiva no solo se enfoque en cumplir metas operativas, sino también en el bienestar de los empleados y la satisfacción de los usuarios finales.

#### 4.1.1 *Procesos administrativos*

Los *procedimientos administrativos* según lo establecido en el capítulo III abarcan todas las acciones sistemáticas que una organización lleva a cabo para planificar y gestionar sus recursos humanos y materiales de manera eficiente y conforme a la normativa vigente en la ASADA de Cot.

Para este estudio se utilizaron como punto de partida los parámetros “cantidad de mejoras en procesos”, “grado de cumplimiento de los procedimientos” y “grado de satisfacción del personal”, que se describen en la Tabla 2. *Objetivos, variables, indicadores, instrumentos y fuentes* utilizados para llevar a cabo el análisis corresponden a una triangulación de datos que combina los resultados obtenidos de encuestas al personal revisión de documentos internos relacionados a la gestión y el Plan Estratégico vigente para el período 2025 - 2035. Esta fusión de fuentes facilitará la comparación de puntos de vista para descubrir similitudes y disparidades que nos darán una mejor comprensión y validación de los procedimientos administrativos en la ASADA Cot.

**Tabla 5.**

**Matriz Integrada Procesos administrativos**

<b>Indicador</b>	<b>Procesos</b>	<b>Percepción del personal</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Revisión y mejora de procesos</b>	Evaluación de procedimientos, ajustes operativos y administrativos	Se reconocen avances en eficiencia, claridad y sistematicidad	La gestión muestra evolución significativa en comparación con periodos anteriores.
<b>Conformidad con los procedimientos</b>	Aplicación de normativas internas y control de calidad	100% considera que los procesos están bien aplicados	La estandarización favorece la eficiencia institucional y el cumplimiento regulatorio.
<b>Satisfacción del personal interno</b>	Comunicación interna, trato de la administración, distribución de funciones	El personal expresa sentirse satisfecho y valorado	Un entorno laboral positivo mejora el rendimiento y cohesión organizacional.

Nota: Obtenido de anexos aplicados; elaborado por el equipo investigador

Los resultados muestran que el personal manifiesta un 100 % de conciencia respecto a la mejora en el proceso administrativo en comparación con la gestión anterior. Se evidencia un progreso significativo en la ejecución de controles internos, la reingeniería de procesos operativos, la planificación de tareas y el seguimiento de proyectos institucionales. Estos elementos reflejan una mayor eficiencia administrativa, alineada con los objetivos establecidos en el Plan Estratégico 2025–2035, que busca agilizar los métodos y procedimientos para facilitar tanto la prestación de servicios como el cumplimiento del marco normativo.

Asimismo, se registra un alto nivel de conformidad con los procedimientos internos, según la percepción de los colaboradores, quienes afirman que las normativas se aplican con claridad y que existe una estructura organizativa funcional que favorece la ejecución fluida de las tareas. Esta situación ha posibilitado la identificación clara de los procesos clave, tales como la gestión de recursos humanos, la ejecución presupuestaria y la elaboración de los informes técnicos exigidos por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).

En relación con la satisfacción del personal, los cinco participantes entrevistados expresaron sentirse conformes con su ambiente laboral. Los aspectos cualitativos más relevantes incluyen la percepción de apoyo por parte del equipo gerencial, el reconocimiento de sus funciones y la posibilidad de participar en los procesos de toma de decisiones.

Este clima organizacional positivo fomenta la cohesión del equipo y puede contribuir a una mayor lealtad hacia la organización. En este contexto, la noción de "salario emocional" cobra relevancia y debe ilustrarse mediante ejemplos concretos, tales como oportunidades de capacitación, incentivos no monetarios y sistemas de reconocimiento formal.

Desde una perspectiva financiera, una gestión administrativa eficiente permite optimizar el uso de los recursos disponibles. La mejora en los procesos administrativos impacta directamente en la formulación y ejecución del presupuesto anual, en la reducción de gastos y en el fortalecimiento de la sostenibilidad económica. Además, facilita la planificación estratégica al proporcionar una base clara para la definición de metas, el monitoreo de resultados y la implementación de acciones correctivas en forma oportuna.

Finalmente, autoridades administrativas de la ASADA entrevistadas señalaron que estas mejoras han permitido un seguimiento más riguroso de los proyectos, un mayor cumplimiento ante los entes reguladores y una reducción significativa de los errores operativos.

#### ***4.1.2 Flujo de información***

El *Flujo de información* es una subvariable esencial dentro de la gestión administrativa, ya que permite que las decisiones sean tomadas con base en datos precisos, accesibles y actualizados. Esta estrategia metodológica hizo posible confirmar los hallazgos desde diversos enfoques y garantizar un análisis más robusto de los flujos de información institucionales.

Según el *Plan Estratégico 2025–2035*, uno de los principales objetivos es fortalecer los mecanismos de comunicación internos y externos para que las decisiones sean más transparentes, los interesados puedan participar y seguirlas fácilmente. Para este fin, los resultados de los instrumentos aplicados revelaron tanto avances alentadores como importantes desafíos que están por delante.

**Tabla 6.**

**Matriz el flujo de información**

<b>Indicador</b>	<b>Procesos</b>	<b>Percepción del personal</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Exactitud de la información.</b>	Generación de reportes, comunicación interdepartamental.	90% la perciben veraz y actualizada	La gestión muestra evolución significativa en comparación con periodos anteriores.
<b>Accesibilidad de la información.</b>	Uso de redes sociales, reuniones y canales institucionales.	95% la consideran accesible.	El personal tiene acceso adecuado, aunque se sugiere mejorar herramientas formales.
<b>Frecuencia de actualización.</b>	Publicación de decisiones, actualización de bases de datos.	Actualización regular pero no en tiempo real.	Se requiere una sistematización continua para mayor eficiencia administrativa.

Nota: Obtenido de anexos aplicados; Elaborado por el equipo investigador

En relación con la exactitud de la información, el 90 % del personal manifestó que percibe los datos como correctos y actualizados. Esta percepción concuerda con lo planteado en el Plan Estratégico, el cual subraya la necesidad de contar con bases de datos organizadas, accesibles y debidamente respaldadas. No obstante, se identifican oportunidades de mejora, especialmente en

la precisión de algunos procesos operativos vinculados con la elaboración de reportes técnicos y financieros.

En cuanto a la disponibilidad de la información, el 95 % de los colaboradores indicó que esta se encuentra accesible cuando se necesita, principalmente a través de canales como WhatsApp, reuniones extraordinarias y redes sociales. Si bien estos medios han demostrado ser prácticos, el Plan Estratégico propone avanzar hacia un sistema de gestión documental más integrado y profesional. Se sugiere la implementación de plataformas digitales seguras y agendas institucionales compartidas que mejoren la trazabilidad y sistematización de la comunicación interna.

Respecto a la frecuencia de actualización de la información, se evidenció que, aunque los comunicados se emiten regularmente, no siempre se transmiten en tiempo real. Esta limitación afecta la capacidad de respuesta inmediata ante situaciones críticas. En este sentido, el Plan Estratégico recomienda incorporar protocolos específicos para asegurar actualizaciones sistemáticas, especialmente en temas como la programación del mantenimiento preventivo, los ajustes de tarifas y el seguimiento de proyectos en curso.

Desde la perspectiva financiera, la ausencia de un flujo de información ágil y confiable puede entorpecer la ejecución del gasto, generar duplicidad de esfuerzos o incluso impedir el cumplimiento de los plazos establecidos por los entes reguladores. En contraste, una gestión eficiente de la información contribuye a mejorar la planificación financiera, la elaboración de informes de gestión y el cumplimiento de los lineamientos establecidos por ARESEP y AyA.

La mejora de la comunicación interna se considera fundamental dentro del proceso de elaboración del plan de fortalecimiento institucional. La disponibilidad de datos bien documentados y públicamente accesibles permite evaluar con mayor precisión los resultados y dar seguimiento a los objetivos institucionales. En esta línea, autoridades legales del AyA han destacado la necesidad de reforzar los canales oficiales de comunicación con ARESEP, mediante el uso de correos electrónicos institucionales, plataformas en línea y publicaciones oficiales, lo cual evidencia la urgencia de avanzar hacia una comunicación más formal, rastreable y transparente.

Desde la perspectiva de las personas usuarias, se observa que los nuevos canales de comunicación han mejorado la cercanía y comprensión de los procesos institucionales por parte de la comunidad. Esto resulta particularmente relevante en relación con el calendario tarifario, en donde la transparencia y la justificación pública de los ajustes aplicados constituyen elementos esenciales para fortalecer la confianza ciudadana.

En conclusión, la gestión administrativa y el flujo de información en la ASADA de Cot han experimentado avances significativos, alineándose con los lineamientos del Plan Estratégico. Estos avances no solo se reflejan en la mejora de procesos internos, sino que también inciden directamente en el uso racional de los recursos, la proyección institucional ante los entes reguladores y la confianza de la comunidad usuaria. Sin embargo, aún persisten áreas de mejora que deben ser abordadas para optimizar plenamente el funcionamiento y la estrategia organizacional.

## **4.2 Gestión Financiera**

### ***4.2.1 Ingresos***

Parte fundamental de la Gestión Financiera son los ingresos, los cuales las ASADAS obtienen mediante la facturación por consumo de agua, cuotas de afiliación y conexión, multas/recargos, donaciones, productos financieros como intereses o bien la venta de otros servicios como saneamiento. Lo anterior para financiar su actividad operativa diaria, por ende, se procede a analizar sobre: “índice de morosidad”, “proceso de cobros”, el “nivel de inversión en infraestructura” y la “distribución de ingresos totales”, según los Estados Financieros de la ASADA período 31 de diciembre 2024 al corte del 31 de diciembre 2023, su evolución histórica desde el 2022 y los datos recopilados en el instrumento aplicados.

En primer lugar, se determina el índice de morosidad de la ASADA, el cual se expresa de la siguiente forma:

$$\left( \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Total facturado}} \right) \times 100 = \text{Porcentaje de morosidad}$$

$$\left( \frac{673\,478}{204\,372\,611} \right) \times 100 = 0,33 \%$$

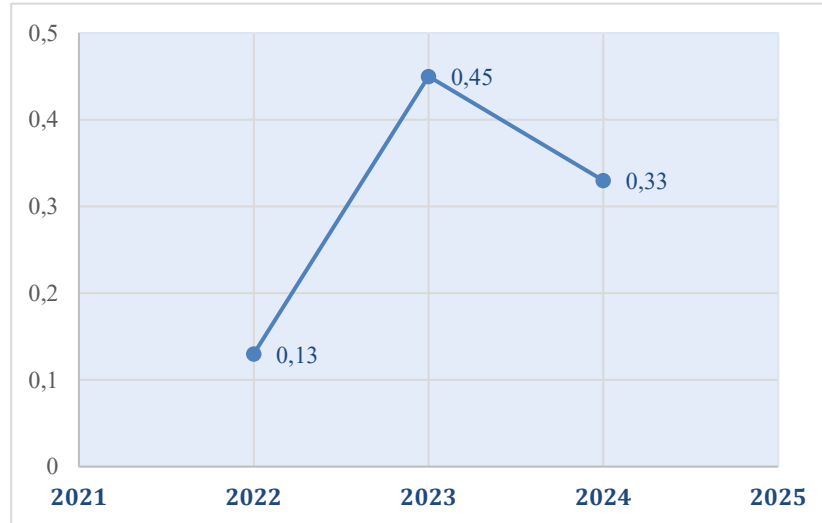
*Monto de cuentas por cobrar= 673 478 colones*

*Monto total facturado = 204 372 611 colones*

Con la aplicación de la fórmula se determina un 0,33% de morosidad en la organización, es decir que menos del 5% de las cuentas por cobrar están vencidas. Es importante mencionar que durante el período anual del 2022 y 2023 dicha morosidad representaba el 0,13% y 0,45% respectivamente.

### **Gráfico 1.**

#### **Tendencia de morosidad**



Nota: Obtenido de Estados Financieros ASADA en estudio; Elaborado por equipo investigador

Durante el 2024, se describe una tendencia general, dado que muestra un aumento, aunque hay un control parcial de la morosidad, lo que sugiere una mejora en los esfuerzos de cobro. La reducción es positiva, pero puede implicar la necesidad de reforzar estrategias de cobranza preventiva. Respecto a este indicador se identifica que la frecuencia de actualización del registro de morosidad en la ASADA es de forma mensual, siendo una respuesta favorable para mejorar la planificación presupuestaria, evitar el deterioro del servicio y reducir la necesidad de endeudamiento.

En cuanto al proceso de cobros y con base a la información obtenida, un 100% de los funcionarios de la ASADA indican que cuentan con un sistema automatizado. Asimismo, este indicador se evidencia mediante la siguiente figura:

**Figura 4.**

### **Software SADA**



Nota: Software Administrador de Acueductos SADA

Este sistema denominado *Sada Web Software Administrador de Acueductos*, responde a que este tipo de organizaciones mantengan automatizados gran parte de sus procesos con la finalidad de ahorrar tiempo para el personal y que estos se ocupen de otras tareas, además de brindar comodidad a los usuarios finales del servicio de agua potable.

Del mismo modo, se hace alusión a las políticas de pagos tardíos aplicados en la organización. La misma ofrece alternativas favorables como: envío de notificaciones a modo de recordatorio y acuerdos de pago para abonados que no logran cancelar su factura a tiempo. En casos de atrasos injustificados se aplican recargos porcentuales sobre el monto de la factura y, en última instancia, la suspensión del servicio. Cabe resaltar que sin una gestión adecuada de estas políticas se puede enfrentar altos niveles de morosidad, lo cual impactaría el principal ingreso de la ASADA y por ende la rentabilidad de esta.

En relación con el nivel de inversión en infraestructura proveniente de los ingresos, se obtiene una respuesta desfavorable en la encuesta dirigida a los funcionarios, dado que el 100% de las respuestas evidencian que no se ha logrado cubrir las necesidades de inversión en los últimos tres años. Del mismo modo, el nivel de inversión en infraestructura se calcula con base a:

$$\left( \frac{\text{Inversión en infraestructura}}{\text{Efectivo y equivalentes de efectivo}} \right) \times 100 = \text{Porcentaje inversión en infraestructura}$$

$$\left( \frac{115\,949\,817,12}{209\,322\,557,85} \right) \times 100 = 55,39\%$$

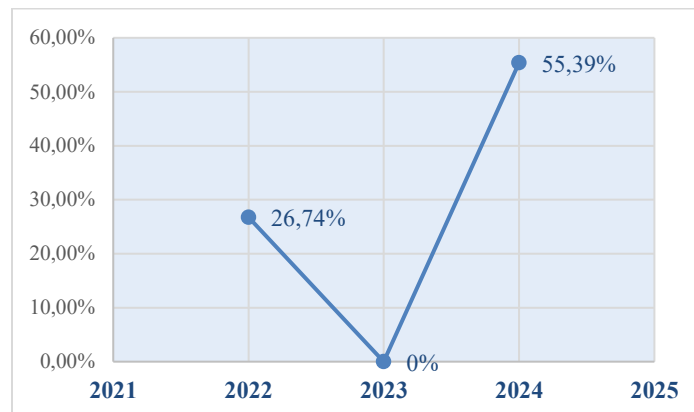
*Monto invertido en infraestructura= 115 949 817,12 colones*

*Monto efectivo y equivalente de efectivo= 209 322 557,85 colones*

Se obtiene un valor porcentual del 55,39% del nivel de inversión en infraestructura respecto al total de ingresos en efectivo y equivalente. En 2022 la ASADA destino un 26,74% de sus recursos a inversión en infraestructura, lo cual refleja una política de fortalecimiento y mejora de sus activos. Por otro lado, el período 2023 observa una total ausencia de inversión, representando un 0%, esto manifiesta que en dicho año hubo dificultades presupuestarias, que generaron rezagos o acumulación de necesidades técnicas

**Gráfico 2.**

**Tendencia de inversión en infraestructura**



Nota: Obtenido de Estados Financieros ASADA en estudio; Elaborado por equipo investigador

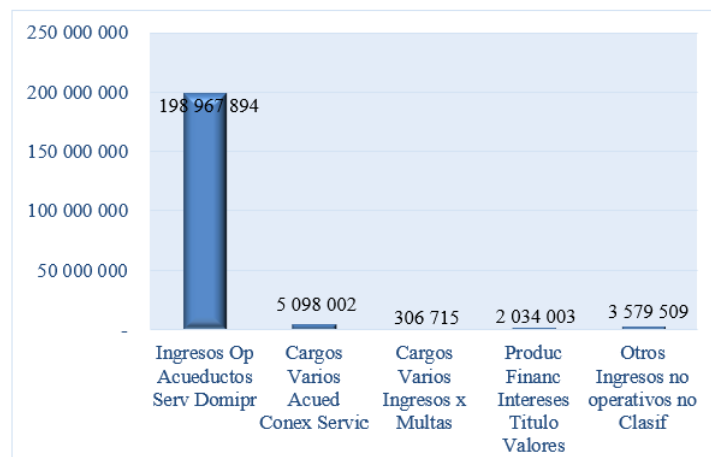
A pesar de lo mencionado, el porcentaje del 2024 sugiere una compensación de lo no ejecutado el año anterior, sin embargo, aunque el resultado obtenido es positivo deber ser cuidadosamente evaluado, puesto que, una proporción tan alta puede comprometer la liquidez para cubrir sus obligaciones diarias y representa una reactivación agresiva del enfoque en infraestructura. Siendo una de las causas por la cual se nota una disminución constante en la utilidad de los últimos tres años en la organización. En el *Plan Estratégico 2025-2035* se destaca en los alcances del documento el mejoramiento de infraestructura, reiterando la necesidad de fortalecer estrategias en pro de la modernización y mantenimiento continuo de los sistemas existentes.

La inversión en una ASADA es clave para garantizar el servicio hídrico en la comunidad, cuando no se realizan mantenimientos y mejoras de forma continua, se generan problemas tanto en el servicio como en la sostenibilidad de esta. Conforme lo anterior se aprecia que a pesar del resultado el mismo no es suficiente para cubrir la totalidad de mejoras y necesidades de la infraestructura.

Ahora bien, en este segmento se manifiesta el valor porcentual de distribución de ingresos totales. Donde los ingresos se originaron por captación, tratamiento y distribución de agua a casas de habitación, así como de instituciones públicas y privadas de la zona de Cot de Oreamuno.

**Gráfico 3.**

**Distribución Ingresos Totales**



Nota: Obtenido de Estados Financieros ASADA en estudio; Elaborado por equipo investigador

Se determina que la ASADA mantiene ingresos elevados provenientes de sus operaciones ordinarias, principalmente a través del servicio Domipre (abonados domiciliarios y preferenciales). Asimismo, se identifican otras fuentes de ingreso relevantes durante el período analizado, tales como las conexiones de servicio, las multas, los productos financieros y otros ingresos no operativos.

Es importante señalar que, durante dicho período, no se reportan ingresos por concepto de Empleo (abonados empresariales y gubernamentales), lo cual contrasta con los datos de los estados financieros correspondientes a los años 2022 y 2023, en los que sí se evidencian ingresos por esta categoría. En esos años también se incluyó el cobro por el servicio de tarifa de Hidratantes, destinado a financiar la instalación, mantenimiento y operación de sistemas de hidrantes, fundamentales para servicios de emergencia como la atención de incendios.

La ausencia de ingresos por servicios Empleo y Hidratantes no se traduce, de forma inmediata, en una disminución significativa del total de ingresos, ya que esta situación ha sido compensada mediante un aumento en los ingresos generados por el servicio principal, Domipre. Sin embargo, esta dependencia exclusiva puede generar implicaciones negativas, dado que los clientes del servicio Empleo suelen representar un volumen de consumo considerable, lo que los convierte en un componente estratégico dentro de la estructura financiera de la organización.

Las implicaciones financieras de esta situación pueden resumirse en tres aspectos: (1) la creciente dependencia del servicio Domipre como fuente principal de ingresos, (2) la caída en los ingresos asociados a los servicios Empleo e Hidratantes, y (3) la necesidad de garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo mediante la diversificación de las fuentes de ingreso.

Esta subvariable se encuentra directamente vinculada con varios indicadores financieros, particularmente aquellos relacionados con la morosidad, el proceso de cobros, la inversión en infraestructura y los ingresos totales. Una morosidad controlada contribuye a mantener una liquidez adecuada. No obstante, cuando el proceso de cobros presenta debilidades, la morosidad tiende a incrementarse, lo que repercute de forma directa en la reducción de los ingresos. En el caso de la ASADA de Cot, la situación actual resulta favorable, dado que la morosidad se mantiene en niveles manejables.

Adicionalmente, los ingresos constituyen la base para realizar inversiones futuras en infraestructura, por lo que deben gestionarse con prudencia y visión estratégica. En este sentido, alcanzar un equilibrio entre ingresos, control de morosidad, eficiencia en los cobros e inversión en infraestructura resulta esencial para garantizar la sostenibilidad y la calidad del servicio prestado por la ASADA.

#### **4.2.2 Gastos**

En las ASADAS, los gastos deben ser cuidadosamente presupuestados y controlados, ya que cualquier desequilibrio financiero puede comprometer la estabilidad en la prestación del servicio. Por esta razón, estas organizaciones requieren del uso de herramientas específicas que aseguren una gestión eficiente y sostenible de los recursos.

Con base en la información recopilada mediante el instrumento aplicado al personal funcionario, se identificaron varios aspectos relevantes en relación con el indicador de estudio:

1. La ASADA evalúa la distribución de los gastos en relación con los ingresos mediante informes financieros periódicos y auditorías externas.
2. En caso de que los gastos superen los ingresos, se procede a ajustar el presupuesto, adoptando principalmente la decisión de reducir los gastos en otras áreas.
3. La organización cuenta con un fondo de reserva que se utiliza en situaciones imprevistas, particularmente en lo relacionado con el control de gastos.

Entre las buenas prácticas administrativas se destaca la revisión mensual del presupuesto, lo cual permite detectar a tiempo deficiencias en el uso de los recursos y adoptar decisiones estratégicas orientadas a preservar la sostenibilidad financiera.

En concordancia con el análisis de los gastos, a continuación se presenta una tabla que detalla el porcentaje que representa el área administrativa y el área operativa dentro del gasto total de la ASADA.

**Tabla 7.**

**Clasificación de Gastos por Área**

Área	Monto	Porcentaje
Gastos Generales y Administrativos	75 666 960	84,25
Gastos Operativos y Mantenimiento	14 144 781	15,75
<b>Total Gastos</b>	<b>89 811 741</b>	<b>100%</b>

Nota: Obtenido de Estados Financieros ASADA en estudio; Elaborado por equipo investigador

De la Tabla 7 es posible determinar que los gastos administrativos representan un porcentaje mayor que los gastos operativos. Si bien es cierto estos involucran en su mayoría gastos relacionados al pago de sueldos, servicios de gestión y apoyo, mantenimiento de terrenos y edificios, depreciación administrativa y gastos financieros. Lo que responde a un alto porcentaje de gastos destinados al área administrativa. Aunque estos no estén vinculados directamente con la prestación del servicio, son fundamentales para asegurar una adecuada coordinación, planificación y cumplimientos de las normas legales que rigen a las ASADAS.

Por otro lado, los gastos operativos indican que gran parte del gasto se dirigen a seguros, mantenimiento de software y programas, pinturas y otros servicios de gestión y apoyo. Todas estas erogaciones son fundamentales para garantizar la operación efectiva del sistema del abastecimiento hídrica. No obstante, cuando los gastos administrativos superan los operativos en más de un 80% pueden surgir una serie de problemas como lo son: impacto en la infraestructura y riesgos en las inversiones a largo plazo; dado que debería existir un equilibrio entre dichos gastos.

#### **4.2.3 Costos**

Es vital entender cómo los recursos se distribuyen entre las diferentes áreas de operación, como el costo de mantenimiento sobre ingresos y la rentabilidad operativa, ya que estos factores son determinantes en la correcta gestión del servicio y en la elaboración de un pliego tarifario ajustado a las necesidades actuales. Con base en los estados financieros del período 31 de diciembre 2024 al corte del 31 de diciembre 2023 y los datos recopilados mediante las encuestas realizadas, a continuación, se presentan los resultados de las fórmulas a analizar en este apartado.

En primer lugar, se determina el porcentaje del costo de mantenimiento sobre los ingresos de la ASADA de Cot:

$$\left(\frac{\text{Costo de mantenimiento}}{\text{Ingresos totales}}\right) \times 100 = \% \text{ Costo de mantenimiento sobre ingresos}$$

$$\left(\frac{17\,048\,396}{209\,986\,123}\right) \times 100 = 8,12\%$$

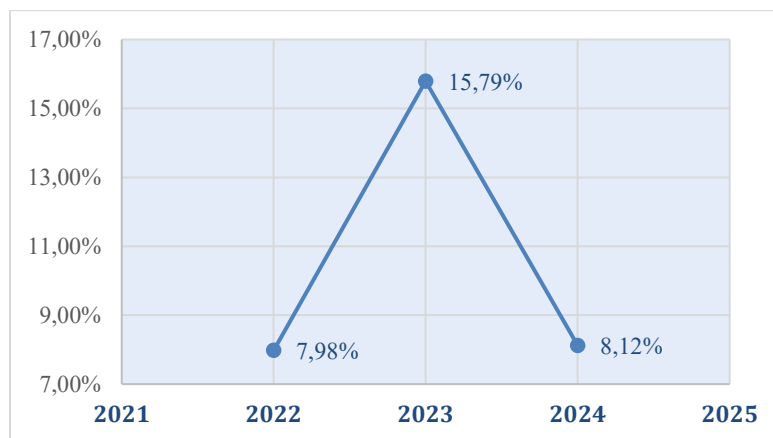
*Costo de mantenimiento= 17 048 936 colones*

*Ingresos totales= 209 986 123 colones*

Se obtiene un valor porcentual de 8,12% del total de ingresos. Lo que nos indica un porcentaje bajo del costo de mantenimiento sobre los ingresos, es decir, se han tomado acciones contundentes para una buena eficiencia operativa, mantenimiento preventivo y mayor disponibilidad de recursos. Se hace referencia al período anual 2022 y 2023 donde los valores representan el 7,98% y 15,79% respectivamente. El comportamiento anterior muestra una gestión eficiente con una acción correctiva en el período 2023, según la información identificada en el año posterior. Sin embargo, esto también puede recabar posibles alertas que no son vistas a simple vista como lo son las subinversiones en mantenimiento bajas que pueden originar mayores costos futuros.

#### **Gráfico 4.**

##### ***Tendencia del costo de mantenimiento sobre ingresos***



Nota: Obtenido de Estados Financieros ASADA en estudio; Elaborado por equipo investigador

Por tanto, se requiere descartar posibles afectaciones y realizar un análisis sobre la rentabilidad operativa de la ASADA. Como se expresa a continuación:

$$\left( \frac{\text{Beneficio Operativo}}{\text{Ingresos operativos totales}} \right) \times 100 = \text{Rentabilidad Operativa}$$

$$\left( \frac{101\ 235\ 165}{204\ 372\ 611} \right) \times 100 = 49,53\%$$

*\*Beneficio operativo= Ingresos Totales-Costos Operativos Totales*

*Beneficio operativo= (209 986 123-108 750 958) = 101 235 165 colones*

*Ingresos operativos totales= 204 372 611 colones*

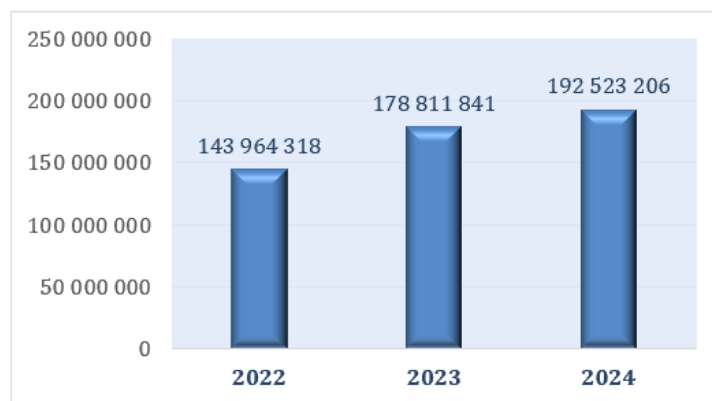
En relación con la fórmula utilizada se determina que la rentabilidad operativa de la ASADA es de un 49,53 %, al realizarse la interpretación de los valores obtenidos en ambas fórmulas se determina un panorama positivo. En otras palabras, la organización está manteniendo su operación con un poco más del 8% de sus ingresos. Aunado a que después de cubrir los costos operativos, la misma conserva cerca del 49% de sus ingresos como ganancia operativa, es decir, aumenta las posibilidades de ahorro e inversión a nivel financiero.

La relación entre un bajo costo de mantenimiento y una rentabilidad operativa media refleja una ASADA financieramente saludable, con capacidad de generación de excedentes, pero que debe asegurarse de que el bajo gasto en mantenimiento no comprometa la calidad del servicio a largo plazo. Es recomendable realizar evaluaciones técnicas periódicas para confirmar que el mantenimiento actual es suficiente y no está siendo pospuesto por criterios de ahorro.

Al realizar un análisis consolidado del total costos de producción y gastos se puede identificar que existe un creciente aumento anual, como se muestra a continuación:

### **Gráfico 5.**

#### ***Variación anual total costos de producción y gastos***



Nota: Obtenido de Estados Financieros ASADA en estudio; Elaborado por equipo investigador

Lo anterior puede generarse por diversas razones como: el incremento de insumos y servicios, deterioro de la infraestructura, aumento el pago de planilla, falta de planificación presupuestaria o bien factores externos. Por tanto, es fundamental identificar y controlar las principales fuentes de incremento para garantizar un uso eficiente de los recursos, además de debe tomar en consideración las actualizaciones del pliego tarifario para planificar posibles aumentos en estos.

El análisis financiero realizado evidencia una estructura operativa con capacidad para generar ingresos estables, aunque sujeta a ciertas variaciones en el comportamiento del gasto y los costos de producción. Si bien los ingresos provenientes de servicios Domipre, multas y otras fuentes no operativas han sostenido el funcionamiento general de la ASADA, se identifican momentos específicos, como, por ejemplo, en el año 2023 donde los costos de mantenimiento y los gastos operativos representaron una carga significativa, limitando la capacidad de inversión. Esta dinámica resalta la necesidad de una gestión financiera más equilibrada, que permita controlar los costos sin sacrificar la calidad del servicio, y a su vez, generar excedentes suficientes para reinversión en infraestructura y sostenibilidad futura.

### **4.3 Pliego tarifario de la ARESEP**

Las ASADAS como órganos que se rigen mediante un ente como la ARESEP deben de atender a la normativa que los regula, siendo gestionados y administrados según la calidad de su

servicio y las obligaciones que poseen para poder tener un funcionamiento óptimo dentro de sus funciones. El pliego tarifario, funciona como herramienta para satisfacer la gestión financiera que debe de tener la ASADA, ya que, el apartado de ingresos compete a la venta del servicio y es este el que debe de atender las necesidades y los costos/gastos de su operativa.

#### ***4.3.1 Normativa del pliego tarifario***

La situación tarifaria dentro de las ASADAS ha sido eclipsada por la necesidad de adecuar su situación económica; a los escenarios en los que se están desarrollando; siendo de esta forma que están dentro de una evolución constante del precio del agua, más allá del producto, de la forma en la que este llega a cada uno de los rincones de las zonas donde se encuentren, llevando a cabo todo un proceso administrativo, económico y de infraestructura que afecta la coyuntura de la asociación.

***Tabla 8.***

***Valor porcentual de conocimiento de los abonados respecto a la normativa relacionada al pliego tarifario***

<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje alcanzado</b>
Nivel de conocimiento del pliego tarifario.	52,9%
Necesidad de actualización de la información.	83,7%
Nivel de satisfacción de las labores actuales.	76%
Nivel de satisfacción del usuario.	29,8%
Nivel de capacitación obtenida.	66,3%

Nota: Obtenido de anexos aplicados; Elaborado por el equipo investigador

Tomando en consideración al Artículo 2 del Reglamento de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes, la calidad del servicio, velado por el AYA, debe de ser atendido desde las ASADAS cumpliendo con las características

necesarias para brindar un servicio de calidad a las personas abonadas. Esto, de la mano con el artículo 71 de la ARESEP.

Una vez mencionado este apartado, es importante demostrar el conocimiento que poseen los abonados de la ASADA de Cot específicamente, en donde se respalda mediante el insumo de las entrevistas el *porcentaje del conocimiento del pliego tarifario*, que, con un resultado del 52.9% de la aplicación del Anexo 6 hacia 104 personas abonadas del servicio, lo que ejemplifica la falta de conocimiento de la legislación de los servicios públicos y la afectación directa con los beneficios que posee cada persona que tiene acceso al servicio de agua potable, lo que da la necesidad de brindar una capacitación adecuada para el conocimiento de la normativa.

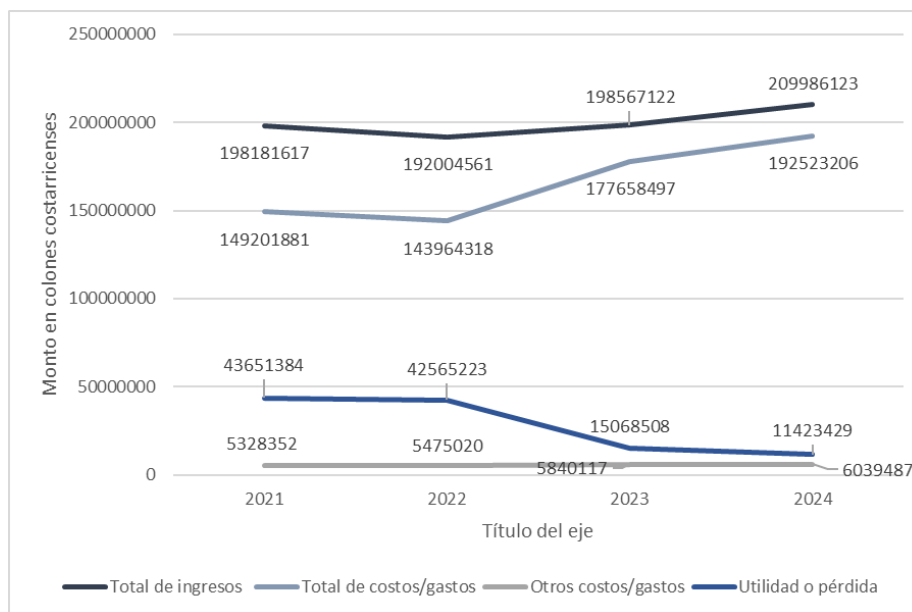
Esto debido a la situación social en donde el cambio de administración comenzó con la adopción de diferentes medidas para el mejoramiento de la gestión de la ASADA lo que causó un sesgo debido a descontentos de parte de la comunidad pero que trataron de mantener una postura objetiva de las respuestas brindadas. Este descontento con la administración nace de la implementación del pliego tarifario, lo que anteriormente no se atendía y provocó un incremento acelerado de las tarifas, siendo de esta forma una repercusión en el contexto social a nivel comunitario; que sin embargo, no atiende a un error de la administración entrante, sino, de un problema arrastrado de administraciones anteriores.

La aplicación del pliego tarifario en la actualidad se volvió una necesidad indispensable para poder subsanar las deficiencias económicas que posee la ASADA dentro de su funcionamiento administrativo. El *contexto actual* en relación con la normativa que posee la ASADA, es la necesidad de reajustar el funcionamiento de sus labores operativas con los ingresos que poseen.

Y es que de esta forma la aplicación de este pliego brinda un apoyo a la necesidad que posee la ASADA de robustecer a nivel económico su contexto financiero. La aplicación del pliego tarifario en el 2025 responde a la necesidad de actualización que no se daba desde hace aproximadamente cinco años, lo que se demuestra en sus estados financieros en donde el apartado de “Estado de resultados integrales y otros resultados integrales” que representan una disminución en la línea de tendencia en el periodo 2021-2024.

## Gráfico 6.

### Estado de resultados integrales y otros resultados integrales



Nota: Obtenido de Estados Financieros ASADA en estudio; Elaborado por equipo investigador

En el gráfico anterior se puede validar la información mencionada acerca del comportamiento de los ingresos contra los costos / gastos, lo que brinda una baja en las utilidades obtenidas en los años abarcados del 2021 al 2024; por lo que, respalda la necesidad de la aplicación del pliego tarifario en la actualidad y la reformulación de la gestión administrativa de la ASADA de Cot, como se ha mencionado con anterioridad.

La coyuntura actual en la ASADA de Cot está relacionada a la necesidad de adecuarse a los costos operativos que conlleva la naturaleza de su operativa; lo que va de la mano con *la satisfacción del usuario*, lo que cuantificado en la Tabla 8, demuestra una baja en relación con las labores de la ASADA, que, clasificado del 1 – 5, correspondería a un 2, pero, como se ha mencionado varias veces, atiende a la situación actual en relación con el costo del servicio y el por qué debió de incrementarse en relación con los años anteriores.

La gestión que debe de brindar la ASADA en relación con la *capacitación* que deben de recibir los abonados con respecto a la aplicación del pliego tarifario, brindando más de un 60% en el esfuerzo que la ASADA de Cot en la administración actual ha brindado a los abonados mediante sesiones y medios de comunicación en relación con la toma de decisiones. El uso de plataformas

tecnológicas y diferentes canales que posee la ASADA, como redes sociales y grupos de difusión, brinda un acompañamiento adecuado en la atención de dudas y consultas con relación a las gestiones administrativas y financieras.




#### ***4.3.2 Aplicación del pliego tarifario***

Es necesario recalcar que el ente encargado de las tarifas del pliego tarifario es la ARESEP como anteriormente se ha mencionado, lo que significa que gran parte de la sostenibilidad de las ASADAS proviene de la aplicación de tarifas acordes según investigaciones y estudios tarifarios realizados por esta autoridad reguladora de servicios. Dicha aplicación debe venir de la mano con una recaudación justa y proporcional al consumo, de otra forma se generaría un impacto negativo en la confianza de los abonados, aunado a una serie de consecuencias que concluyen en la sostenibilidad del servicio.

El AyA ha brindado, en colaboración con institutos internacionales el manual PME (*Plan de Mejora de la ASADAS*), donde brinda un acceso claro del cómo se lleva a cabo el cumplimiento de la calidad de las ASADAS en relación con su funcionamiento financiero, la gestión administrativa y el quehacer dentro de sus labores. Por lo que, esto atiende a las características que deben de cumplir ciertas ASADAS para entrar dentro de rangos adecuados para la aplicación del pliego tarifario, lo que da insumos para la mejora de su salud financiera.

***Tabla 9.***

***Cumplimiento de procesos en la aplicación del pliego tarifario***

<b>Aplicación del pliego tarifario</b>	<b>Cumplimiento con los lineamientos del sello regulatorio</b>
<b>Proceso de recaudación y estipulación de tarifas.</b>	
<b>Actualización de la información.</b>	
<b>Rendición de cuentas y transparencia.</b>	

<b>Implementación de nuevas tarifas.</b>	
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Nota: Obtenido de anexos aplicados; Elaborado por el equipo investigador

La ASADA de Cot cuenta con un sistema que facilita de manera eficiente la comprensión de los distintos criterios que la ARESEP considera al realizar los estudios correspondientes para la aplicación del pliego tarifario. Clasificada en la categoría A, la ASADA de Cot presenta características que justifican dicha calificación, en estrecha relación con un alto porcentaje de cumplimiento.

Tal como se observa en la Tabla 9, *Cumplimiento de procesos en la aplicación del pliego tarifario para cumplir con el sello regulatorio*, de conformidad con las resoluciones RE-0010-IA-2024 y RE-0011-IA-2024, se detallan las características necesarias para una ejecución adecuada. El Anexo 4 presenta con mayor profundidad la lista correspondiente y evidencia cómo la ASADA de Cot cumple con los requisitos establecidos.

Es relevante señalar que esta categorización permite verificar que el índice de actualización se ajusta a los informes establecidos como parte de las obligaciones administrativas contempladas en los ejes del PME. Esto se traduce en una entrega anual de informes, como los estados financieros y demás documentación pertinente.

La aplicación de nuevas tarifas, conforme al marco normativo de la ARESEP, establece que corresponde a dicha entidad, mediante estudios técnicos en conjunto con la ASADA y la comunidad de Cot, proporcionar las herramientas e insumos necesarios para garantizar una gestión sostenible. Este proceso se ilustra en la Figura 1, *Proceso de validación del pliego tarifario de las ASADAS*.

En cuanto a la rendición de cuentas y la transparencia, se proporciona un entorno adecuado para cumplir con los lineamientos del PME. La categorización de la ASADA sirve como indicador del nivel de cumplimiento de los ejes correspondientes. Las acciones administrativas y financieras, tales como la elaboración de reportes, actas de asamblea y de juntas directivas alineadas con el plan de trabajo anual, evidencian una correcta rendición de cuentas, reflejada en los estados financieros que muestran la situación actual de la ASADA. Asimismo, la participación comunal en la implementación del plan de transparencia y rendición de cuentas, junto con la aplicación

tarifaria regulada por ARESEP, contribuye a alcanzar un porcentaje elevado de cumplimiento en la gestión.

#### **4.4 Plan de fortalecimiento**

El estudio de la variable *Plan de fortalecimiento* implica el análisis estratégico de la documentación suministrada en cuanto al cumplimiento de la normativa para la identificación de aspectos internos y externos a la ASADA. De este modo, identificar áreas específicas en la gestión tarifaria donde se requiere un reforzamiento. Logrando así, la obtención de insumos para la elaboración del plan de fortalecimiento, por medio de la atención de los indicadores que componen las subvariables: *Documentación y reportes financieros*, *Cumplimiento de normativa* y el *FODA*.

##### **4.4.1 Documentación y reportes financieros**

En lo que respecta a la disponibilidad de desgloses de costos y tarifas, se señala que la austeridad con la que debe administrarse una ASADA se encuentra regulada en el *Reglamento de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales*, el cual establece un marco jurídico estricto para la contratación de personal o servicios, conforme a lo dispuesto en los artículos 54 y 55. Asimismo, el artículo 57 establece las directrices sobre el control contable, que debe ser ejercido de manera rigurosa por la Junta Directiva mediante los Libros Legales, así como la gestión integral de la recaudación tarifaria.

Según la información recopilada por medio del personal administrativo, la ASADA cuenta con canales de comunicación que ofrecen información clara y precisa. Además, se identificaron esfuerzos institucionales orientados a mejorar la comunicación sobre el cobro de tarifas, mediante el uso de redes sociales, boletines informativos y reuniones comunitarias. No obstante, ante la consulta a la población sobre la importancia de promover sesiones extraordinarias, un 49 % manifestó un alto interés, mientras que el resto de los abonados otorgó menor relevancia a estas actividades.

En cuanto a la disponibilidad de la información, se verifica que existe un volumen considerable de datos relacionados con los criterios técnicos establecidos por la ARESEP. Uno de los elementos clave son los denominados bloques de consumo, que consisten en parámetros definidos por dicha entidad para medir mensualmente, en metros cúbicos, el volumen de agua

consumido por cada abonado. Estos bloques permiten aplicar un esquema tarifario diferenciado según el nivel de consumo, con el propósito de fomentar la equidad y el ordenamiento en la categorización tarifaria. Asimismo, el sistema de facturación implementado permite la generación y descarga de reportes detallados para cada uno de los abonados registrados.

El proceso de facturación incluye mecanismos básicos para el seguimiento de pagos. Ante el incumplimiento, se procede, en algunos casos, a la desconexión del servicio como medida de advertencia para promover la regularización de la deuda. Dicho procedimiento es gestionado mediante el sistema informático SADA (*Software Administrador de Acueductos*), el cual permite realizar seguimiento a los abonados morosos a través de la emisión de alertas y la utilización de diversos canales de contacto. Esta funcionalidad responde, en muchos casos, a situaciones de olvido en el pago de la factura, aunque también inciden factores económicos. Por ello, varias ASADAS han implementado planes de pago flexibles, prórrogas y otras medidas de atención diferenciada para facilitar la cancelación de deudas y asegurar la continuidad del servicio.

A pesar de estos avances, algunos funcionarios señalaron que persisten limitaciones en la organización y el acceso oportuno a la documentación, lo cual dificulta garantizar que todos los abonados reciban y comprendan simultáneamente la información relevante y actualizada sobre los ajustes tarifarios. En consecuencia, se concluye que la eficiencia en la gestión de estos esfuerzos depende en gran medida de la capacidad institucional para innovar en los mecanismos de distribución oportuna de la información.

En cuanto a la eficiencia de los sistemas de gestión documental disponibles en la administración, conviene destacar información obtenida a partir de la revisión documental. En particular, lo establecido en los objetivos específicos del *Plan Estratégico 2025–2035* de la ASADA de Cot de Oreamuno, en el eje de *Gestión Comercial* (p. 9), hace referencia a la futura implementación de herramientas tecnológicas destinadas a la digitalización completa de la documentación. Esta medida permitiría contar con información actualizada y de fácil acceso, lo cual contribuiría al fortalecimiento de las deficiencias señaladas en indicadores previos. Asimismo, se proyecta un mayor ordenamiento y respaldo documental, en beneficio de la trazabilidad administrativa.

Adicionalmente, se constató que la ASADA mantiene un manejo sistemático de la correspondencia institucional, mediante la asignación anual de consecutivos a la documentación

oficial. Esta práctica mejora la eficiencia administrativa al reducir los tiempos de búsqueda y preparar la organización ante eventuales auditorías. También se observó que las consultas enviadas al correo electrónico oficial son atendidas con prioridad. No obstante, no se contempló dentro del alcance de esta investigación la revisión detallada del procedimiento archivístico empleado, por lo que corresponde a la administración verificar el cumplimiento de las normas técnicas correspondientes en esta materia.

Con el fin de mejorar este aspecto, el plan de fortalecimiento expuesto en el capítulo siguiente contempla el desarrollo de sistemas documentales más robustos. La centralización y organización sistemática de la información facilitarán el acceso expedito a datos relevantes y promoverán un flujo continuo en los trámites de los abonados. La consolidación de estas prácticas permitirá atender oportunamente los ajustes y requerimientos normativos. Por tanto, se concluye que los sistemas de gestión documental actuales resultan eficientes para responder ante requerimientos circunstanciales relacionados con la entrega de documentación y/o reportes financieros.

Respecto al cumplimiento en la generación de informes financieros, la revisión documental y la solicitud efectuada a la administradora permitieron constatar la existencia de estados financieros que comprenden la totalidad del año 2024, periodo de interés de este análisis. El hallazgo vinculado con la frecuencia de actualización de la información contable aporta elementos esenciales para la evaluación de la variable de *Gestión Financiera*, permitiendo determinar que la información financiera se encontraba completamente actualizada de forma mensual durante el periodo evaluado.

Cumplir con las regulaciones vigentes no solo garantiza la entrega puntual de informes, sino que también previene sanciones o demoras que podrían comprometer la operación eficiente de la ASADA. En este sentido, el conocimiento y aplicación del marco normativo no solo respaldan la puntualidad, sino que aseguran la alineación institucional con las expectativas y exigencias regulatorias.

#### ***4.4.2 Cumplimiento de la normativa***

Con el objetivo de comprender cómo repercute en la realización de obras el avance o estancamiento en los ajustes tarifarios, se consultó el criterio de la Máster Yelena Fonseca Vargas, quien se desempeña como **consultora en gestión ambiental por servicios profesionales** en la

ASADA de Cot. Al ser consultada sobre la importancia del conocimiento normativo para el cumplimiento de la regulación tarifaria, Fonseca lo definió como un aspecto clave, ya que permite una adecuada aplicación de las tarifas y, en consecuencia, una mejor gestión de los recursos. Este conocimiento, además, fortalece la argumentación administrativa ante ARESEP y otras entidades.

Asimismo, la consultora advirtió que el estancamiento en los ajustes tarifarios impacta negativamente en la inversión en infraestructura. Señaló que, sin los ajustes adecuados, las ASADAS enfrentan serias limitaciones para mejorar las redes de distribución, realizar mantenimientos preventivos y ejecutar proyectos orientados a la conservación de fuentes de agua.

En relación con el cumplimiento normativo en materia tarifaria, se constató —mediante revisión documental— que la ASADA de Cot cuenta con el **Sello Regulatorio de Calidad** correspondiente al período 2024–2025. Esto demuestra que su gestión operativa ha sido evaluada por la ARESEP, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos en la normativa. Este reconocimiento es esencial para consolidar a la ASADA dentro de la categoría A, así como para validar la gestión administrativa y financiera realizada por la administración. En este contexto, se concluye que los ajustes tarifarios son indispensables para garantizar una gestión eficiente del recurso hídrico, lo cual se convierte en una eventual amenaza si se omite, al comprometer la sostenibilidad de la materia prima fundamental de las asociaciones: el agua.

En cuanto al **tiempo de adaptación social** de los ajustes tarifarios —considerado por los funcionarios como el principal obstáculo para la implementación del pliego meta en las ASADAS— se identificaron opiniones diversas, según la percepción y experiencia de los entrevistados. En primer lugar, desde la perspectiva de los abonados, se observa un concepto erróneo del servicio de agua, al no percibirse un compromiso integral para informarse y participar activamente en los temas tarifarios. En segundo lugar, desde la visión de los entes reguladores (ARESEP, AyA y las propias ASADAS), se plantea que la implementación depende en gran medida de la administración local, así como del respaldo profesional mediante estudios técnicos y del compromiso en la aplicación efectiva del marco normativo. En tercer lugar, se identifica que la **resistencia comunitaria** constituye un obstáculo significativo para el cumplimiento de los requisitos, generando retrasos en los procesos y afectando la gestión de los líderes comunales.

De acuerdo con la experticia del personal consultado, el tiempo que requiere la adopción del modelo tarifario vigente repercute de forma negativa, ya que la composición de la tarifa está

directamente relacionada con los costos operativos y administrativos de los sistemas de acueducto. Por tanto, resulta fundamental aplicar las tarifas vigentes, pues el proceso de recaudación constituye la principal —y en muchos casos, única— fuente de ingreso económico que permite financiar obras necesarias para una administración sostenible. La falta de actualización tarifaria fue identificada como una de las debilidades más relevantes.

En cuanto al número de horas de capacitación, la ASADA ha respondido a la necesidad de fortalecer el acompañamiento comunitario, con el aval del AyA y la ARESEP. No obstante, la **ausencia de educación comunal** en temas ambientales, tarifarios y normativos expone al personal de la ASADA a presiones externas, solicitudes infundadas y retrasos en el avance de proyectos. La formación ciudadana en torno a los ajustes tarifarios fortalece la alianza entre comunidad y funcionarios, y contribuye a una cultura de corresponsabilidad. La delicadeza que implican estos procesos exige acciones transparentes que fomenten la confianza, siendo la participación proactiva de la comunidad un factor indispensable en el cumplimiento de este indicador.

Por otro lado, la ASADA, al ser regulada y supervisada debe de implementar normativa y estar al tanto de las decisiones por sus superiores en cada una de sus funciones. Lo cual también la hace participe de capacidad constante. Para esto, los profesionales poseen canales que brinda la ARESEP para la atención de dudas y consultas en cada una de sus plataformas, aunque posee una reseña negativa acerca de su funcionalidad. Aparte del diario La Gaceta, también debe de alimentarse y cubrir sus dudas por otro tipo de medios, como personal encargado en el AyA. Sin embargo, lo anterior, en algunos casos es deficiente.

#### **4.4.3 FODA**

La información se recopiló mediante diversos instrumentos aplicados en la evaluación de la gestión del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA. Este proceso permitió identificar los elementos clave para la elaboración del FODA, herramienta fundamental de gestión estratégica que orienta el desarrollo del plan de fortalecimiento. Para ello, se consideró la revisión documental, el análisis de estados financieros, la aplicación de encuestas a los abonados y la documentación aportada por el personal de la ASADA, específicamente la administradora y la gestora ambiental, quienes cuentan con experiencia indispensable en la gestión del pliego tarifario.

La situación tarifaria en la ASADA permitió identificar una serie de consideraciones que deben contemplados en la elaboración del plan de fortalecimiento y se indican seguidamente:

**Figura 5.**

**FODA de la ASADA**



Nota: Elaborado por el equipo investigador

Con base en la figura anterior, se observa que el **ambiente interno** de la ASADA señala los aspectos que actualmente comprometen su gestión, los cuales requieren fortalecimiento para mejorar su competitividad. Estos elementos han sido identificados como *debilidades*. Asimismo, se determinaron ciertos recursos que podrían representar ventajas comparativas frente a otras ASADAS; estos se catalogan como *fortalezas*, cuya identificación tiene como objetivo su potenciación en el capítulo siguiente.

En lo que respecta al **ambiente externo**, se identificaron posibles *amenazas* que deben ser consideradas en la planificación estratégica, con el fin de mitigar los riesgos asociados. Un aspecto clave en este sentido es el conocimiento normativo, el cual desempeña un papel fundamental en la

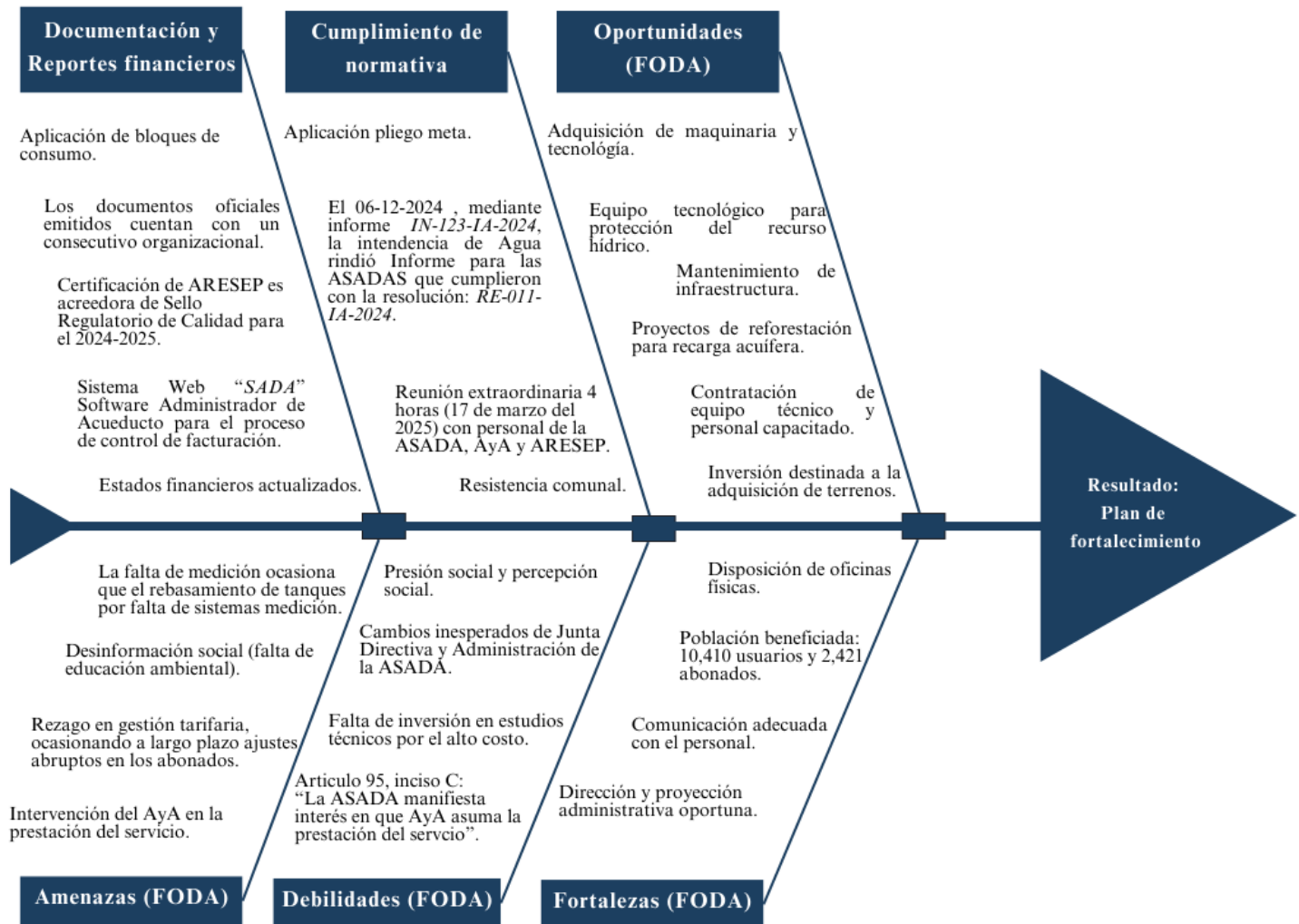
gestión de las ASADAS. Las personas entrevistadas señalaron que una comprensión sólida de las normativas vigentes permite a los funcionarios cumplir con los requerimientos establecidos y tener claridad sobre los plazos de entrega de reportes. No obstante, cuando este conocimiento no se encuentra actualizado, pueden producirse retrasos en la elaboración de los informes, debido a la falta de claridad sobre los requisitos específicos. Esta situación se pretende abordar mediante proyectos de formación y educación continua.

Asimismo, se identificaron diversas *oportunidades* que, si se consideran en el desarrollo del siguiente capítulo, pueden impulsar una mejora integral en la gestión administrativa y financiera. La implementación del plan de fortalecimiento se plantea como una acción estratégica para incidir positivamente en el logro de los objetivos específicos definidos en el **Plan Estratégico 2025–2035**. En particular, se espera que el fortalecimiento de aspectos comerciales mediante una adecuada gestión tarifaria tenga un impacto directo en la sostenibilidad institucional. Cabe destacar que los elementos enlistados también representan retos importantes a mediano y largo plazo para la administración.

Como complemento a las acciones derivadas del análisis FODA, se presentará una figura que represente los principios bajo los cuales se construirá la propuesta del plan de fortalecimiento. Esta incluirá una representación gráfica de la aplicación de la normativa vigente en materia de ajustes tarifarios autorizados por la ARESEP, con un enfoque integral. El cumplimiento en la disposición de documentación e informes financieros se considera esencial, en tanto permite visualizar cómo la integración de las particularidades de cada subvariable da origen a los principales componentes administrativos y, en consecuencia, financieros, requeridos para diseñar una estrategia de fortalecimiento tarifario para la ASADA. Lo anterior se reflejará en la figura siguiente:

**Figura 6.**

**Diagrama de Ishikawa**



Nota: Elaborado por el equipo investigador

Con base en el diagrama anterior, se pretende evidenciar los distintos factores que circunden el escenario actual de la ASADA y sobre los cuales, deberán contemplarse las consideraciones pertinentes para la consecución de un plan de fortalecimiento eficiente. Asimismo, conviene resaltar como los distintos aspectos influyen en la Gestión Comercial y consecuentemente, impactan a nivel financiero. Por lo que resultó oportuno detectar el cumplimiento el cumplimiento en cuanto a cumplimiento de normativa y confección, presentación y archivo de los Estados Financieros. Como también, las circunstancias que deberán ser potencializadas y a la vez las que deben aprovecharse. En cuanto a las “deficiencias”, no se omite

aclarar que es importante abordarlas de manera prioritaria para no acarrear insolvencias para futuras actualizaciones dispuestas por la ARESEP. Aplicando de igual modo, para las alertas descritas para una subsanación futura.

A modo de conclusión de este cuarto capítulo, conviene identificar prácticas realizadas a lo interno de la administración que fortalecen la gestión, como también las oportunidades de mejora, gracias a la percepción de los colaboradores. Asimismo, la opinión social sugiere la consideración de aspectos relevantes como insumos complementarios para la elaboración del plan de fortalecimiento en la gestión tarifaria de la ASADA.

## **CAPÍTULO V.**

### **CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PROPUESTA**

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PROPUESTA

En este apartado se pondrán a colación los resultados de la investigación mediante las conclusiones de lo indagado en el trabajo. Se expondrá lo recabado en cada uno de los objetivos de investigación que han regido al equipo mediante análisis e interrogantes del tema. Además, se brindarán las recomendaciones a las deficiencias que se puedan haber encontrado dentro de la investigación dando como solución, una propuesta que atienda las deficiencias encontradas de la mano con lo propuesto para el mejoramiento de los procesos mencionados.

### 5.1 Conclusiones

**5.1.1 Identificar la gestión administrativa y financiera de la ASADA, mediante el uso de instrumentos estratégicos, para el aseguramiento de la eficiencia en la administración de los recursos y su alineación con la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP.**

#### *Gestión administrativa*

La gestión administrativa demuestra un aseguramiento en el manejo de los recursos, lo cual se atribuye a la eficiencia con la que se realizan los procesos administrativos en el período de interés. La medición de los indicadores halla coherencia con los dispuestos en los objetivos específicos a largo plazo dispuestos en el *Plan estratégico 2025-2035* de la ASADA. La mejora en los procesos demuestra una evolución significativa con períodos anteriores lo cual también es percibido por la totalidad del personal, quienes validan esta premisa. Su criterio de refleja satisfacción integral consiguiendo así, un panorama alineado. En cuanto a la estructura organizativa, según los colaboradores, la conformidad con la aplicación de los procedimientos administrativos también es alta, quienes reportan que las normativas internas se aplican con claridad. Asimismo, lo anterior impacta positivamente la fluidez de la información para con los abonados permitiendo la transmisión de información precisa y veraz.

#### *Gestión financiera*

Para la sana conservación financiera de la ASADA es indispensable considerar distintos aspectos tales como los que deben impulsarse, como también, los que deben ser fortalecidos por medio de la gestión comercial. Siendo así, es importante destacar que para el análisis de las

finanzas el Software Administrador de Acueductos SADA refleja una herramienta indispensable que repercute directamente en la calidad de las distintas tareas que componen el proceso de Recaudación, el cual se relaciona directamente con el índice de morosidad. En relación con el proceso de cobros, resulta conveniente fiscalizar las políticas de pago de tardío implementadas, ya que estas mitigan el riesgo de incrementos indeseados en dicho índice.

Otro aspecto que motiva la promoción de estos mecanismos es el nivel de inversión en infraestructura, donde se identifica niveles de inversión significativamente bajos respecto a las necesidades detectadas, conviene resaltar que si los gastos superan los ingresos más bien habría que recortar presupuesto en distintas áreas, siendo esta la mayor afectada. Asimismo, conviene advertir que la ASADA mantiene gastos administrativos mayores que los operativos y si estos llegasen a incrementarse por encima del 80%, se materializa un impacto directo en la infraestructura e inversiones a largo plazo.

**5.1.2 Determinar la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en el contexto de la ASADA, por medio de un comparativo entre la gestión administrativa y la normativa, evaluando dentro del panorama actual el cumplimiento y oportunidades de optimización.**

***Pliego tarifario de la ARESEP***

A partir del abordaje desarrollado y del análisis realizado, se logró identificar la gestión administrativa que se aplica en relación con la normativa vigente, así como el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos para la aplicación del pliego tarifario. No obstante, también se evidenció una serie de deficiencias a nivel administrativo en cuanto a su implementación en el contexto actual.

Estas brechas pueden atribuirse a diversos factores, entre los que destacan la carencia de personal capacitado en normativa regulatoria, el peso de la presión comunitaria ejercida por la población abonada, y una limitada articulación con las instancias gubernamentales encargadas de brindar acompañamiento técnico. Esta situación no solo obstaculiza la correcta aplicación del pliego tarifario, sino que también compromete la estabilidad financiera de las ASADAS y, en consecuencia, la continuidad del servicio público de agua potable, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso.

No obstante, el análisis permitió también identificar oportunidades significativas de mejora que pueden ser capitalizadas para avanzar hacia una gestión tarifaria más eficiente, equitativa y alineada con los principios regulatorios. Entre estas oportunidades destacan la necesidad de establecer procesos sistemáticos de rendición de cuentas, la digitalización de los sistemas administrativos y contables, el fortalecimiento de las capacidades institucionales mediante programas de formación continua, y el desarrollo de mecanismos de cooperación interinstitucional que faciliten el flujo de información y el acompañamiento entre las ASADAS y los entes reguladores.

En este contexto, el cumplimiento efectivo del pliego tarifario establecido por la ARESEP en el ámbito de las ASADAS no puede entenderse únicamente como un proceso técnico o normativo. Por el contrario, requiere ser concebido desde una perspectiva integral que incorpore las dimensiones organizacional, comunitaria y financiera. Solo mediante la implementación de estrategias orientadas al fortalecimiento institucional, la transparencia administrativa y la participación informada de las comunidades será posible consolidar un modelo tarifario que no solo se ajuste a los lineamientos regulatorios, sino que también promueva el acceso equitativo, eficiente y sostenible al agua potable como un derecho humano fundamental y un bien público esencial.

### **5.1.3 Proponer un plan de fortalecimiento en la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA en Cot de Oreamuno de Cartago para el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera.**

#### ***Plan de Fortalecimiento***

En síntesis, la ASADA evidencia un avance progresivo hacia la transparencia y el cumplimiento normativo, mediante la implementación de herramientas tecnológicas y la disponibilidad oportuna de estados financieros. No obstante, subsisten debilidades en la misma, así como difusión homogénea de la información, lo que limita su comprensión por parte de los abonados. Superar dichas brechas demanda el fortalecimiento de los sistemas de gestión documental, por medio de sistemas de archivo sistemático con enfoque en la digitalización, centralización y accesibilidad; elementos abordados en el Plan Estratégico más reciente. Solo a través de una estructura documental sólida, alineada a las exigencias regulatorias y a las dinámicas comunitarias, se podrá garantizar una gestión integral, eficiente y sostenible.

La obtención del Sello Regulatorio de Calidad y la evaluación positiva por parte de ARESEP evidencian un compromiso institucional con los estándares exigidos. Sin embargo, factores como la resistencia comunitaria, la limitada formación ciudadana en temas tarifarios y las debilidades en los canales de apoyo técnico dificultan la implementación efectiva del pliego tarifario. La falta de ajustes adecuados no solo compromete la inversión en infraestructura, sino que amenaza la sostenibilidad del servicio. Por lo que, una ejecución normativa eficiente exige la aplicación de estrategias integrales que incluyan educación comunitaria, a través de líderes comunitarios y promotores de la información a nivel local. Así como, un mayor acompañamiento técnico constante por parte de los entes rectores, recurriendo a procesos de socialización para mejorar la toma de decisiones.

El análisis FODA de la ASADA evidencia una organización con fortalezas destacables como su clasificación en categoría A, eficiencia documental y respaldo técnico-operativo, lo que sienta bases sólidas para una gestión responsable. A pesar de ello, enfrenta debilidades estructurales como la presión social, la rotación directiva y la insuficiente capacitación del personal, que limitan su consolidación institucional. Las amenazas externas, como la desinformación social y la intervención del AyA, agravan estos retos. Por otro parte, las oportunidades identificadas como la inversión en tecnología, reforestación y educación comunitaria representan puntos clave para avanzar hacia una gestión sostenible. La capacidad de respuesta estratégica ante este FODA será determinante para el fortalecimiento de la ASADA.

#### **5.1.4 Evaluar mediante instrumentos administrativos y financieros la gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago para la propuesta de un plan de fortalecimiento de acuerdo con el cumplimiento de la normativa vigente durante el período 2024-2025.**

La evaluación realizada verificó, mediante una revisión exhaustiva, que la programación de gestión correspondiente al período 2024–2025 de la ASADA de Cot de Oreamuno presenta un notable fortalecimiento, evidenciando avances sustanciales tanto en los ámbitos administrativos como financieros. A través del uso de herramientas técnico-administrativas, tales como encuestas, entrevistas, análisis documental y listas de verificación, se logró determinar el nivel de

cumplimiento de las normas establecidas por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).

Desde la perspectiva de la gestión organizacional, se observó que la ASADA ha desarrollado procedimientos que responden a los principios de planificación, organización y control. Esto ha contribuido a una gestión más eficiente y a un mayor control de las actividades operativas. El esfuerzo continuo por implementar medidas de transparencia y mejora constituye un ejemplo de una institución que busca consolidarse y adaptarse a los requerimientos normativos vigentes.

En el componente financiero, se identificó que la ASADA mantiene una estructura económica funcional, aunque aún existen áreas que requieren atención para fortalecer su sostenibilidad a largo plazo. La ejecución presupuestaria, el manejo de ingresos y egresos, así como la articulación entre estos y las tarifas aprobadas por ARESEP, indican la necesidad de reforzar las herramientas de planificación y seguimiento financiero.

Si bien el proceso de actualización del pliego tarifario se encuentra en curso, se han evidenciado necesidades específicas de acompañamiento técnico, capacitación del personal y fortalecimiento de los sistemas de monitoreo. Estos aspectos son fundamentales para establecer un modelo de gestión profesional, eficaz y transparente.

En función de lo anterior, se concluye que la ASADA de Cot cuenta con una base organizativa y operativa adecuada para ejecutar un plan de fortalecimiento institucional. Este plan deberá consolidar su alineación con el marco legal nacional, mejorar su capacidad de gestión y garantizar una prestación sostenible, eficiente y de calidad del servicio de agua potable a la población usuaria.

## **5.2 Recomendaciones**

**5.2.1 Identificar la gestión administrativa y financiera de la ASADA, mediante el uso de instrumentos estratégicos, para el aseguramiento de la eficiencia en la administración de los recursos y su alineación con la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP.**

### ***Gestión administrativa***

Una buena práctica sería un modelo de gestión que se enfoque en la mejora continua. Dicho modelo no solo puede mantener los resultados del progreso durante el período de estudio investigado, sino también fortalecer la capacidad de adaptación organizacional a largo plazo. Es por esto por lo que es muy crucial estandarizar los procesos internos. La implementación de un manual de procedimientos actualizado, junto con herramientas de seguimiento para la distribución digital y métodos formales para realizar evaluaciones regulares del rendimiento, facilitaría a la organización la preservación y el fortalecimiento del conocimiento adquirido.

Por otro lado, se recomienda llevar a cabo encuestas sobre el clima laboral y establecer canales de comunicación que permitan la retroalimentación desde todos los niveles de la organización, tanto del personal operativo como del administrativo. Según los resultados de estas encuestas, la participación de los empleados es clave para evaluar el avance en términos de eficiencia y su alineación con nuestro plan estratégico. Por lo tanto, es importante que su involucramiento se considere como parte integral del proceso de gestión. Esto contribuirá a crear un ambiente más colaborativo, que esté en sintonía con los objetivos de la institución, y fortalecerá la base para la toma de decisiones fundamentadas en datos, tanto en relación con normas como a hechos concretos.

### ***Gestión Financiera***

Para garantizar la sostenibilidad financiera de la ASADA, se sugiere implementar una revisión exhaustiva de las políticas de cobro y recaudación, con énfasis en la reducción del índice de morosidad. Este aspecto reviste especial importancia, ya que incide directamente en la capacidad operativa de la organización. En este sentido, se recomienda establecer un sistema de seguimiento regular del índice de morosidad y desarrollar campañas de comunicación dirigidas a las personas usuarias, orientadas a sensibilizar sobre la importancia de mantener sus cuentas al día y sobre las consecuencias que la morosidad genera en la calidad y continuidad del servicio.

Asimismo, la ASADA debe priorizar proyectos que no solo mejoren la calidad del servicio, sino que también sean financieramente sostenibles a largo plazo. Para ello, se recomienda la formulación de un plan de inversión que contemple tanto la modernización de la infraestructura existente como la implementación de nuevas instalaciones. Es imprescindible que la organización vele por mantener el equilibrio financiero, garantizando que los gastos no superen los ingresos. En

caso de identificar áreas con gastos excesivos, se sugiere una reestructuración presupuestaria que permita reasignar recursos hacia aquellas inversiones que resulten estratégicas.

Finalmente, se considera fundamental realizar un análisis continuo de los gastos administrativos, los cuales deben mantenerse dentro de márgenes razonables a fin de no comprometer la capacidad de inversión en infraestructura. Se recomienda establecer un límite específico para los gastos administrativos, asegurando que estos no excedan un porcentaje determinado del total de los ingresos. Esta medida permitirá mantener una gestión financiera equilibrada y garantizar que los recursos sean destinados adecuadamente a la mejora y sostenibilidad del servicio prestado.

**5.2.2 Determinar la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en el contexto de la ASADA, por medio de un comparativo entre la gestión administrativa y la normativa, evaluando dentro del panorama actual el cumplimiento y oportunidades de optimización.**

***Pliego tarifario de la ARESEP***

Tras la evaluación del escenario actual en cuanto a cumplimiento de las disposiciones de ARESEP, resulta indispensable, para el personal de la ASADA, la concentración de esfuerzos dirigidos a la creación de estrategias que fomenten la educación de sus abonados en aspectos relacionados a la Gestión Comercial y la afectación directa en los aspectos técnicos, ambientales y financieros. Fundamentalmente, considerando el hallazgo obtenido mediante la aplicación de la encuesta a los abonados, mismo que afirma que el 76% del total de la muestra manifiesta que se sienten satisfechos (con las tarifas actuales), siempre y cuando vean materializado, ese esfuerzo económico en mejorías tal como en proyectos de inversión. Lo anterior definido en el siguiente enunciando: “*Aceptar tarifas vigentes por la ARESEP siempre que el esfuerzo se materialice en proyectos de inversión*”.

A su vez, no se omite aclarar que precepto del párrafo anterior no hace referencia a que la ASADA no planea invertir en distintos proyectos o que no lo realice actualmente, sino que los abonados lo desconocen. Es por lo que resulta conveniente, resaltar un segundo hallazgo, del mismo instrumento, que evidencia que más de una tercera parte del total de la muestra de abonados, precisamente un 83,7%, expresa interés en qué se le brinde capacitación sobre la aplicación del

pliego tarifario de la ARESEP. En este sentido, es la planeación de capacitaciones ocasionales diseñadas con enfoque comunitario, la principal sugerencia que se realiza a la Administración.

Asimismo, resulta prudente por los lectores considerar el tamaño de la muestra, ya que los resultados no representan la totalidad de la población. Es por lo que sería pertinente, mediante estudios posteriores ampliar lo dispuesto en este análisis. Principalmente, promoviendo enriquecer la investigación por medio del complemento de los datos recopilados, con otras técnicas de recolección de datos que permitan afirmar o cuestionar las tendencias planteadas.

### **5.2.3 Proponer un plan de fortalecimiento en la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la ASADA en Cot de Oreamuno de Cartago para el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera.**

#### ***Plan de Fortalecimiento***

La recomendación de este objetivo responde de forma directa a una de las debilidades detectadas en el FODA, la cual permitirá a la ASADA de Cot en Oreamuno de Cartago consolidar para próximos años su categoría A en el Sello Regulatorio de Calidad, el mismo que otorga la ARESEP como ente regulador y fiscalizador de las ASADAS en el territorio nacional. Con base en el diagnóstico organizacional y en la identificación de debilidades relacionadas con la aplicación efectiva del pliego tarifario de ARESEP, se recomienda a la Junta Administradora de la ASADA establecer un mecanismo permanente de acompañamiento técnico con las entidades rectores, específicamente el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).

Este acompañamiento deberá enfocarse en el robustecimiento de las capacidades administrativas y financieras del recurso humano, con énfasis en los siguientes ejes: 1) Actualización y capacitación continua de normativas tarifarias vigentes y por implementarse. 2) Asesorías en la elaboración y presentación de solicitudes conforme a lo estipulado por ARESEP. 3) Revisión y mejora de la planificación financiera y 4) Seguimiento técnico semestral con informes de avances y recomendaciones específicas.

Para una efectiva implementación se sugiere: envío de una solicitud formal a ambas instituciones; detallando los aspectos donde se requiere apoyo, se establezca un cronograma semestral de reuniones técnicas; presenciales o virtuales, y designar a un responsable interno de

enlace y seguimiento con los entes técnicos. Lo anterior se plantea alineado a un enfoque preventivo que promueve la gestión de los servicios públicos y el avance hacia una gobernanza más sólida y orientada al cumplimiento. Adicionalmente, el bajo costo de la implementación de esta medida en comparación con los beneficios la convierte en una inversión estratégica y prioritaria dentro del plan de fortalecimiento institucional.

#### **5.2.4 Evaluar mediante instrumentos administrativos y financieros la gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago para la propuesta de un plan de fortalecimiento de acuerdo con el cumplimiento de la normativa vigente durante el período 2024-2025.**

Como parte integral del cumplimiento en la gestión del pliego tarifario, asegurar una administración adecuada es fundamental para satisfacer las necesidades de la ASADA y, con ello, de la comunidad de Cot. El plan de fortalecimiento requiere partir de un diagnóstico que atienda de manera oportuna las necesidades identificadas a lo largo de esta investigación. Subsancar estos aspectos —considerados claves para una administración eficiente— permitirá consolidar una base sólida que respalde el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos a las ASADAS.

Si bien la implementación del plan es esencial, su seguimiento también es obligatorio y debe estar a cargo de los entes reguladores y de personal capacitado en el área. Este acompañamiento resulta crucial para ejecutar el plan de manera adecuada y evitar comprometer la labor administrativa de la ASADA y del personal involucrado.

La inclusión activa del personal es un elemento central en los procesos de mejora continua y seguimiento institucional. Brindar espacios de diálogo y participación tanto a colaboradores como a personas abonadas puede ofrecer herramientas que respondan al contexto económico y social en el que opera la ASADA. Esto permitiría desarrollar procesos de acompañamiento más efectivos, fortalecer la comunicación y ejecutar las labores sin comprometer la relación entre las partes ni la estabilidad financiera de la organización.

Por ello, desde la formulación del proyecto, pasando por la lectura crítica de las necesidades y deficiencias institucionales, hasta su implementación, este plan atiende de forma integral el quehacer de la ASADA. Además, facilita la atención oportuna de las demandas del entorno y de

los actores involucrados. Siempre que se disponga de las herramientas necesarias, el acompañamiento adecuado y un seguimiento constante, el éxito del plan permitirá atender las inquietudes con eficacia, mejorar los procesos de forma eficiente y contribuir al fortalecimiento institucional de la ASADA de Cot.

### 5.3 Propuesta

Universidad Nacional  
Facultad De Ciencias Sociales  
Escuela de Administración

#### **Propuesta:**

Plan de fortalecimiento para el mejoramiento de la aplicación del pliego tarifario en la ASADA de Cot en Oreamuno de Cartago en el periodo 2025-2030.

#### **Descripción breve:**

La propuesta tiene como propósito fomentar una correcta ejecución del pliego tarifario en la ASADA de Cot en Oreamuno de Cartago, mediante el desarrollo de estrategias técnicas, administrativas y de capacitación que garanticen su adecuada aplicación y sostenibilidad.

#### **Estudiantes:**

Brenes Casasola, Brigitte Daviana 3 0518 0684  
Chinchilla Maroto, Jimena Melissa 4 0251 0381  
Rodríguez Velásquez, Reyner Alonso 6 0461 0612  
Valverde Fallas, Stacy Yariela 1 1798 0563

Campus Omar Dengo  
Heredia, 2024

### **5.3.1 Diagnóstico**

En este apartado resulta oportuno necesario considerar las particularidades identificadas en la Figura 5. *FODA de la ASADA*, elaborada por el grupo investigador del documento: “Gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago durante el período del 2024 en la administración del sector hídrico de Costa Rica.”, específicamente en la página 80 del documento.

### **5.3.2 Justificación**

El plan de fortalecimiento atiende las necesidades que se detectan dentro de la ASADA de Cot, por lo que, es una herramienta que alimenta los lineamientos necesarios para el cumplimiento de la gestión del pliego tarifario de la ARESEP dentro del periodo 2025-2030. Siendo de esta forma necesario en relación con los problemas que se exaltaron a lo largo del informe y que entorpecen el cumplimiento normativo y los lineamientos que esta exige dentro de la administración.

La importancia de este plan de fortalecimiento radica en la necesidad de estandarizar de forma más adecuada los elementos que se exigen dentro de la evaluación del PME de la ARESEP, y de esta forma servir como manual de cumplimiento básico para la ASADA de Cot, de modo que, se puedan atender y brindar informes, comunicación interseccional y cumplimiento de normativa de manera adecuada para una eficiente gestión y un protagonismo notorio para su comunidad y el entorno del sector hídrico.

### **5.3.3 Objetivo general**

Elaborar un plan de fortalecimiento que fomente una correcta ejecución del pliego tarifario en la ASADA para el mejoramiento de su aplicación en el periodo 2025-2030.

### **5.3.4 Metodología**

Con base en los resultados obtenidos de la investigación aplicada y reconociendo la necesidad de diseñar un plan de fortalecimiento, se presenta en detalle la metodología que será empleada en la siguiente propuesta:

### 5.3.4.1 Plan de acción

N°	Actividad / Responsable	Resultados esperados	Entregable	Descripción del entregable	Insumos
1	<p>Analizar, revisar y construir un diagnóstico técnico del contexto actual de la ASADA de la aplicación del pliego tarifario.</p> <p>Responsables: Administración actual de la ASADA.</p> <p>Personal de análisis de datos.</p>	<p>Se brindará un informe del estado actual en relación con la aplicación del pliego tarifario y el estado administrativo y financiero de la ASADA.</p>	<p>Informe de labores al año 2025 de acuerdo con la gestión de la ASADA en área administrativa y financiera.</p> <p>Análisis FODA.</p> <p>Estado de situación administrativa y financiera.</p>	<p>Informe de labores del año 2025 en donde se especifiquen las actividades, los procesos y los proyectos que ha llevado a cabo la administración actual para el mejoramiento de la gestión administrativa de la ASADA.</p> <p>FODA al año 2025 de acuerdo con el estado de la ASADA como diagnóstico integral.</p> <p>Estado administrativo y financiero de la ASADA de la mano con el plan estratégico, los estados financieros y documentos administrativos en donde se brinden detalles de cobros, morosidad y gestión de esta, y atención a los gastos y costos operativos.</p>	<p>Plan estratégico año 2025-2035.</p> <p>Estados financieros del último cierre fiscal.</p> <p>Actas de Junta Directiva de los últimos 5 años.</p> <p>Informe sobre la morosidad de los abonados, período 2020-2024.</p>
	<p>Revisión de documentación, requisitos y limitaciones de la ASADA en relación con la aplicación del pliego tarifario</p> <p>Responsables:</p>	<p>Brindar acompañamiento y capacitación al personal pertinente para la atención a los elementos necesarios del cumplimiento de la aplicación y gestión del pliego tarifario</p>	<p>Estado de la situación de la ASADA en relación con el marco normativo y regulatorio de la ARESEP.</p> <p>Lista de requisitos de la ARESEP para</p>	<p>Estudio y resultados del estado de la ASADA en relación con el marco regulatorio y normativo de la ARESEP, análisis del contexto y estudio de caso y situación actual.</p> <p>Lista de requisitos y cumplimientos de la normativa del pliego tarifario de la ARESEP para la ASADA y los lineamientos que se deben de llevar a cabo para su cumplimiento.</p>	<p>Plan estratégico del año 2025-2035.</p> <p>Estados financieros del último cierre fiscal.</p> <p>Informes de labores, período 2020–2024.</p>

2	<p>Administración actual de la ASADA.</p> <p>Personal de análisis de datos.</p>	<p>en la ASADA, se consideran los requisitos de la ARESEP.</p>	<p>el cumplimiento normativo.</p> <p>Documento de limitaciones de la ASADA para el cumplimiento de la gestión del pliego tarifario de la ARESEP.</p>	<p>Deficiencias de la ASADA que limitan el cumplimiento de los lineamientos estipulados por la ARESEP para la gestión del pliego tarifario.</p>	<p>Informes del sistema de facturación, período 2020– 2024.</p> <p>Actas de Junta Directiva de los últimos 5 años.</p>
3	<p>Determinar el alcance de la aplicación del Plan de Fortalecimiento o tras la consecución de los resultados deseados por la ASADA.</p> <p>Responsables: Junta Directiva de la ASADA.</p>	<p>Incrementar los recursos económicos para la materialización de lo dispuesto en el “<i>Propósito y Alcance</i>” del Plan Estratégico 2025-2035 de la ASADA, como también su “<i>Objetivo general</i>” y los “<i>Objetivos específicos</i>”, que correspondan.</p>	<p>Documento que contemple los objetivos específicos y <u>alcanzables</u>, según lo dispuesto en el Plan Estratégico actual.</p>	<p>Consiste en la identificación de los objetivos específicos para los cuales se requiere inversión económica. Siendo así, deberá considerarse:</p> <p>Dentro de la Gestión Administrativa/Legal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Compra de terrenos.</li> <li>-Registro de Bienes Inmuebles.</li> <li>-Registro de servidumbres de paso.</li> <li>-Acondicionar la instalación eléctrica la infraestructura.</li> <li>-Acondicionar cubículos de trabajo del área operativa.</li> </ul> <p>Dentro de la Gestión Financiero/Contable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar el avalúo completo del acueducto.</li> </ul> <p>Dentro de la Gestión de Sistemas de Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dar mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura.</li> </ul> <p>Dentro de la gestión Área Operativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Suministro de maquinaria y equipo.</li> </ul>	<p>Plan estratégico actualizado.</p>

				Dentro de la Gestión Socioambiental: -Desarrollar programas de educación. -Realización de estudios hidrogeológicos.	
4	Identificación de roles y responsabilidades del personal de la ASADA con injerencia en la gestión tarifaria.  Responsables: Administrador/a de la ASADA.	Definir los perfiles de cada puesto del personal administrativo para atender lo pertinente a la gestión del pliego tarifario.	Manual de puestos según los requerimientos para la gestión tarifaria.	Listado del personal de la ASADA con la asignación de roles y responsabilidades por su naturaleza del puesto.	Plan estratégico actualizado ( <i>Conformación de la ASADA</i> ).  Información del personal relacionado a la formación académica.  Documento Manual de Puestos, donde se define el perfil de cada puesto (Opcional).
5	Fortalecer la comunicación con ARESEP y AYA para abordar dudas como guía a momento de completar las plantillas requerida para el Sello de	La ASADA contará con un canal de comunicación activo y funcional con ARESEP y AYA que permita resolver consultas relacionadas con la aplicación del pliego tarifario, procedimientos normativos, administrativos y el	Registro de comunicaciones institucionales (Correos, llamadas, reuniones) con ARESEP y AYA.  Registro de plantillas descargadas y correctamente completados por la ASADA.	Documento que recopile las gestiones realizadas por la ASADA para establecer contacto con ARESEP y AYA incluyendo los registros de comunicación institucional, así como las plantillas oficiales descargados y completadas.  Listas de asistencias y materiales utilizados en los espacios de formación o actualización interna sobre el llenado correcto de los documentos requeridos por ARESEP.	Correo institucional activo y agenda de contactos oficiales de ARESEP y AYA.  Acceso a las plantillas oficiales disponibles en el sitio web de ARESEP.  Listado de asistencia y materiales utilizados en los espacios de

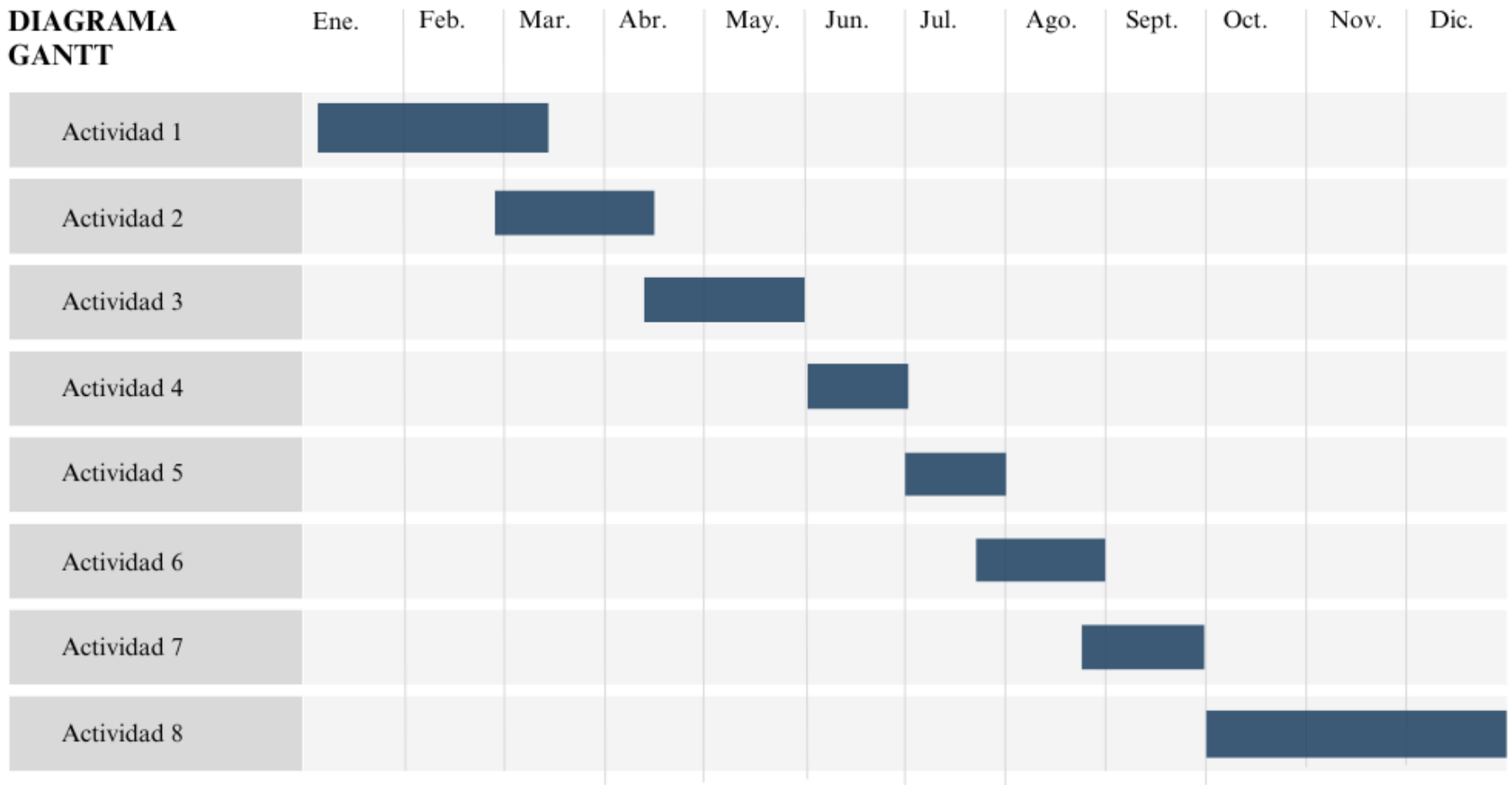
	<p>Calidad del Agua.</p> <p>Responsables: Administrador/a de la ASADA.</p>	<p>acceso y correcto uso de las plantillas oficiales disponibles en el sitio web institucional.</p>	<p>Cronograma de actividades de fortalecimiento institucional relacionadas con la gestión del pliego tarifario y el llenado de las plantillas</p>		<p>formación o actualización interna sobre el llenado correcto de los documentos requeridos por ARESEP</p>
6	<p>Envió de un informe dirigido a la ARESEP, donde se abordan los principales hallazgos en los diagnósticos realizados.</p> <p>Responsables: Junta Directiva de la ASADA.</p> <p>Administrador/a de la ASADA.</p>	<p>La ASADA tendrá un diagnóstico técnico profundo del estado actual de la ejecución del pliego tarifario, incluyendo deficiencias administrativas y financieras.</p> <p>De igual, forma se proporcionará un análisis con respaldo documental y normativo que justifique ante la ARESEP la necesidad de mejoras estructurales en los procesos tarifarios.</p>	<p>Informe técnico dirigido a la ARESEP.</p> <p>Anexos documentales del informe.</p> <p>Matriz de amenazas y debilidades, así como sus propuestas de mejora.</p> <p>Resumen ejecutivo.</p>	<p>Informe técnico dirigido a la ARESEP reúne lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Análisis financiero vertical y horizontal.</li> <li>-Desempeño administrativo.</li> <li>-Cumplimiento normativo según último ajuste tarifario.</li> <li>-Deficiencias identificadas.</li> </ul> <p>Anexos documentales de informe, responde a evidencias que respaldan los hallazgos del informe. Su ausencia o inconsistencia también debe ser documentada como debilidad.</p> <p>Matriz de amenazas y debilidades, así como sus propuestas de mejora, este es un instrumento que vincula cada debilidad y amenaza con posibles soluciones.</p> <p>Resumen ejecutivo sintetiza la información clave. El mismo debe ser claro y directo, para facilitar la revisión por parte de la ARESEP.</p>	<p>Estados financieros del último cierre fiscal.</p> <p>Registros de facturación y recuperación de ingresos.</p> <p>Libro de actas de la ASADA.</p> <p>Normativa de ARESEP sobre los pliegos tarifarios.</p> <p>Manuales de procedimientos administrativos y financieros.</p>

7	<p>Recibido del informe enviado a la ARESEP u otros entes reguladores, confirmando que se cumple con los requisitos de forma y fondo para avanzar hacia la ejecución.</p> <p>Responsables: Junta Directiva de la ASADA.</p> <p>Administrador/a de la ASADA.</p>	<p>La aprobación del informe como validación formal del diagnóstico realizado.</p> <p>La conformidad con los lineamientos regulatorios establecidos por los entes respectivos.</p> <p>Obtención de la disposición para avanzar con el plan de fortalecimiento.</p>	<p>Acuse de recibido oficial de informe con visto bueno de ARESEP y/o entes encargados.</p> <p>Registro de observaciones en caso de aplicar.</p> <p>Versión final con ajustes incorporados en caso de aplicar.</p> <p>Oficio de aprobación.</p>	<p>El acuse de recibido confirma que el informe ha sido revisado y aceptado por los entes correspondientes. Desde una perspectiva institucional representa un respaldo formal a la gestión de la ASADA.</p> <p>Para el registro de observaciones y versión final con ajustes, en caso de aplicar, estos responden a la necesidad de realizar mejoras y correcciones para obtener el informe final.</p> <p>El oficio de aprobación es un respaldo legal, soporte ante auditorías y autorización para iniciar con la implementación.</p>	<p>Informe entregado previamente.</p> <p>Comunicación oficial de retroalimentación en caso de aplicar.</p> <p>Requisitos formales de ARESEP.</p> <p>Actas internas de revisión del informe.</p>
	Implementación del plan de fortalecimiento	Se espera que la ASADA implemente acciones correctivas ante las	Reporte de avance en la implementación.	El reporte de avance pretende determinar el progreso del plan de fortalecimiento. Se deben indicar: valores porcentuales de ejecución, cronograma, involucrados e indicadores de cumplimiento.	<p>Plan de fortalecimiento aprobado.</p> <p>Presupuesto de la ASADA actualizado.</p>

8	<p>a nivel organizacional.</p> <p>Responsables:</p> <p>Junta Directiva de la ASADA.</p> <p>Administrador/a de la ASADA.</p>	<p>medidas diseñadas en el informe de fortalecimiento.</p> <p>La formalización de procesos internos, mediante manuales, registros y protocolos que garanticen la transparencia, trazabilidad y cumplimiento normativo.</p> <p>Mejora continua en la sostenibilidad del servicio hídrico en concordancia con la estructura tarifaria autorizada.</p>	<p>Manual de procesos administrativos y financieros.</p> <p>Informe de auditoría interna.</p> <p>Actas de la Asamblea y Junta Directiva.</p> <p>Estrategia de comunicación comunitaria.</p>	<p>Los manuales de procesos son indispensables para disminuir la improvisación y refuerzan el profesionalismo en cada procedimiento formal de la institución.</p> <p>Las auditorías deben responder a una evaluación objetiva que verifique si los recursos se administran de acuerdo con el plan en ejecución y si existen no conformidades por atender.</p> <p>Las actas demuestran la toma de decisiones, responsabilidad institucional y la revisión periódica del plan, es un mecanismo de monitoreo.</p> <p>La estrategia de comunicación comunitaria debe incorporar, como mínimo, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evaluación de la situación actual.</li> <li>-Definición de los objetivos de comunicación, así como los mensajes clave.</li> <li>-Elección de canales.</li> <li>-Cronograma y responsables.</li> <li>-Mecanismos de retroalimentación.</li> <li>-Seguimiento de la estrategia.</li> </ul>	<p>Personal interno capacitado.</p> <p>Supervisión y acompañamiento técnico.</p> <p>Listado de usuarios y abonados.</p> <p>Libro de actas de la ASADA.</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5.3.5 Cronograma

**DIAGRAMA  
GANTT**



### 5.3.6 Plan de seguimiento

N°	Actividad	Indicadores de rendimiento	Nivel de cumplimiento		
			Deficiente	Aceptable	Óptimo
1	Analizar, revisar y construir un diagnóstico técnico del contexto actual de la ASADA de la aplicación del pliego tarifario.	Tiempo implementado en la obtención de los reportes.			
		Porcentaje de cumplimiento de entrega de los documentos.			
		Cantidad de hallazgos en los documentos.			
2	Revisión de documentación, requisitos y limitaciones de la ASADA en relación con la aplicación del pliego tarifario.	Porcentaje de deficiencias encontradas en los informes.			
		Nivel de cumplimiento de requisitos normativos.			
3	Determinar el alcance de la aplicación del Plan de Fortalecimiento tras la consecución de los resultados deseados por la ASADA.	Porcentaje de objetivos específicos alcanzables debido al incremento económico obtenido mediante Recaudación (del total de objetivos específicos contenidos en el Plan Estratégico 2025-2035).			
4	Identificación de roles y responsabilidades del personal de la ASADA con injerencia en la gestión tarifaria.	Asignación absoluta de actividades a cada funcionario con injerencia en la gestión tarifaria, según la conformación actual.			
5	Fortalecer la comunicación con ARESEP y AYA para abordar dudas como guía a momento de completar las plantillas requerida para el Sello de Calidad del Agua.	Tiempo de respuesta destinado a establecer comunicación con ARESEP y AYA.			
		Porcentaje de plantillas oficiales descargadas y correctamente completadas.			
6	Envío de un informe dirigido a la ARESEP, donde se abordan los principales hallazgos en los diagnósticos realizados.	Tiempo promedio de elaboración del informe.			
		Porcentaje de hallazgos incluidos en el informe.			

7	Recibido del informe enviado a la ARESEP u otros entes reguladores, confirmando que se cumple con los requisitos de forma y fondo para avanzar hacia la ejecución.	Registro formal de recepción del informe.			
		Número de correcciones solicitadas al informe.			
8	Implementación del plan de fortalecimiento a nivel organizacional.	Porcentaje de actividades ejecutadas.			
		Nivel de satisfacción de los involucrados en el plan.			

Como parte del seguimiento al plan de fortalecimiento de las ASADAS en relación con el pliego tarifario, se brinda una tabla de indicadores claves de desempeño que brindan la información adecuada de acuerdo con niveles de cumplimiento de las actividades expuestas; de esta forma, haciéndolas medibles se puede determinar cuán adecuado se encuentra el proceso para poder llevar a cabo la actividad siguiente.

Estos indicadores ponderables mediante tres niveles: deficiente (no cumple con el indicador), aceptable (cumple con al menos el 75% del indicador) y óptimo (cumple con más del 90% del indicador). De esta forma se garantiza un correcto cumplimiento de las tareas o actividades para poder llevar a cabo el mejoramiento de la gestión administrativa – financiera de la ASADA en relación con la aplicación del pliego tarifario.

La elaboración de este plan de fortalecimiento busca servir como una herramienta práctica y organizada que permita a la ASADA aplicar de manera correcta el pliego tarifario establecido por ARESEP durante el periodo 2025-2030. A través de actividades específicas, se busca fortalecer los procesos de comunicación institucional, facilitar el acceso y correcta aplicación de los formularios oficiales, y atender de forma oportuna las consultas relacionadas con los aspectos normativos y administrativos que exige la regulación vigente. Además, busca servir de referencia para otras ASADAS, facilitando el control interno, la mejora continua y el cumplimiento normativo, en función de fortalecer la sostenibilidad operativa y financiera de las organizaciones encargadas del recurso hídrico.

## 5.4 Infografía



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuerdo N° 2020-442. Reglamento para la prestación de los servicios de AyA. (9 de febrero del 2021).

<https://www.aya.go.cr/centrodocumetacion/catalogogeneral/reglamento%20para%20la%20prestaci%C3%B3n%20de%20los%20servicios%20de%20aya.pdf>

Álvarez, I., y Preciado, J. (2020). Revisión de estrategias por enfoques en torno a la gestión del agua a nivel global y latinoamericano. Revista NODO, <https://doi.org/10.54104/nodo.v15n29.658>

Álvarez, K., García, A., y Martínez, G. (2021). La Importancia del control interno en el área de ingresos de una empresa comercial. Publicaciones e Investigaciones. 15(1), 1-11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8660172>

ARESEP. (2024). Tarifas vigentes de agua potable. Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. <https://aresep.go.cr/agua-potable/tarifas/>

Arévalo, M., Cambal, J., Chávez, A., y Peña, D. (2019). Modelo de gestión financiero para la empresa Kratos constructora cía. Ltda. de la ciudad de Puyo. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 58(1), 1-17. <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1363/1705>

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. (s.f.). Diccionario de términos regulatorios utilizados en Costa Rica. <https://aresep.go.cr/diccionario/#P>

Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. (16 de agosto de 2017). Resolución RIA-006-2017. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. [https://www.aya.go.cr/ASADAS/Leyes%20y%20reglamentos/RESOLUCI%C3%93N%20RIA-006-2017.%20Tarifas%20de%20agua%20de%20ASADAS.%20ALCA203\\_21\\_08\\_2017.pdf](https://www.aya.go.cr/ASADAS/Leyes%20y%20reglamentos/RESOLUCI%C3%93N%20RIA-006-2017.%20Tarifas%20de%20agua%20de%20ASADAS.%20ALCA203_21_08_2017.pdf)

Ballesteros, M., Mejía, A., Arroyo, V., Real, C., Garzón, C., & Sturzenegger, G. (2015, setiembre). El futuro de los servicios de agua y saneamiento en América Latina. CAF; BID. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/798>

- Belmonte, F. (26 de noviembre 2021). *El análisis de la rentabilidad financiera y económica*. Cegid Ekon. <https://www.ekon.es/blog/analisis-de-la-rentabilidad-financiera-economica/>
- Biblioteca Virtual del Sistema de Universidad Virtual. (s.f.). *Clasificación general de las fuentes de información*. (párr. 1). Universidad de Guadalajara. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/portal/clasificacion-general-de-las-fuentes-de-informacion>
- Chaves, C. (2005). La categorización: un aspecto crucial en la investigación cualitativa. *Revista de Investigaciones Cesmag*, 6(11), 113–118. [https://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos\\_virtuales/posgrado/maestria\\_asesoria\\_familiar/investigacion%20i/material/37\\_romero\\_categorizaci%C3%B3n\\_inv\\_cualitativa.pdf](https://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/posgrado/maestria_asesoria_familiar/investigacion%20i/material/37_romero_categorizaci%C3%B3n_inv_cualitativa.pdf)
- Constitución Política de la República de Costa Rica [Const]. Art. 50. 7 de noviembre de 1949 (Costa Rica).
- Cueva, J. W. (2021). *Plan de mejora basado en gestión por procesos para desarrollar la productividad en la empresa Integración y Tecnología Global Protection S.A.* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador]. Repositorio Institucional. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21059/1/UPS-GT003417.pdf>
- Decreto Ejecutivo 38924-S. (01 de setiembre del 2015). Reglamento para la calidad del Agua Potable. Diario Oficial la Gaceta N° 170. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=80047&nValor3=123709&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=80047&nValor3=123709&strTipM=TC)
- Decreto Ejecutivo N° 39757 -MINAE. (30 de junio de 2016). Política Tarifaria para los operadores de sistemas de agua potable y saneamiento denominada: “Universalización de los servicios públicos de agua potable y saneamiento (recolección y tratamiento de aguas residuales)”. Diario Oficial la Gaceta N° 126. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81808&nValor3=110101&strTipM=TCC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81808&nValor3=110101&strTipM=TCC)
- Decreto Ejecutivo N° 40711-MINAE (02 de noviembre de 2017). Modificación al decreto ejecutivos N° 39757-MINAE del 25 de abril de 2016. Diario Oficial la Gaceta N° 207.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=85205&nValor3=110100&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=85205&nValor3=110100&strTipM=TC)

Decreto Ejecutivo N° 42582-S MINAE. (04 de setiembre de 2020). Reglamento de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales. Diario Oficial la Gaceta N°223. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=92344&nValor3=122228&strTipM=TCC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=92344&nValor3=122228&strTipM=TCC)

Delgado, H., Rodríguez, A. (10 de julio de 2024) El proceso administrativo y su incidencia en el comportamiento organizacional en la compañía de transporte transmovisa del cantón Montecristi. Ciencia y Desarrollo. Universidad Alas Peruanas. 27(3), 7-18. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9734620.pdf>

Erazo, J., López, C., Moreno, V., y Narváez, C. (2020). Gestión financiera basada en la creación de valor para el sector microempresarial de servicios. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, 10(5), 427-454. <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/701>

Falconi, J., Luna, K., Sarmiento, W., y Andrade, C. (2019). Gestión administrativa: Estudio desde la administración de los procesos en una empresa de motocicletas y ensamblajes. *Visionario Digital*. 3(2), 155-169. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/VisionarioDigital/article/view/406>

Freire, E. E. E. (2020). El problema, el objetivo, la hipótesis y las variables de la investigación. Portal de la Ciencia, 1(2), 1-71. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v1i2.320>

Gargate Obregon, S. (2022). La planificación estratégica y la competitividad en las empresas del sector transporte interprovincial terrestre, pasajeros de Lima, 2021. *Industrial Data*, 25(2), 55-70. doi:<https://doi.org/10.15381/idata.v25i2.21430>

González, S., Viteri, D., Izquierdo, A., & Verdezoto, G. (2020). Modelo de gestión administrativa para el desarrollo empresarial del Hotel Barros en la ciudad de Quevedo. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 32-37. Epub 02 de agosto de 2020.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000400032&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400032&lng=es&tlng=es).

Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A., & Castro Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Huacchillo Pardo, L. A., Ramos Farroñan, E. V., & Pulache Lozada, J. L. (2020). La gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones financieras. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 356-362. ISSN: 2218-3620

Hamui-Sutton, Alicia. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2(8), 211-216

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000400006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400006&lng=es&tlng=es).

Hernández González, Osvaldo. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), Epub 01 de septiembre de 2021. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&tlng=es).

Hernández Cruz, O. J., & Fernández Ramírez, M. L. (2020). Aprovechamiento del recurso hídrico en Costa Rica: el caso de los acueductos municipales. *Anuario del Centro de Investigación y Estudios Políticos*, 229-256. <https://doi:10.15517/aciep.v0i11.43230>

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. (2021). Guía de Autoevaluación y Elaboración de Plan de Mejora y Eficiencia para ASADAS. <https://www.aya.go.cr/ASADAS/documentacionAsadas/Manual%20PME.pdf>

Supo, J. (2 de abril del 2023). Niveles de investigación. *Bioestadístico*. <https://bioestadistico.com/niveles-de-investigacion>

Lazzari, L., & Maeschalck, V. (2003). Control de gestión: Una posible aplicación del análisis FODA. *Cuadernos del CIMBAGE*, (5), 73-74. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/cimbage/article/view/311>

- Ley N° 5395 de 1973. Ley General de Salud. 24/02/1973. N° 180  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=6581](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=6581)
- Ley N° 7593 de 1996. Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).  
05/09/1996. N° 124.  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=26314](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=26314)
- López, Pedro Luis. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Revista Scielo-Bolivia.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- Pibaque-Pionce, M., Peñafiel-Loor, J., Alvarez-Indacochea, A. (2022). La Contabilidad Gubernamental como Herramienta de Gestión en la Administración de los Recursos Públicos. Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria). ISSN: 2588-090X . Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP), 7(1), 711-736.  
<https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/545>
- Marín Portillo, K., & Atencio Cárdenas, E. (2008). Proceso Académico-Administrativo de la Revista Científica y Ética del Investigador: estudio de un caso. *Omnia* , 14 (3), 160-183.
- Meleán, R., Torres, F. (2021). Gestión de costos en las cadenas productivas: reflexiones sobre su génesis. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*. 11(21), 131-146.  
[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-86182021000100131](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182021000100131)
- Mendoza Fernández, V. M., & Moreira Chóez, J. S. (2021). Procesos de administración administrativa, un recorrido desde su origen. *Revista científica: Fipcaec enfoques*, VI(3), 608-620. doi: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i3.414>
- Ore Quiroz, H., Olórtegui López, E. J., & Ponce Yactayo, D. (2023). Planeamiento estratégico como instrumento de gestión en las empresas: Revisión bibliográfica. *Revista Científica Pakamuros*, 8(4), 9-17. <https://doi.org/10.37787/zzg09z21>

- Palomino, F., y Rojas, K. (2018). Costos y gastos, su relación con los resultados financieros en una empresa de transporte. *Revista de investigación Valor contable*. 5(1), 9-17.  
<https://rivc.upeu.edu.pe/index.php/rivc/article/view/1245>
- Resolución N.º-0013-JD-2024. Reglamento Técnico Para La Prestación De Los Servicios De Acueducto, Alcantarillado Sanitario E Hidrantes (Ar-Rtpaah-2015) (19 de marzo del 2024).  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46969&nValor3=82846&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46969&nValor3=82846&strTipM=TC)
- Resolución N° 29732-MP. Reglamento a la Ley Reguladora de los Servicios Públicos. (9 de agosto de 1996).  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46969&nValor3=82846&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46969&nValor3=82846&strTipM=TC)
- Rodrigo Barrantes, Rodrigo. (2016). Investigación: Un camino al conocimiento Un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Rosas-Jaco, M. I., Almeraya-Quintero, S. X., Guajardo-Hernández, L. G., & Almanza-Valdés, E. (2024). Análisis FODA como herramienta de planificación estratégica: Colectiva Las Adelitas, Tenango de Doria, Hidalgo. *Agro-Divulgación*, 4(3). <https://doi.org/10.54767/ad.v4i3.322>
- Saavedra Meléndez, J., & Delgado Bardales, J. M. (2020). Satisfacción laboral en la gestión administrativa. *Ciencia latina*, IV(2), 1510-1523.  
doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v4i2.176](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.176)
- Salinas, J. (2011). Retos a futuro en el sector de acueducto y alcantarillado en Colombia. Santiago, Chile.  
[https://agua.org.mx/wpcontent/uploads/2011/04/retossectoracueductoalcantarillado colombia.pdf](https://agua.org.mx/wpcontent/uploads/2011/04/retossectoracueductoalcantarilladocolombia.pdf)
- Sampaollesi, L. (23 de noviembre 2021). *Índice de morosidad ¿Qué es y Por Qué Medirlo en tu Institución?* Aulicum. <https://www.aulicum.com/blog/indice-de-morosidad/#:~:text=%C2%BFSabes%20qu%C3%A9%20es%20el%20%C3%ADndice,d e%20padres%20clientes%20y%20tutores>.

- Sánchez Molina, A., Murillo Garza, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la historia*, 9(2), 147-181. Epub 20 de junio de 2022. <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>
- Soledispa Rodríguez, X. E., Pionce Choez, J. M., & Sierra González, M. C. (2022). La gestión administrativa, factor clave para la productividad y competitividad de las microempresas. *Revista científica: dominio de las ciencias*, VIII(1), 280-294. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383391>
- Pedrosa, S. 03 de junio, 2017. Bienestar económico. <https://economipedia.com/definiciones/bienestar-economico.html>
- Useche, M., Artigas, W., Queipepo, B, Perozo, E. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos Cualitativos. [https://www.researchgate.net/publication/344256464\\_Tecnicas\\_e\\_instrumentos\\_d\\_e\\_recoleccion\\_de\\_datos\\_Cuali-Cuantitativos](https://www.researchgate.net/publication/344256464_Tecnicas_e_instrumentos_d_e_recoleccion_de_datos_Cuali-Cuantitativos)
- Vargas, C., y Chaves, O. (2022). Experiencia de la Extensión Universitaria en la Gestión del Recurso Hídrico. *Revista Rupturas*, 12(2), 73-93. <https://doi.org/10.22458/rr.v12i2.4347>
- Vivanco Vergara, María Eugenia. (2017). Los manuales de procedimiento como herramientas de control interno de una organización. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(3), 247-252. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000300038&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300038&lng=es&tlng=es)

## ANEXOS

Anexo 1: Estados Financieros de la Asada de Cot en Oreamuno de Cartago período 2022-2024

[https://drive.google.com/drive/folders/1tfap\\_Bo0D3IHAbq9F0wR6l3ZmIjpeZ\\_a?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1tfap_Bo0D3IHAbq9F0wR6l3ZmIjpeZ_a?usp=sharing)

Anexo 2: Plan Estratégico de la Asada de Cot en Oreamuno de Cartago período 2025-2030

[https://drive.google.com/drive/folders/1P3\\_xid-gJzB7QOQUNyTgEdSEE2YdJqeB?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1P3_xid-gJzB7QOQUNyTgEdSEE2YdJqeB?usp=sharing)

Anexo 3: Carta Filológica

### CARTE DE APROBACIÓN FILOLÓGICA

San José, 28 de mayo de 2025

Señores y señoras


Universidad Nacional

Por medio de la presente hacemos constar

yo, Marta Eugenia Rojas Porras, inscrita en Colypro bajo el número de carnet 05650, cédula 103870924, y yo Byron Alberto Ramírez Agüero, camé profesional 65679, cédula 116760899, damos fe de haber corregido exhaustivamente el trabajo titulado: "**Gestión del pliego tarifario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) en la Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales (ASADA) en Cot de Oreamuno de Cartago durante el período del 2024 en la administración del sector hídrico de Costa Rica**", correspondiente al Trabajo Final de Graduación a cargo de las personas estudiantes: Briggitte Daviana Brenes Casasola, Jimena Melissa Chinchilla Maroto, Reyner Alonso Rodríguez Velásquez y Stacy Yariela Valverde Fallas.

Han sido revisados los aspectos relacionados con estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y vicios del lenguaje presentes en el texto. Por consiguiente, se considera que, desde el punto de vista filológico, una vez considerados los cambios recomendados, el presente trabajo se encuentra listo para utilizarse en los trámites formales que la persona estudiante considere apropiados.

Atentamente,



**Byron Alberto Ramírez Agüero**

Carnet profesional: 65679



**Marta Eugenia Rojas Porras**

Carnet profesional: 05650

Anexo 4: Tabla de evaluación del Manual PME con los ejes temáticos, variables y puntajes para la calificación y clasificación de las ASADAS.

	<b>Nombre Variable</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje</b>
Gestión comercial	Sistema de Facturación	2	1%
	Frecuencia de la lectura de hidrómetros	2	1%
	Micromedición instalada	3	1%
	Disponibilidad de agua para nuevos servicios	1	1%
	Macromedición existente	1	1%
	Sistema de Recaudación	1	1%
	Morosidad mensual	2	1%
	Aplicación de tarifa vigente de ARESEP	1	5%
	Local para atención de Usuarios	3	2%
	Seguimiento de quejas	2	1%
	<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>15%</b>
	<b>Nombre Variable</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje</b>
Gestión comunal	Campañas con escuelas/colegios	1	3%
	Plan de Transparencia y Rendición de cuentas	2	3%
	Plan de Afiliación	1	3%
	Socios en las Asambleas	3	3%
	Porcentaje de usuarios que son socios	3	3%
	<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>15%</b>
	<b>Nombre Variable</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje</b>
Gestión ambiental y de recurso hídrico	Porcentaje de usuarios que son socios	1	4%
	Programas de Adaptación Cambio Climático	1	2%
	Áreas de protección definidas	1	4%
	Programas de educación ambiental en la comunidad	1	2%
	Inscripción de caudal en MINAE	1	3%

	<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>15%</b>
	<b>Nombre Variable</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje</b>
Gestión de sistemas de agua	Mediciones de presión	1	2%
	Plan de instalación de hidrantes	1	1%
	Contabilidad para hidrantes separada	1	1%
	Calidad del agua – Sistema de Desinfección	2	3%
	Plan de Gestión de Riesgos	1	2%
	Calidad del agua – Periodicidad de los muestreos	3	3%
	Calidad del agua – Cumplimiento del RCA	1	12%
	Calidad del agua – implementación de medidas correctivas	1	2%
	Frecuencia de interrupciones del servicio	3	2%
	Manual de mantenimiento y operación del sistema	1	2%
	<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>30%</b>
	<b>Nombre Variable</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje</b>
Gestión administrativa y financiera	Custodia de ingresos	2	1%
	Plan de Trabajo Anual	2	2%
	Libro de Socios	2	1%
	Libro de Actas Asamblea	2	1%
	Libro de Actas Junta Directiva	2	1%
	Convenio de Delegación	1	10%
	Fontanero	1	3%
	Servicios de Contabilidad	1	1%
	Estados financieros al último trimestre	2	1%
	Respaldos de información Financiera	2	1%
	Estados Financieros enviados a AyA	1	1%
	Bodega de materiales para operación y mantenimiento	3	1%

	Sistemas de gestión para la ASADAS	3	1%
	<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>25%</b>
	<b>Nombre Variable</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje</b>
	Condición del Alcantarillado Sanitario	2	3%
	Presentación de reportes operacionales	1	4%
	Estado de la PTAR	3	3%
	<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>10%</b>

Anexo 5: Encuesta sobre la gestión administrativa y financiera a funcionarios de la ASADA Cot Oreamuno en Cartago.

**Objetivo específico:** Identificar la gestión administrativa y financiera de la ASADA, mediante el uso de instrumentos estratégicos, para el aseguramiento de la eficiencia en la administración de los recursos y su alineación con la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP.

**Descripción:** Este cuestionario será aplicado a los funcionarios de la ASADA Cot Oreamuno en Cartago, con el propósito de recopilar información clave sobre los procesos administrativos y financieros implementados. Lo anterior permitirá evaluar la eficiencia en la administración de los recursos y su alineación con el pliego tarifario de la ARESEP.

**Fecha de aplicación:** \_\_\_\_\_

Datos psicográficos		
Dirigido a:	Funcionarios de la ASADA de Cot de Oreamuno de Cartago	
Lugar de trabajo:	ASADA Cot de Oreamuno de Cartago	
Puesto:	Varios	
Grado académico:	Varios	
N°	Pregunta	Opciones de Respuesta
1	En una calificación del 1 al 5 en donde 1 es la menor calificación y 5 es la	a. 1 b. 2

	mayor calificación; ¿Qué tanto está enterado (a) como colaborador de la ASADA acerca de los procesos de revisión administrativa y la aplicación del plan estratégico?	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. 3</li> <li>d. 4</li> <li>e. 5</li> </ul>
2	Como colaborador (a) de la ¿Cómo considera los procesos administrativos que se llevan a cabo dentro de la asociación?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muy eficientes</li> <li>b. Eficientes</li> <li>c. Regulares</li> <li>d. Ineficientes</li> <li>e. Muy ineficientes</li> </ul>
3	¿Considera usted que los procesos administrativos que se llevan a cabo dentro de la ASADA (licitaciones, labores de planillas, aplicación del plan estratégico, etcétera) han tenido un mejoramiento en los últimos 5 años?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avances claros en la eficiencia y cumplimiento.</li> <li>b. Mejoras graduales, se requieren más ajustes.</li> <li>c. Avances insuficientes para un cambio real.</li> </ul>
4	¿Cómo evaluaría el proceso de mejoramiento de los procesos a partir de la nueva administración dentro de la ASADA?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muy eficiente.</li> <li>b. Eficiente.</li> <li>c. Regular,</li> <li>d. Ineficiente</li> <li>e. Muy ineficiente.</li> </ul>
5	¿Considera usted que los procesos administrativos que se llevan a cabo en la ASADA se desarrollan de la mejor forma posible en relación con otras Asadas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>
6	¿Cómo se siente como colaborador dentro de sus labores en la ASADA en	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muy cómodo.</li> <li>b. Cómodo.</li> <li>c. Regular.</li> <li>d. Incómodo.</li> </ul>

	relación con cómo afecta la administración sus labores diarias?	e. Muy incómodo. .
7	Dentro del nivel de satisfacción que posee dentro de sus labores y la toma de decisiones de la ASADA en relación con la administración de las tarifas y los recursos ¿Considera usted que dichas decisiones influyen en su puesto?	a. Sí b. No
8	Dentro del cambio de la administración actual ¿Ha notado un mejoramiento en la toma de decisiones administrativas que afectan directamente sus labores?	a. Sí b. No
9	¿Qué tan satisfecho se siente brindando sus servicios en la ASADA?	a. Muy satisfecho b. Satisfecho c. Regular d. Insatisfecho e. Muy insatisfecho
10	Dentro del manual de funciones que poseen como colaboradores de la ASADA ¿Existen instrucciones claras acerca de la realización de sus labores dentro de la misma?	a. Sí b. No
11	¿Sus labores dentro de la ASADA le satisface más allá de su remuneración económica? (Salario emocional)	a. Sí b. No

12	¿Atiende la ASADA sus necesidades como colaborador ante situaciones que se presenten tanto en el ámbito laboral como en el ámbito emocional?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> <li>c. Algunas veces</li> </ul>
13	¿Qué tan fluida considera usted que es la comunicación de la toma de decisiones administrativas dentro de la ASADA?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muy fluida</li> <li>b. Fluida</li> <li>c. Regular</li> <li>d. Poco fluida</li> <li>e. Nada fluida</li> </ul>
14	¿Conoce usted acerca de las decisiones que toma la Junta Administradora de la ASADA en el momento que se realizan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>
15	¿La ASADA comunica de forma oportuna sobre los acuerdos que se llevan a cabo después de cada sesión?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>
16	En una calificación del 1 al 5 en donde 1 es la menor calificación y 5 es la mayor calificación; ¿Qué tan relevante es que la ASADA comunique información de cada sesión a usted como colaborador?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 1</li> <li>b. 2</li> <li>c. 3</li> <li>d. 4</li> <li>e. 5</li> </ul>

17	¿Posee la ASADA canales de información que brinden a la población información clara y precisa de la toma de decisiones?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>
18	Si la respuesta anterior es “sí” seleccione en una calificación del 1 al 4 en donde 1 es el canal de información menos utilizado y 4 es el canal de información más utilizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Redes Sociales (Facebook, Instagram, TikTok, etc.)</li> <li>b. Llamadas telefónicas y mensajes de texto (SMS o WhatsApp Business)</li> <li>c. Boletines o comunicados impresos</li> <li>d. Asambleas y reuniones comunitarias</li> </ul>
19	¿Brinda la ASADA un espacio de consultas o dudas a sus colaboradores después de la toma de decisiones en sus juntas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>
20	¿Qué tan sencillo determinaría la búsqueda de información dentro de la ASADA a partir de la administración actual?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muy sencillo</li> <li>b. Sencillo</li> <li>c. Regular</li> <li>d. Difícil</li> <li>e. Muy difícil</li> </ul>
21	¿Posee la ASADA un medio oficial de comunicación con sus colaboradores de forma interna para la divulgación de información de relevancia para sus labores?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>

22	Si la respuesta anterior es “sí” seleccione los medios oficiales de comunicación para la divulgación de información:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Correo electrónico corporativo</li> <li>b. Grupos de WhatsApp o Telegram</li> <li>c. Reuniones internas o asambleas</li> <li>d. Circulares o boletines internos</li> <li>e. Plataformas digitales internas (Intranet, Google Drive, etc.)</li> </ul>
23	¿Ha mostrado la ASADA un mejoramiento notable en el uso de nuevas tecnologías para la distribución de información a sus colaboradores?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>
24	¿Qué tan frecuentemente se realizan reuniones donde se entablen conversaciones acerca de la toma de decisiones de la junta en relación con los colaboradores de la ASADA?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muy frecuente</li> <li>b. Frecuente</li> <li>c. Regular</li> <li>d. Poco frecuente</li> <li>e. Nada frecuente</li> </ul>
25	¿Considera necesario una mayor cobertura de información de la administración de la ASADA en relación con las necesidades de sus colaboradores?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>
26	En la última administración ¿Se ha mostrado la ASADA anuente a un mejoramiento continuo en la toma de decisiones acertadas y canales de comunicación con sus colaboradores dentro de la organización?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>

27	¿Se cuenta con un sistema automatizado para el proceso de cobros?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> <li>c. No aplica</li> </ul>
28	En relación con sus labores, ¿Con qué frecuencia se actualiza el registro de morosidad de los usuarios del servicio de agua potable?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mensual</li> <li>b) Semestral</li> <li>c) Anual</li> <li>d) No aplica</li> </ul>
29	¿Aplica alguna de las siguientes políticas de recargo por pagos tardíos en el servicio de agua potable brindado? Marque las que corresponden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recargo porcentual sobre el monto de la factura</li> <li>b) Notificación de morosidad</li> <li>c) Plazo de pago extendido</li> <li>d) Acuerdos de pago</li> <li>e) Suspensión del servicio</li> <li>f) No conoce</li> </ul>
30	En relación con sus labores, ¿Conoce usted si los ingresos anuales durante los últimos tres años han sido suficientes para cubrir las necesidades de inversión en infraestructura de la ASADA?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>
31	¿Es de su conocimiento si se realizan revisiones del presupuesto para detectar posibles desviaciones en los gastos referidos a actividades de mantenimiento?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>

32	Si la respuesta anterior es “Sí”, favor de contestar la presente pregunta, caso contrario omitirla. ¿Con que frecuencia se realizan dichas revisiones al presupuesto para detectar desviaciones en los gastos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mensual</li> <li>b) Semestral</li> <li>c) Anual</li> <li>d) Otro</li> </ul>
33	La ASADA evalúa la distribución de sus gastos en relación con los ingresos de la siguiente forma:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) A través de informes financieros</li> <li>b) Mediante auditorías externas</li> <li>c) No se evalúa</li> <li>d) Otro</li> </ul>
34	Desde su experiencia, ¿Qué acciones toma la ASADA cuando los gastos superan a los ingresos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ajusta el presupuesto</li> <li>b) Realiza recortes en otras áreas</li> <li>c) Solicita financiamiento externo</li> <li>d) No se toman medidas</li> </ul>
35	En relación con sus labores, ¿Cómo se gestiona el control de costos generales y administrativos imprevistos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) A través de un fondo de reserva</li> <li>b) Mediante ajustes presupuestarios</li> <li>c) Se solicitan recursos adicionales</li> <li>d) No se gestiona</li> <li>e) Otro</li> </ul>
36	¿Los costos generales y administrativos son discutidos en la Junta Directiva?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sí, en cada reunión</li> <li>b) Solo anualmente</li> <li>c) Solo si se superan los límites presupuestarios</li> <li>d) No se discuten</li> </ul>
37	¿Considera que los costos de mantenimiento de la planta y las vías de distribución han aumentado durante el último año?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sí</li> <li>b. No</li> </ul>

38	Según su percepción como colaborador de la ASADA, ¿Qué porcentaje del presupuesto se destina a los costos generales y administrativos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Menos del 10%</li> <li>b) Entre 10% y 20%</li> <li>c) Más del 20%</li> <li>d) No se tiene definido</li> </ul>
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 6: Encuesta sobre la aplicación tarifaria con base en la normativa a los abonados de la ASADA de Cot de Oreamuno en Cartago.

**Objetivo específico:**

Determinar la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la gestión de la ASADA, por medio de un comparativo entre la administración y la normativa evaluando su contexto actual.

**Descripción:** Este cuestionario será aplicado a los abonados de la ASADA Cot de Oreamuno en Cartago. Las siguientes preguntas tienen como objetivo conocer la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP en la gestión de la ASADA, desde la perspectiva de los usuarios. Se busca entender cómo perciben los abonados la implementación de la normativa vigente y su relación con la calidad del servicio en el contexto actual.

**Fecha de aplicación:** \_\_\_\_\_

Datos psicográficos		
Dirigido a:	Abonados de la ASADA de Cot de Oreamuno en Cartago	
N°	Pregunta	Opciones de Respuesta
1	¿Está usted familiarizado con la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP aplicado por la ASADA?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sí</li> <li>b) No</li> </ul>
2	¿Le interesa que se le brinde capacitación sobre la aplicación del pliego tarifario de la ARESEP?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sí</li> <li>b) No</li> </ul>

3	En relación con la satisfacción que le genera el servicio de la ASADA ¿A cuál disposición le da prioridad?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aceptar tarifas vigentes por la ARESEP siempre que el esfuerzo se materialice en proyectos de inversión.</li> <li>b) Mantener tarifas desactualizadas y postergar proyectos de inversión local</li> <li>c) Tarifas desactualizadas según lo dispuesto por la ARESEP y servicio potable deficiente.</li> </ul>
4	En una calificación del 1 al 5 en donde 1 es la menor calificación y 5 es la mayor calificación; ¿Qué tan importante es la capacitación relacionada a la normativa del pliego tarifario para una gestión adecuada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 1</li> <li>b) 2</li> <li>c) 3</li> <li>d) 4</li> <li>e) 5</li> </ul>
5	¿Cómo considera que se relaciona el monto tarifario que se le aplica con respecto al consumo del servicio potable?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las tarifas son proporcionales al consumo</li> <li>b) Las tarifas son altas en comparación con el consumo</li> <li>c) Las tarifas son bajas en relación con el consumo</li> </ul>
6	¿Conoce la importancia de que la ASADA realice las diligencias correspondientes a la actualización en los ajustes tarifarios según lo determinado por la ARESEP?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sí</li> <li>b) No</li> </ul>
7	En una calificación del 1 al 5 en donde 1 es la menor calificación y 5 es la mayor calificación; ¿Qué tan relevante es que la ASADA promueva sesiones extraordinarias?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 1</li> <li>b) 2</li> <li>c) 3</li> <li>d) 4</li> <li>e) 5</li> </ul>

8	¿Es de su conocimiento que el tiempo establecido para aplicar los ajustes tarifarios compete únicamente a la ARESEP?	a) Sí b) No
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

Anexo 7: Entrevista sobre la aplicación tarifaria con base en la normativa para funcionarios con labores relacionados al sector hídrico nacional.

**Objetivo específico:** Establecer los elementos relacionados con el escenario administrativo y financiero, mediante un análisis de la normativa vigente del ajuste tarifario de la ARESEP para el diseño de un plan de fortalecimiento en la ASADA.

**Descripción:** Esta entrevista es aplicada a funcionarios de distintas instituciones relacionados al sector hídrico nacional. Las siguientes preguntas pretenden conocer más acerca de la labor de la gestión administrativa del sector hídrico y su percepción como funcionario en relación con la aplicación del pliego tarifario conociendo tanto el ámbito interno como externo en el que se desenvuelve.

**Fecha de aplicación:** \_\_\_\_\_

Datos psicográficos			
Nombre de la persona entrevistada			
Lugar de trabajo:			
Puesto:		Años en el puesto:	
Grado académico:	Licenciatura		
N°	Pregunta	Respuesta	
1	¿Tiene acceso a los canales necesarios para consultar o recibir aclaraciones sobre los cambios en el pliego tarifario? De ser así ¿Cuáles son dichos canales?		
2			

	Con la intención de conocer la situación actual ¿Cuál es el principal obstáculo para la implementación del pliego meta en la ASADA o las ASADAS, si la normativa lo aprueba según las condiciones de la ASADA?	
3	¿Ha observado esfuerzos recientes por parte de la administración para mejorar la transparencia y comunicación sobre el cobro de tarifas? Si es así, explíqueme de qué modo.	
4	¿Considera que influye el conocimiento normativo a la hora de administrar una ASADA? ¿Si es así, podría determinar de qué manera considera que influye?	
5	¿Qué mecanismos utiliza la administración para identificar patrones o causas comunes de morosidad entre los abonados y/o para dar seguimiento al porcentaje de morosidad de los abonados?	
6	¿El avance o estancamiento relacionado a ajustes tarifarios repercute significativamente en la realización de otras actividades de inversión en obra e infraestructura? Si es así, ¿De qué manera afecta?	
7	¿Qué controles administrativos y financieros deben aplicarse rigurosamente en la administración de una ASADA?	
8	¿Cuál es la proyección para los próximos 5 años a nivel de ajustes tarifarios?	