

# UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE INGENIERÍAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

GESTIÓN MUNICIPAL Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA TÉCNICA  
MUNICIPAL EN SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL DISTRITO DE ANTAUTA  
2023

PRESENTADA POR:

YANETH DELIA QUISPE MONRROY

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AMBIENTAL

PUNO - PERÚ

2024



Repositorio Institucional ALCIRA by Universidad Privada San Carlos is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



7.3%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 8 JAN 2024, 6:54 PM

### Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL 0.31%      ● CHANGED TEXT 6.99%

## Report #19288975

YANETHDELIA QUISPE MONRROY GESTIÓN MUNICIPAL Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA TÉCNICA MUNICIPAL EN SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL DISTRITO DE ANTAUTA 2023

RESUMEN Esta investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023, se aplicó el diseño descriptivo correlacional, no experimental, la población estuvo conformada por 106 usuarios con conexión de agua potable, para obtener la muestra se aplicó el muestreo probabilístico como técnica la encuesta para obtener la información de los usuarios mediante un cuestionario aplicado a 82 usuarios que conforman los sectores Huanturuta, Ccarmi, Larimayo y San Basilio del Distrito de Antauta; obtenidos los datos se procesaron mediante el coeficiente de correlación de Spearman entre la Gestión Municipal y el fortalecimiento del área técnica municipal, mediante el programa estadístico SPSS y el programa Microsoft Excel, obteniendo los siguientes resultados, se encontró una correlación positiva muy fuerte entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del ÁTM en Saneamiento Básico Rural, de 0.752 y entre la gestión municipal con el Monitoreo del ATM 0.728, y una correlación negativa muy fuerte de - 0.795 entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al ATM. Palabras clave: Fortalecimiento del Area Técnica Municipal, Gestión Municipal, JASS, Saneamiento Básico Rural. ABSTRACT This research was carried out with the

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**  
**TESIS**  
**GESTIÓN MUNICIPAL Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA TÉCNICA**  
**MUNICIPAL EN SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL DISTRITO DE ANTAUTA**  
**- 2023**

**PRESENTADA POR:**  
**YANETH DELIA QUISPE MONRROY**  
**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**INGENIERO AMBIENTAL**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:

  
Dr. RONNY ALEXSANDER GUTIERREZ CASTILLO

PRIMER MIEMBRO

:

  
Dr. JORGE ABAD CALISAYA CHUQUIMIA

SEGUNDO MIEMBRO

:

  
M.Sc. FREDY APARICIO CASTILLO SUAQUITA

ASESOR DE TESIS

:

  
Mg. JULIO WILFREDO CANO OJEDA

Área. Ingeniería Tecnológica.

Sub Área: Ingeniería Ambiental.

Línea de Investigación: Ciencias Ambientales.

Puno, 12 de enero del 2024.

## DEDICATORIA

A Dios, por bendecirme, guiarme y brindarme sabiduría para superar dificultades, retos en los días de mi investigación.

A mi padre Diego Fernando Quispe Huanca por el apoyo incondicional, que me dio la fortaleza para seguir adelante y concluir con mi investigación, que contribuye en mi formación personal y profesional, a él dedico mi trabajo y esfuerzo para la culminación de mi tesis.

A mi Madre Mery Luz Monroy Monroy por ser mi fortaleza, por enseñarme a seguir pese a las dificultades, y gracias por sus buenos consejos.

a Mis Hermanos Yoship, Xavier y Lizbeth con quienes compartí momentos de aprendizaje, apoyo, amor a lo largo de mi existencia

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Privada San Carlos de Puno, a los profesionales fundadores por la oportunidad de superación profesional.

A la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, docentes ingenieros por impartir sus conocimientos profesionales en distintos campos de la ingeniería.

De manera especial agradecer la participación y apoyo de la señora alcaldesa de la Municipalidad Distrital de Antauta y a los presidentes de las Jass.

De igual manera agradezco a mi asesor de tesis M.Sc. Julio Wilfredo Cano Ojeda quien con sus experiencias y conocimientos me apoyo en la culminación de mi tesis, y así mismo a los jurados por las recomendaciones sobre mi tesis.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTOS	2
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
INDICE DE ANEXOS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>13</b>
<b>1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.</b>	<b>14</b>
<b>1.3. ANTECEDENTES</b>	<b>14</b>
1.3.1. Antecedentes a Nivel Internacional	14
1.3.2. Antecedentes a nivel Nacional	15
1.3.3. Antecedentes a nivel local	17
<b>1.4. OBJETIVOS</b>	<b>18</b>
1.4.1. Objetivo General	18
1.4.2. Objetivos Específicos.	19

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

<b>2.1. MARCO TEÓRICO</b>	<b>20</b>
2.1.1. Gestión Municipal	20
2.2.2. Área Técnica Municipal	21

2.2.3. Calidad De Servicios De Agua Potable	23
2.2.4. Saneamiento	23
2.2.5. Sistema De Agua Potable	24
2.2.6. Calidad De Agua	24
2.2.7. Junta Administradora De Servicios Y Saneamiento	25
2.2.8. Constitución De La Jass	25
2.2.9. Funciones de las Jass	26
2.2.10. Sunass	26
2.2.11. Administracion, operacion y mantenimiento de los servicios	27
2.2.12. Herramientas para la Gestión del Saneamiento Rural	28
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>29</b>
2.2.1. Gestión Municipal	29
2.2.3. Sistema De Saneamiento	29
2.2.4. Calidad De Agua	30
2.2.5. Conservación Del Agua	30
2.2.6. Área Técnica Municipal	30
2.2.8. Programa Nacional de Servicio Rural	30
2.2.9. Junta Administradora de Servicio Saneamiento	31
<b>2.3. HIPÓTESIS</b>	<b>31</b>
2.3.1. Hipótesis general	31
2.3.2. Hipótesis específicas	31
<b>2.4. MARCO NORMATIVO</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>3.1. ZONA DE ESTUDIO</b>	<b>33</b>
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>34</b>
3.2.1. Población	34
<b>3.3. METODOS Y TECNICAS</b>	<b>35</b>

3.3.1. Tipo de investigación	35
3.3.2 Método	37
3.3.3. Enfoque	37
3.3.4. Fiabilidad de los instrumentos	37
3.3.5. Aspecto Éticos	38
3.3.6. Procedimiento	38
3.3.7. Plan de Tabulación y Análisis de Datos.	39
<b>3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>40</b>
<b>3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO</b>	<b>40</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
<b>4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>43</b>
4.1.1. Determinar la relación entre la Gestión Municipal y la Calidad Funcional del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta.	43
4.1.2. Determinar la relación entre la Gestión Municipal y la organización de servicios del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico rural del Distrito de Antauta.	45
4.1.3. Determinar la relación entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023.	47
4.1.4. Evaluar la relación entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta.	48
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>51</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>52</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>57</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 01:</b> Estadístico de fiabilidad de Alfa de Cronbach	37
<b>Tabla 02:</b> Estadística de fiabilidad de Alfa Cronbach.	38
<b>Tabla 03:</b> Operacionalización	40
<b>Tabla 04:</b> Grado de relación según coeficiente de correlación	42
<b>Tabla 05:</b> Variable Gestión Municipal	43
<b>Tabla 06:</b> Variable: Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico rural.	45
<b>Tabla 07:</b> Variable: Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural.	47
<b>Tabla 08:</b> Análisis de correlación de la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del ATM en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta.	49

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 01:</b> Esquema adoptado del Organigrama de la Municipalidad Distrital de Antauta.	22
<b>Figura 02:</b> Esquema utilizado del Ministerio construcción, vivienda y Saneamiento.	24
<b>Figura 03:</b> Esquema adaptado del Programa Nacional de Saneamiento rural 2023.	25
<b>Figura 04:</b> Herramienta para la Gestión del Saneamiento Rural Fuente: Esquema del Programa Nacional de Saneamiento Rural.	29
<b>Figura 05:</b> Mapa del Distrito de Antauta Fuente: Google Earth.	33
<b>Figura 06:</b> Mapa de Localización	34
<b>Figura 07:</b> Variable. Fortalecimiento del Área Técnica Municipal	44
<b>Figura 08:</b> Fortalecimiento del Área Técnica Municipal.	46
<b>Figura 09:</b> Relación entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al ATM.	47
<b>Figura 10:</b> Actividad recolección de datos mediante la encuesta, sector Huanturuta	65
<b>Figura 11:</b> Realizando encuesta al presidente de la JASS del sector Ccarmi en la Gestión Municipal del Distrito de Antauta.	65
<b>Figura 12:</b> Realizando la encuesta a los usuarios del sector Huanturuta del Distrito de Antauta	66
<b>Figura 13:</b> Recoleccion de informacion mediante la encuesta en el Centro Poblado de Larimayo	66
<b>Figura 14:</b> Recolectando datos, aplicando el cuestionario en el sector San Basilio	67
<b>Figura 15:</b> Recolección de datos mediante la encuesta a los usuarios del Sector Huanturuta	67
<b>Figura 16:</b> Recolección de datos en la institución Educativa del Sector San Basilio, Cuenca San Juan.	68
<b>Figura 17:</b> Recolección de datos en la institución educativa Primaria del sector San Basilio	69
<b>Figura 18:</b> Recolección de Datos a la JASS del sector Huanturuta	69

**Figura 19:** Recolección de datos en el sector Ccarmi al usuario

70

## INDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo 01:</b> Matriz de consistencia	58
<b>Anexo 02:</b> Ficha de validación de instrumentos	62
<b>Anexo 03:</b> Panel fotográfico	65

## RESUMEN

Esta investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023, se aplicó el diseño descriptivo correlacional, no experimental, la población estuvo conformada por 106 usuarios con conexión de agua potable, para obtener la muestra se aplicó el muestreo probabilístico como técnica la encuesta para obtener la información de los usuarios mediante un cuestionario aplicado a 82 usuarios que conforman los sectores Huanturuta, Ccarimi, Larimayo y San Basilio del Distrito de Antauta; obtenidos los datos se procesaron mediante el coeficiente de correlación de Spearman entre la Gestión Municipal y el fortalecimiento del área técnica municipal, mediante el programa estadístico SPSS y el programa Microsoft Excel, obteniendo los siguientes resultados, se encontró una correlación positiva muy fuerte entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del ÁTM en Saneamiento Básico Rural, de 0.752 y entre la gestión municipal con el Monitoreo del ATM 0.728, y una correlación negativa muy fuerte de - 0.795 entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al ATM.

**Palabras clave:** Fortalecimiento, Área Técnica Municipal, Gestión Municipal, Saneamiento Básico Rural.

## ABSTRACT

This research was carried out with the objective of determining the relationship between Municipal Management and the Strengthening of the Municipal Technical Area in Basic Rural Sanitation of the District of Antauta 2023, the descriptive correlational, non-experimental design was applied, the population was made up of 106 users with drinking water connection, to obtain the sample, probabilistic sampling was applied as a survey technique to obtain information from users through a questionnaire applied to 82 users that make up the Huanturuta, Ccarmi, Larimayo and San Basilio sectors of the Antauta District; The data obtained were processed using Spearman's correlation coefficient between Municipal Management and the strengthening of the municipal technical area, using the SPSS statistical program and the Microsoft Excel program, obtaining the following results, a very strong positive correlation was found between Management Municipal and the Strengthening of ATM in Basic Rural Sanitation, of 0.752 variable and between municipal management with ATM Monitoring, and a very strong negative correlation of - 0.795 between Municipal Management and ATM Monitoring.

**Keywords:** Strengthening, Municipal Technical Area, Municipal Management, Basic Rural Sanitation.

## INTRODUCCIÓN

En estos tiempos uno de los grandes desafíos que enfrentan los seres humanos y los responsables de gobernar, el beneficio de brindar agua potable indispensable en el día a día de las personas, el abastecimiento de agua potable es especial y principal derecho humano, elemental y esencial. Por ende las instituciones públicas se enfrentan con la responsabilidad de mejorar la calidad del servicio que mitigue el malestar que se identifica en los usuarios. Las dos variables las que integran en el objetivo las cuales permitirán llegar a un resultado con las metodologías aplicadas en investigación, es decir la determinación de la relación entre la gestión municipal y el fortalecimiento del Área Técnica Municipal en saneamiento básico rural del Distrito de Antauta. El trabajo presente está enfocado a ser un aporte al ámbito profesional y académico en composición de las variables para la planificación e identificar las brechas así poder implementar y solucionar el problema y a la toma de decisiones en la administración pública, se confronta teorías, se realiza una revisión de los resultados y hacer conocer la existencia de la relación en que se quiere determinar, para ello se realizó dos cuestionarios para la evaluación en la capacidad de prestación de servicios del responsable del ATM a lo largo de las 4 dimensiones y modelos de satisfacción en las determinaciones de relación a fin de poder mejorar y reforzar las acciones en vista y aprobación de los usuarios para una buena atención en el servicio. Por ende es importante disponer la información coherente en los aspectos que tienen relación con lo necesario.

La investigación comprende: Capítulo I Planteamiento del Problema, Antecedentes y Objetivos de la investigación, Capítulo II Marco Teórico, Conceptual e Hipótesis de la investigación, Capítulo III Metodología de la investigación, Capítulo IV Exposición y análisis de los resultados conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A pesar que la Problemática en el abastecimiento de agua potable en el sector rural y Gestión Municipal planteó servicios básicos en las zonas rurales en condiciones sanitarias primaria, que sean entregados a la población con alta calidad y eficiencia, es un gran desafío para el gobierno de la localidad, así como la implementación de buenos mecanismos de servicios básicos en la vida diaria de los usuarios. En el Perú, la administración municipal está bajo el control del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) a través del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), que es el directorio responsable de los asuntos políticos, nacionales, regionales y local, que requiere su trabajo conjunto debido a las relaciones de cada nivel institucional; (Vásquez, 2019) para asegurar la sostenibilidad y calidad de los servicios de agua y saneamiento en el Perú. (pnsr, 2022)

El Banco Internacional de Desarrollo, indica sobre las tareas de investigaciones para el futuro en el servicio de agua y saneamiento de América Latina da a conocer que la crisis económica de los años noventa, incentivo a la incorporación de cambios planificados por utilidad y con conveniencia en un sistema moderado en el sector de agua potable y saneamiento en distintos países, al mismo tiempo servicios que implican la creación de políticas y gestión de servicios, las investigaciones han sido metas a un marco legal moderno, que implica creaciones de instituciones regulares descentralizados a la prestación de servicios en los niveles Nacional, Regional y local. (Sanchez, 2021)



Actualmente a nivel nacional, regional y local se afronta la escasez de captación de agua potable, así mismo la falta de información y asistencia técnica municipal a cada JASS y pobladores sobre la situación en la que se encuentran los sistemas de abastecimiento en agua potable y saneamiento básico rural. El trabajo interinstitucional y las herramientas que se aplican a la mejora de calidad parte de la información, seguimiento, sostenibilidad, monitoreo, funciones y capacitaciones de las mismas, implementación de propuestas política nacional, regional y local para la mejora, rehabilitación y gestión de los sistemas de abastecimiento. (Vásquez, 2019)

La capacidad de asumir con responsabilidades que conllevan a la formación de las Juntas Administradoras de Servicios y Saneamiento (JASS), el ATM tiene la obligación principal para la mejora del sistema de agua potable y saneamiento básico en los sectores rurales de la localidad, con las herramientas correspondientes llegando al servicio de brindar agua potable de calidad y la correcta disposición de excretas. (Vásquez, 2019)

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1. Problema General**

¿Cuál es la relación entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta - 2023?

### **1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.**

¿Cuál es la relación entre la Gestión Municipal y la calidad funcional del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta?

¿Cuál es la relación entre la Gestión Municipal y la organización de servicio del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta?

¿Cuál es la relación entre la Gestión Municipal y el monitoreo del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta?

### **1.3. ANTECEDENTES**

#### **1.3.1. Antecedentes a Nivel Internacional**

En España, Vaca (2017), En su tesis Doctoral titulada "Gestión Comunitaria del Agua y

Saneamiento en Mozambique”, hace de su conocimiento con el objetivo de llegar a desarrollar la gestión en el acceso al agua saludable y saneamiento para las zonas rurales, y en su resultado corresponde a la evaluación realizada, que busca la continuidad y mejora de los objetivos de desarrollo sustentable para los elementos centrales, la sostenibilidad, comprensiva de la multidimensionalidad de la pobreza y la falta de abastecimiento de agua potable y saneamiento.

En Chile, Olbrich & Valencia (2017), En su artículo de investigación sobre “El Modelo de Gestión Comunitaria del Agua Potable Rural en Chile”, donde se implementó la metodología de comunidad rural organizada la cual ha sido exitosa concerniente al abastecimiento de agua potable a las zonas rurales, como resultado obtenido que los sistemas de agua potable rural juntamente con el programa han sido un éxito en su ejecución en los organismos estatales y locales, corporativas y comités de agua potable rural.

En Colombia García et al. (2017) En la investigación “Gestión del agua en Comunidades rurales; caso de estudio Cuenca del Río Guayariba, Meta-Colombia” , el propósito de la investigación identificar la meta en la gestión del agua en las poblaciones rurales en la cuenca del río Guayariba. Como resultado se logra identificar la deficiencia en la institución local para gestionar el agua en zonas rurales, llegando a la conclusión donde la gestión del agua potable en las zonas rurales necesita una gran medida de participación de los responsables tanto en el uso y gestión local del recurso hídrico, se nota la falta de intervención al funcionamiento del sistema captación, reservorio, línea de distribución.

### **1.3.2. Antecedentes a nivel Nacional**

Para Sanchez ( 2021), En su investigación titulada “Gestión Municipal y la eficiencia de prestación de servicios de agua y saneamiento del área rural en el Distrito de Santa Maria del Valle, Huánuco”. Concluye indicando el poder mencionar que si existe relación significativa en la Gestión Municipal y la Eficiencia de prestación de servicios de agua y saneamiento en el Distrito de Santa Maria del Valle Huanuco.

Para Guerra (2022) En su tesis titulada “La Gestión Municipal y la Sostenibilidad de los servicios de Saneamiento en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Moyobamba” el estudio incorporado de tipo básico, diseño no experimental, transversal y descriptivo correlacional, contando con una población y muestra de 41 centros poblados. La técnica aplicada recolección de datos empleando como herramienta la encuesta y cuestionario y el análisis estadístico de Rho de Spearman. Como resultado obtenido se tiene los niveles de gestión municipal, donde indica los niveles obtenidos, nivel malo 29%, nivel regular en 56%, nivel bueno 15%, en los servicios de saneamiento se observó bajo 32%, medio 51% y alto 17%, llegando a una conclusión que si existe relación positiva y significativa muy alta en la gestión municipal y la sostenibilidad de los servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Moyobamba.

Para Sanchez (2019) En su tesis titulada “Gestión Municipal de Servicios de Agua y Saneamiento Rural de los Distritos de; Llacanora, Jesus, Baños del Inca y Cajamarca; Provincia y Departamento de Cajamarca”, los servicios de saneamiento deben prestarse con calidad para mejorar la salud y la calidad de vida de los usuarios. concluye que 3 municipalidades estudiadas han demostrado una mala gestión en los servicios de agua y saneamiento.

Para Chero (2019) En su tesis titulada “Los Servicios Básicos en la Municipalidad de Mórrope y la Protección del Derecho al Agua y al Saneamiento” analiza el estado de los servicios básicos en la región de Moropa, que afecta directamente el derecho al agua y al saneamiento de los habitantes. De acuerdo con la opinión del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales se examinó el marco normativo e institucional de los servicios de salud del Perú y el contenido del derecho al agua y saneamiento, así como las obligaciones del estado, mientras que en el municipio de Mórrope se realizó un examen de cumplimiento de la normativa sectorial en saneamiento para saber si la municipalidad en Mórrope ha garantizado el derecho al agua y saneamiento del Distrito.

Para Angulo & Hernández (2019) En su tesis titulada “Importancia de los servicios de agua potable y saneamiento básico en la zona rural del Perú” El objetivo principal de este

estudio es comprender la importancia de Servicios de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales como tal sobre el servicio de Agua potable y saneamiento básico, considerar el acceso a los servicios de agua potable y Saneamiento rural en Perú; llegando a la conclusión, donde indican que es indispensable conocer y revisar la importancia que origina una calidad de servicio, implementando una buena infraestructura, operación y mantenimiento asimismo la respectiva capacitación en el buen uso del recurso hídrico para el área rural.

### **1.3.3. Antecedentes a nivel local**

Gobierno Regional Puno (2021) En el documentación titulada “ Plan Regional de Saneamiento Puno” El Sistema Regional de Saneamiento (PRS) ha identificado un gran problemas con el suministro de agua y saneamiento e identificación, seleccionar y priorizar inversiones en jurisdicciones regionales donde sus principales objetivos se alcanzan en el marco del Plan Nacional de Saneamiento 2021-2025. El objetivo es mejorar la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de Saneamiento, lograr el acceso universal y abordar la falta de infraestructura y garantizar que los servicios de Saneamiento se brindan principalmente a la población rural que no cuenten con el recurso, presupuesto y financiación adecuados; para este propósito el gobierno regional de Puno lanza plan financiero para proponer medidas, operaciones, programas y/o proyectos de inversión pública a corto, mediano y largo plazo, para mejorar la sostenibilidad, la eficiencia y la equidad, los planes regionales de Saneamiento.

Para Huarancca (2021) En su tesis titulada “Análisis del proyecto de Saneamiento Básico Rural en la Comunidad Umasi Distrito de Umachiri - Puno”, la investigación esta con el objetivo de realizar la descripción y análisis del proyecto de Saneamiento Básico Rural en la Comunidad de Umasi, con el objetivo de orientación a las juntas administradoras de servicio y saneamiento (Jass) en la que describe el uso adecuado del agua potable y las unidades básicas de saneamiento con arrastre hidráulico (UBS - AH) como también la descripción de herramientas a implementar para la gestión la de la Jass. La metodología de investigación cualitativa, herramienta para la obtención de información, entrevista a

profundidad y observación participante, ha realizado la investigación in-situ con la población en beneficio, como resultados y concluyendo, se sintetiza que la prestadora de servicios aún es débil en la administración, la cual en consecuencia no garantiza la calidad en el servicio de agua potable y saneamiento, se observa también la debilidad en Educación Sanitaria a las UBS-AH, la población no le dan un uso adecuado ni saludable, lo utilizan para guardar alimentos, herramientas que no cumplen la función para la cual fue proyectada.

Saneamiento Básico (2020) Se menciona "Salud Básico" lo llamamos "Básico" Considerando los pasos exactos requerimientos mínimos en las ciudades o en el campo para que la gente pueda vivir en un medio ambiente saludable. El saneamiento básico incluye: el abastecimiento de agua para consumo humano, el manejo y disposición final adecuada de las aguas residuales y excretas. En las áreas rurales de la región de Puno el saneamiento básico constituye un reto multidisciplinario e interinstitucional. A la fecha se ha observado que cuentan con escasos recursos para acondicionar la mejora de calidad de vida y salud, tecnología, economía, sociedad y un entorno propicio para el logro de los objetivos, intervenciones sostenibles, pertenece al municipio la mayor oportunidad y responsabilidad prevenir riesgos para la salud se puede encontrar un buen servicio de saneamiento básico. Por lo tanto, es necesario desarrollar las capacidades de los gobiernos locales para formular su estrategia de desarrollo en términos de capacidades técnicas, para satisfacer las necesidades de la sociedad. Esto significa que en el agua y saneamiento en zonas rurales aprender los conceptos básicos de las fuentes de agua y métodos de medición, principales sistema de abastecimiento de agua rural principal sistemas en el ámbito rural de saneamiento y control en el monitoreo de calidad del agua.

#### **1.4. OBJETIVOS**

##### **1.4.1. Objetivo General**

Evaluar la relación entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023

#### **1.4.2. Objetivos Específicos.**

- Determinar la relación entre la Gestión Municipal y la Calidad Funcional del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023
- Determinar la relación entre la Gestión Municipal y la Organización de Servicio del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural Distrito de Antauta 2023
- Determinar la relación entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1. Gestión Municipal

Para López (2018) El Municipio es responsable de la administración de la propiedad bienes del estado en relación con la prestación de servicios, asignación de recursos financiamiento de la infraestructura de saneamiento, integrándose en la planificación desarrollo armonizado de los Municipios y participación local en el presupuesto y la financiación y cofinanciamiento de reposición y mantenimiento de infraestructura sanitaria para el ámbito rural.

Para Sanchez (2021) La Gestión también debe significar liderar efectividad de los servicios municipales, comprometido con el desarrollo local, implementando las capacidades en los procesos municipales, Capacidad Municipal, desarrollo de procesos transparentes, Gestión financiera y presupuestaria eficaz, determinando los niveles financieros y presupuestarios control municipal, con planificación y organización municipal actúa como eje viable para la buena dirección y legítima acción de las autoridades.

Para la Sunass (2020) La unidad de Gobierno Municipal es el órgano de la municipalidad distrital competente a través del cual se prestan directamente los servicios de saneamiento. En efecto, de acuerdo con la Ley Marco y su Reglamento, dado que la responsabilidad de la prestación de los servicios en las zonas rurales corresponde a la municipalidad distrital, dicha labor puede realizarse directamente bajo la modalidad del prestador, denominado gobierno municipal.

### 2.2.2. Área Técnica Municipal

Sanchez (2019) El Área Técnica municipal está sometida a la gestión de la entidad pública, se encuentra en la estructura de cada organismo municipal y sus funciones establecidas en el Reglamento de Funciones (ROF), en donde se detalla las funciones correspondientes a cumplir en el ámbito rural:

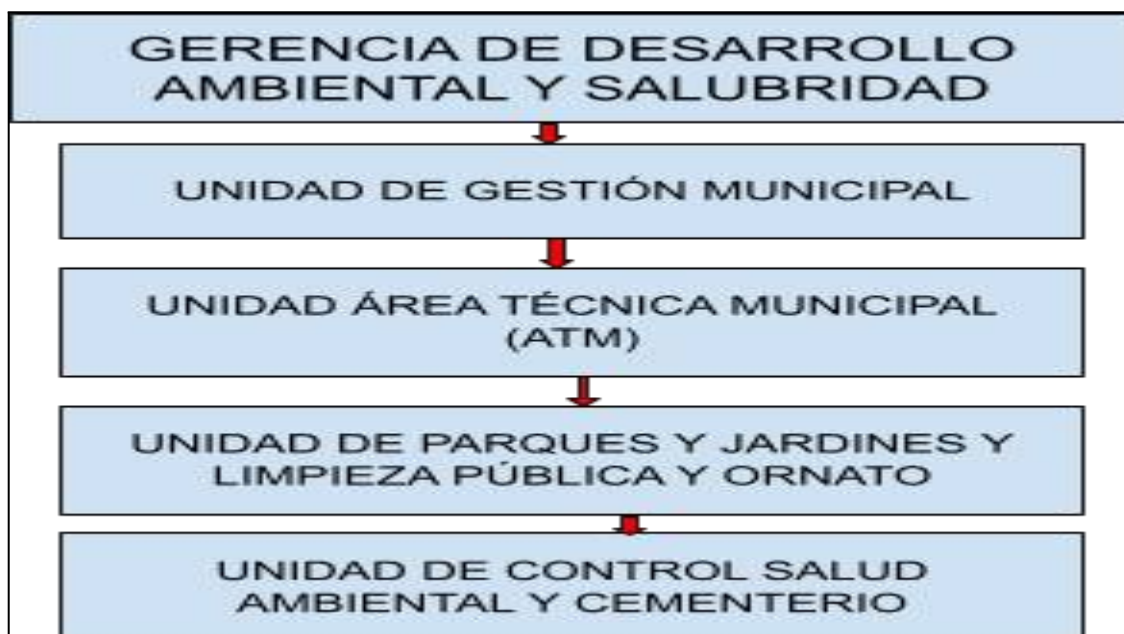
- Informar sobre el sistema informático del agua y saneamiento (SIAS).
- Formular el Plan Operativo Anual y el Plan de Capacitación de agua y saneamiento.
- Promover la formación de las Juntas Administradoras de Servicios y Saneamiento (Jass).
- Apertura del libro para la designación y registro del Organismo Comunal.
- Brindar Asistencia Técnica y Supervisión a los presidentes Jass.
- Elaborar propuestas y proyectos de agua y saneamiento para la mejora, ampliación, reposición de los sistemas de agua y saneamiento.
- Programas dirigidos a campañas de Educación Sanitaria y cuidado del Agua.
- Velar por la sostenibilidad de los servicios de saneamiento existentes en el ámbito rural.
- Brindar capacitaciones técnicas y formulación de proyectos e implementación íntegra de agua y saneamiento, en sus componentes de infraestructura, educación sanitaria, administración, operación y mantenimiento.
- Atender, coordinar, supervisar, controlar y evaluar la correcta formulación y aplicación del texto único de procedimientos administrativos (TUPA), en el ámbito de su competencia.
- Demás atribuciones y responsabilidades que se deriven del cumplimiento de la normas legales y las funciones que le sean asignadas por el Alcalde o el Consejo Municipal.

El decreto legislativo 1280 que aprobó la Ley Marco de la Gestión y Prestación de Servicios de Saneamiento establecido en su Art. 10 donde está suscrito que las ATM son



órganos de línea de las Municipalidades con la función de realizar monitoreos, supervisar, fiscalizar, asistir con capacitación técnica a los miembros de la Jass, operarios y organismos que presten atención en saneamiento a los comunidades o sectores del ámbito rural, hasta que la Sunass implemente funciones en tanto el ATM informa semestralmente, esto con la finalidad de brindar sostenibilidad al saneamiento. asimismo es obligación de cada municipio competente constituir un Área Técnica Municipal PNSR (2020).

El Área Técnica Municipal que forma parte de la Gerencia de Desarrollo Ambiental y Salubridad del Distrito de Antauta, en su estructura municipal de la cual es responsable en el desarrollo de proyectos en agua y saneamiento a escala rural basados en el diagnóstico de estas necesidades en el ámbito rural, responsable de ayudar a desarrollar proyectos de agua y saneamiento a escala rural basados en el diagnóstico de estas necesidades en la comunidad.



**Figura 01:** Esquema adoptado del Organigrama de la Municipalidad Distrital de Antauta.

Además, brindan asistencia técnica a las organizaciones comunitarias encargadas de la prestación de los servicios de agua y saneamiento en las zonas rurales y otros actores involucrados en el abastecimiento de agua potable y saneamiento básico en estas zonas. ASIR & SABA (2018).

### **2.2.3. Calidad De Servicios De Agua Potable**

La calidad de agua se entiende como un acceso a una buena calidad y saludable para la humanidad así como un derecho humanitaria. Alrededor de 1,7 millones de muertes en todo el mundo ocurren cada año como resultado de agua, saneamiento e higiene deficientes, y la diarrea infecciosa representa el 3,1 por ciento de todas las muertes y el 3,7 por ciento de todos los AVAD. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), “alrededor de 3 de cada 10 personas en todo el mundo carecen de acceso a agua potable segura disponible en el hogar”, siendo la población de las zonas rurales la más afectada por la falta de servicio de agua potable. Rodríguez & Correa et al. (2022)

### **2.2.4. Saneamiento**

El saneamiento incluye el acceso y uso de servicios e instalaciones que aseguren un ambiente limpio y saludable para todos, todos los aspectos de la higiene mencionados en la definición anterior son necesarios para garantizar la salud, la privacidad y la dignidad constituyen estándares mínimos de derechos humanos. Cabe señalar que el término "saneamiento básico" puede usarse para servicios que solo incluyen disposición y no proporcionan recolección o disposición de desechos. Tal acceso mínimo no cumple con los estándares mínimos de derechos humanos .Gutierrez (2016).

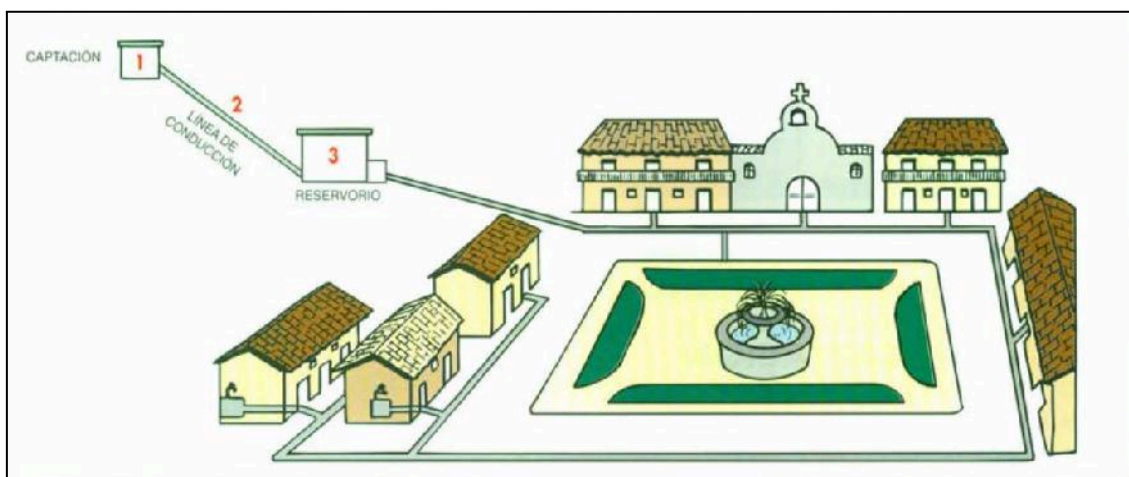
Una estrategia de saneamiento básico permite identificar las alternativas más comunes para identificar y solucionar los problemas de saneamiento en zonas rurales de difícil acceso. El resultado es una mala gestión del agua y los alimentos, una inadecuada disposición de los desechos sólidos y excrementos. La atención básica de higiene está comprometida con el mantenimiento de la salud de la población y juega un papel importante en la prevención de enfermedades diarreicas causadas por la falta de higiene en la comunidad. La higiene básica es la mejora y mantenimiento de la higiene. Ochoa (2021).

La tarea principal de este estudio será examinar conceptos aparentemente contradictorios relacionados con el deber de promover el interés público de las personas, por ejemplo, el

conocido principio de complementariedad económica del estado contenido en el artículo 60 de la Constitución Política Nacional, mientras se examina la fuerza última de las obligaciones de desempeño del estado reconocidas en la Constitución (tanto en materia de derechos sociales como de aquellos a los que se refiere la propia Constitución). Armonizar el nuevo pensamiento derivado de la ley alemana, que distingue entre la administración de servicios nacionales y la administración de beneficios y la administración de garantías. Ramón (2015).

### 2.2.5. Sistema De Agua Potable

Es el conjunto de recursos, incluyendo maquinaria, infraestructura, y maquinaria para la recogida, almacenamiento y para tratar, almacenar, transportar y distribuir agua potable, así como para la conducción de agua cruda. De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Servicios Sanitarios, se consideran parte de la distribución las conexiones domiciliarias, los sumideros públicos y otros medios de distribución que pudieran utilizarse en condiciones sanitarias. Sanchez (2021)



**Figura 02:** Esquema utilizado del Ministerio construcción, vivienda y Saneamiento.

### 2.2.6. Calidad De Agua

Aproximadamente el 71% de la superficie de la tierra está cubierta por agua, y los mares representan el 95% de toda la distribución de agua dulce. 1 punto 74 por ciento está formado por capas de hielo continentales. Los depósitos de acuíferos (subterráneos) representan el 1,72 % del total, y el porcentaje restante probablemente se mueva entre

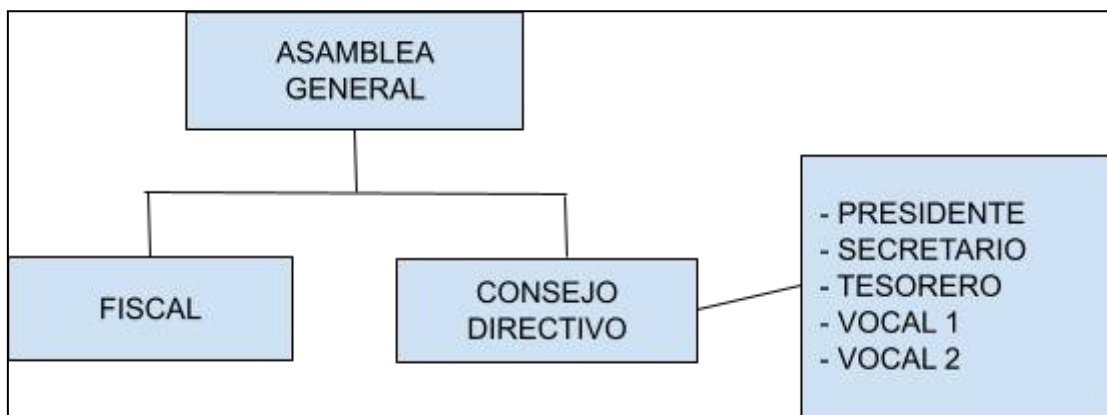
lagos, la humedad del suelo, la atmósfera, los ríos y los seres vivos. La falta de mitigación de las fuentes de agua, la inactividad y el abandono de las instalaciones de tratamiento de agua y las deficiencias en las redes de conducción de agua son las principales causas de los brotes epidémicos en este momento. El agua de mala calidad para consumo humano es un problema latente tanto en zonas urbanas como rurales. (Alcca, 2023)

### 2.2.7. Junta Administradora De Servicios Y Saneamiento

Son partícipes directos en las capacitaciones administrativas, operativas y mantenimiento del sistema de agua. Trabajo en coordinación con la municipalidad y el establecimiento de Salud. la JASS es el órgano encargado de la administración, operación, mantenimiento y distribución del agua potable, el encargado de informar y velar por la salud de sus pobladores, es el apoyo en la continuidad de la educación sanitaria, vigilar los compromisos de uso sostenible del recurso, y el recaudo de las cuotas familiares. (Sanchez, 2019)

### 2.2.8. Constitución De La Jass

La junta administradora de servicios de saneamiento está constituida por las siguientes:



**Figura 03:** Esquema adaptado del Programa Nacional de Saneamiento rural 2023.

La junta administradora está conformada por un grupo de personas del mismo sector, elegidas en una reunión extraordinaria en asamblea general las cuales conforman presidente, secretario, tesorero, fiscal, vocal 1 y vocal 2. Su función es supervisar y proteger los bienes de la JASS. Así mismo dentro de la junta administradora se encuentra el personal llamado operario o gasfitero, personal que se encarga de monitorear,

supervisar, atender las necesidades o altercado que puedan suscitarse tanto en la captación, reservorio, y en las líneas de distribución de cada sector en la que se encuentra prestando servicios. (PNSR, 2020)

#### **2.2.9. Funciones de las Jass**

Según el organigrama del PNSR la Jass cumple una función imprescindible debido a que es una organización comunal, en las regiones del país se encargan de brindar el servicio de saneamiento juntamente con el operario a cargo. En el artículo 112, señala que son obligaciones de las organizaciones comunales.

- a) Gestionar la autorización y registro a la Municipalidad.
- b) Cumplimiento con las cuotas familiares
- c) Promover la cooperación comunal durante las intervenciones relacionadas a saneamiento.
- d) Asignar el monto recaudado de la cuota familiar para la mejora en el servicio de su sector.

#### **2.2.10. Sunass**

Es el organismo encargado de corregir, fiscalizar la prestación de los servicios de saneamiento a nivel nacional. El 19 de diciembre de 1992, el Decreto Ley 25965 creó esta institución. El trabajo de la SUNASS también pretende apoyar garantizando a los usuarios el acceso a los servicios de saneamiento en las mejores condiciones posibles de calidad, alcance y costo. preservación del medio ambiente y el bienestar de la población. (Sunass, 2020)

Como organismo público, la SUNASS responde ante la Presidencia del Consejo de Ministros, quien también designa a las personas que integran su Directorio. La industria del saneamiento cuenta con el apoyo de una variedad de organizaciones locales. Como resultado, el Ministerio de Economía y Finanzas está a cargo de aprobar los presupuestos de la EPS y la SUNASS y al mismo tiempo administrar el flujo de fondos hacia la industria. La industria del saneamiento está a cargo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, quien establece los criterios de diseño y requisitos técnicos

de los sistemas de agua potable y alcantarillado. En cambio, el Ministerio de Agricultura expide permisos para el uso de aguas superficiales y subterráneas, así como de aguas residuales tratadas, y el Ministerio de Salud es responsable de regular y fiscalizar la calidad del agua utilizada para consumo humano y de los efluentes. (Sunass, 2020).

### **2.2.11. Administración, operación y mantenimiento de los servicios**

Se emplea como indica en el manual y políticas de prestación de servicios, en las cuales indica las principales funciones de la JASS, con la gestión, operación y por lo tanto, el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable, también es importante para definir cada sistema. Terminología y comprender su significado. Para ello se utilizó el estatuto oficial. El organismo gestor, a través del Programa Nacional de Salud Rural-PNSR, quien lo definió como:

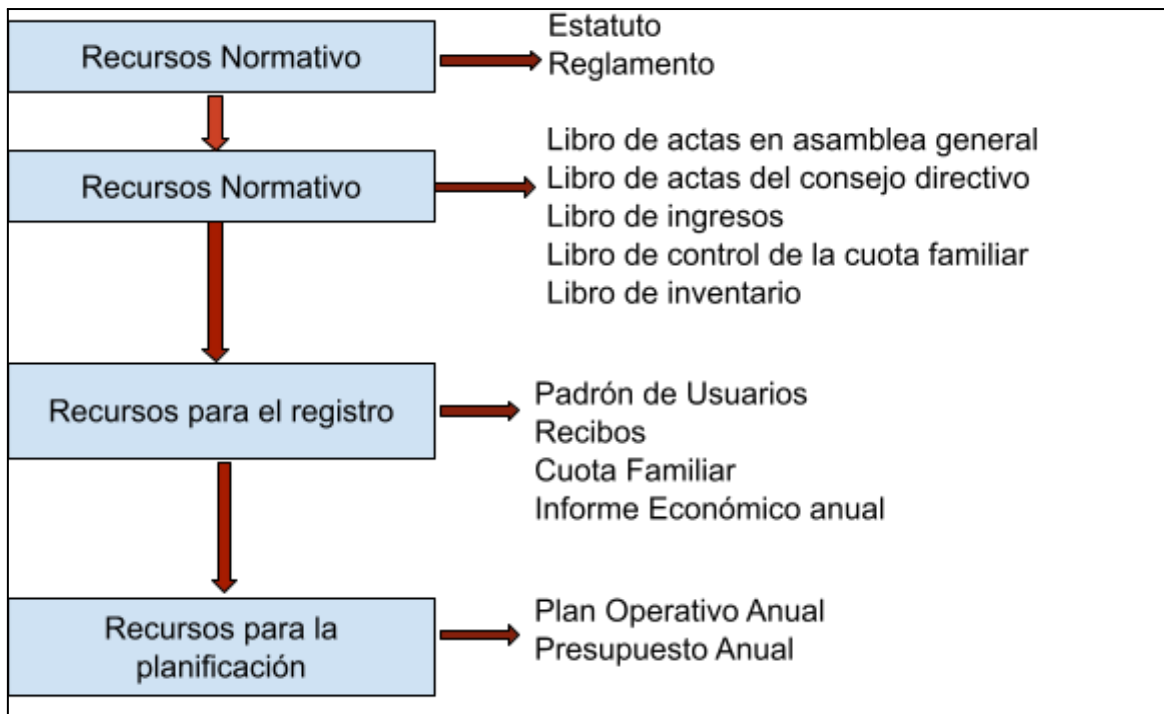
- 1) Administración: En cumplir y velar con todas la comodidades e intereses de prestación de servicios de la comunidad. La Junta Administradora de servicio y saneamiento es la parte responsable de estas funciones, incluidos las funciones de operación y gestión (libro de acta, padrón de usuarios, libro de caja, recibo de ingresos y egresos, cobro de la cuota familiar). ((PNSR, s. f.)2020)
- 2) Operación: Las tareas de operación, son las que realiza el operario de manera correcta y en el momento oportuno en las instalaciones del sistema de abastecimiento y líneas de conducción para que tenga un funcionamiento adecuado y continuo.
- 3) Mantenimiento: está tomada con una tarea parte del trabajo que se debe de realizar en cada sistema a intervención, advertencia o reparación de daños que pueda suscitarse en las instalaciones del sistema de abastecimiento de agua potable, de las cuales existen dos métodos de mantenimiento las cuales son:
  - El Preventivo: Está definido como una acción a realizar con un propósito de evitar daños en las instalaciones de la captación y reservorio de los sectores rurales, en ella contempla la limpieza, mantenimiento, reparación y cambio de los instrumentos e insumos a utilizar. (PNSR, 2023)
  - El Correctivo: Se define como una acción a realizar para reparar daños posibles

causadas por el clima o acciones que presente, pueda ocurrir en lugares que se encuentra el sistema de abastecimiento de agua potable rural. (PNSR, 2020)

#### **2.2.12. Herramientas para la Gestión del Saneamiento Rural**

Uno de los aspectos importantes de un buen liderazgo o gestión de abastecimiento de agua y saneamiento. Uno del mayor inconvenientes es la implementación y el manejo para una buena calidad de servicio.

El consejero debe actualizar la gestión. Las reglas apropiadas en un organigrama no sólo facilitan el periodo que más le convenga, entonces también es fácil gestionar cuentas y transferencias, debe haber continuidad al final del período. Todo se basa en la experiencia comprobando si hay algunas situaciones graves en esta área, especialmente cuando se trata de actualizaciones. Esto dificulta su gestión adecuada, por tanto, las áreas de responsabilidad poco claras, esto genera desconfianza entre los usuarios y crea una alta tasa de impago que obstaculizan la buena gobernanza. A continuación para obtener detalles sobre la relación entre estos archivos:



**Figura 04:** Herramienta para la Gestión del Saneamiento Rural Fuente: Esquema del Programa Nacional de Saneamiento Rural.

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.2.1. Gestión Municipal

La misión de los gobiernos locales es promover la sostenibilidad para los residentes y las comunidades a las que sirven. Dadas las peculiaridades de su gestión, es necesario prestar servicios multidimensionales y muy diversos, y esto ha ido en constante evolución en los últimos años. Estos órganos deben estructurar sus servicios de acuerdo con procesos internos para garantizar una actuación coordinada, eficiente y eficaz. Esto ha llevado a más ciudades a considerar la gestión de procesos como una herramienta ideal para planificar y reestructurar la ejecución de las operaciones internas para lograr el efecto deseado. Álvarez (2015)

### 2.2.3. Sistema De Saneamiento

La falta de higiene conduce a malos hábitos de higiene, malos olores y contaminación ambiental, como resultado, los residentes son susceptibles a enfermedades respiratorias y digestivas, que son cada vez más comunes entre los adolescentes y residentes de la



tercera edad. (Moreno, 2018)

#### **2.2.4. Calidad De Agua**

Se entiende a las condiciones y características que debe contener un cuerpo de agua satisfactoria para la salud de las que reciben el servicio para consumo. (Quispe, 2021)

#### **2.2.5. Conservación Del Agua**

El recurso natural necesario para humanos, animales y plantas, usado para diversos fines como el consumo humano, agricultura, ganadería, pesca, transporte y la industria.

El agua es un componente esencial de la existencia humana, el ser humano la utiliza como bebida, así como en la cocina, en la loza sanitaria, para el lavado de ropa y para la limpieza en general, su importancia en la naturaleza es la razón fundamental, el primer ingrediente de la vida es el agua, es necesario conservarla. (Apaza, 2021)

#### **2.2.6. Área Técnica Municipal**

Es el área encargada de promover la ciencia en instituciones públicas, proveedores de servicios médicos (JASS, comisión u otras formas organizativas). Rastre, monitoree y ayuda tecnológica sostenible servicios de abastecimiento de agua y drenaje rural. (PNSR, 2020)

#### **2.2.7. Sunass**

La Superintendencia Nacional de Servicios y Saneamiento (Sunass) es un organismo de gestión del estado creado por el Decreto-Ley N° 25965 y dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), tiene personería jurídica de derecho público interno y es autónomo administrativa, funcional, técnica, económica y financieramente. Sus funciones son asegurar la prestación de los servicios de saneamiento en las zonas urbanas y rurales en condiciones de calidad para contribuir a la protección de la salud de las personas y la protección del medio ambiente. (SUNASS, 2020)

#### **2.2.8. Programa Nacional de Servicio Rural**

Entidad responsable del Programa Nacional de Saneamiento Rural, es parte del Ministerio de vivienda, construcción y Saneamiento, se encarga de atender a las poblaciones más necesitadas del ámbito rural con servicios de agua y saneamiento

integrales de calidad y sostenibles. (PNSR, 2020)

### **2.2.9. Junta Administradora de Servicio Saneamiento**

Junta Administradoras de Servicios y Saneamiento, órgano sectorial elegida por los pobladores en sesión ordinaria, con el objetivo de administrar, operar, mantener y supervisar los servicios de saneamiento del ámbito rural. (Quispe, 2021)

## **2.3. HIPÓTESIS**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Existe relación entre la Gestión Municipal y el fortalecimiento del área técnica municipal en saneamiento básico rural del distrito de Antauta 2023.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

- Existe relación entre la Gestión Municipal y la calidad funcional del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023
- Existe relación entre la Gestión Municipal y la organización de servicios del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023
- Existe relación entre la Gestión Municipal y el monitoreo del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023.

## **2.4. MARCO NORMATIVO**

### **Ley General de Servicios de Saneamiento DS N° 031 - 2008.**

Gestión de servicios en Agua y Saneamiento Rural, son componente de acciones técnicas administrativas, operativas, con el objetivo de lograr la calidad de agua para consumo humano que cumplan con los Límites Máximos Permisibles que están establecidas en el reglamento. Sanchez (2019)

- Ley N° LEY N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 26338 - Ley General de Servicios de Saneamiento
- D.S. N° 023 - 2005 - VIVIENDA. - Aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicio de Saneamiento de la Ley N° 26338
- D.S. N° 031 - 2008 - Vivienda - Decreto Supremo que modifica el Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento D.S.

N° 023-2005- Vivienda.

- Decreto Legislativo 1280.- Aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, que establece la reestructuración de la gestión y prestación de los servicios
- Ley N° 27779.- Crea el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- Ley N 30156.- Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Art. 63. Mecanismos para la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento del ámbito rural.
- Decreto Legislativo N°1284. Crea el Fondo de Inversión de Agua Segura, que tiene por objeto cerrar las brechas de cobertura de agua, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales a nivel nacional
- Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI) - Ley N° 29332. Formulado en el marco de las competencias y funciones de las municipalidades.
- Resolución Ministerial No 205-2010-Vivienda. - Aprueba Modelo de Estatuto para el funcionamiento de las Organizaciones Comunales (JASS y otras) que prestan los servicios de Saneamiento en los Centros Poblados Rurales
- Ley de Recursos Hídricos N. ° 29338- Perú 2009.- Esta Ley establece la Autoridad Nacional del Agua (ANA), integrada por órganos, Autoridades Administrativas del Agua (AAA), y por Administraciones Locales de Agua (ALA).

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. ZONA DE ESTUDIO

El presente estudio de investigación se ha realizado en el ámbito rural del Distrito de Antauta, está ubicada en las coordenadas UTM: Este 356136, al Norte 8399511, a una altitud de 4092 m. s. n. m. En los sectores que son jurisdicción del Distrito de Antauta, provincia de Melgar, Departamento de Puno. Elegidos sector Huanturuta, centro poblado de Larimayo, sector Ccarmi, sector San Basilio, del Distrito de Antauta.

#### Ubicación Geográfica



**Figura 05:** Mapa del Distrito de Antauta *Fuente:* Google Earth.

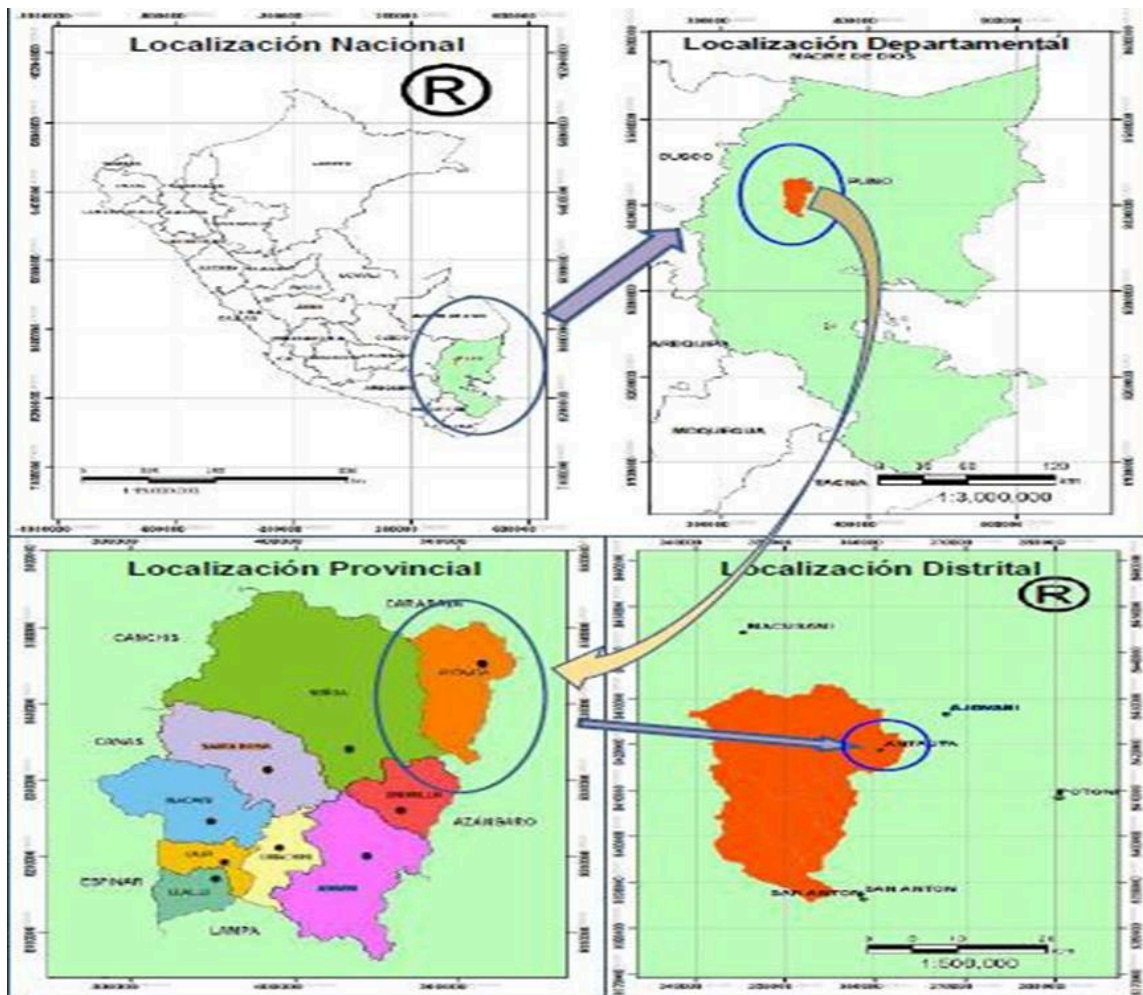


Figura 06: Mapa de Localización

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.2.1. Población

Estuvo conformado por 4 sectores, sumando un total de 106 usuarios, habitantes de los sectores Huanturuta, Larimayo, Ccarmi y San Basilio entre varones y mujeres.

Jurisdicción del Distrito de Antauta

### 3.2.2. Muestra

El muestreo que se aplicó para la investigación es muestreo probabilístico, se seleccionó al azar los usuarios de cada sistema de agua potable del ámbito rural obteniendo una muestra representativa de 82 usuarios de un total de 106 usuarios con conexión al sistema de agua potable del Distrito de Antauta.

Luego se calcula la muestra usando la siguiente fórmula para el presente estudio de investigación.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 * N * \sigma^2}{(N-1) * E^2 + z_{1-\alpha/2}^2 * \sigma^2}$$

Donde:

n = Muestra

N = Población

$\sigma$  = Desviación estándar (0.5)

$z_{1-\alpha/2}^2$  = Nivel de Confianza (1.96)

E = Error permisible (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 * 106 * 0.50^2}{(106-1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.50^2}$$

n = 82 usuarios.

### 3.3. METODOS Y TECNICAS

#### 3.3.1. Tipo de investigación

El estudio de investigación es de corte descriptivo correlacional, no experimental.

La técnica utilizada es principalmente el muestreo probabilístico, aplicando encuestas.

Método para obtener información de una población o muestra. Estudio, cuyo análisis permite describir las pruebas estadísticas y así exponer los resultados.

Instrumento respecto a la técnica utilizada fue el cuestionario conjunto de ítem de una variable, donde la herramienta se aplica directamente a los usuarios participantes quienes responden a las preguntas, encuesta desarrollada para obtener información con el objetivo de levantar datos sobre la Gestión Municipal como también del fortalecimiento del área técnica municipal. El primer cuestionario dirigido a los 4 presidentes JASS estructurado de 11 ítems, así mismo cuestionario dirigido a los 82 usuarios con 12 preguntas desarrolladas para el fortalecimiento del área técnica municipal.

#### a) Alcance Descriptivo Correlacional

Es referido al término de profundidad de la investigación, características de la información cuantitativa y tipos de diseño de estudios que combinan las características de la investigación descriptiva correlacional, relevancia y se utiliza cuando se quiera describir en todos sus componentes primarios, la realidad. El estudio descriptivo correlacional caracteriza aquellos estudios en desarrollo y aclara las relaciones existentes de las variables más relevantes, aplicando el coeficiente de correlación considerados indicadores numéricos que aportan información sobre el grado de relación entre las variables. (Sanchez, M. 2021)

**b) Diseño No Experimental**

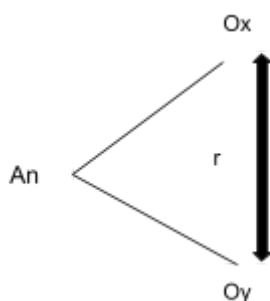
Se refiere a la estrategia formulada para obtener información, con la finalidad de responder al planteamiento del problema. La investigación corresponde a no manipular las variables de estudio. Este tipo de investigación es de observar tal y como es en su contexto actual, posterior a ello analizarlas. (Sanchez, M. 2021)

**a) Cuestionario: Gestión Municipal**

El cuestionario está formulado por 11 ítems que analizan la variable Gestión Municipal, aplicada a los 4 autoridades comunales, presidentes JASS.

**b) Cuestionario: Fortalecimiento del Área Técnica Municipal**

El siguiente cuestionario, está formulado por 12 preguntas que analiza la variable Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento básico Rural dirigida aplicada a 82 usuarios que cuentan con conexión domiciliaria de agua potable.



**Donde:**

An = Muestra de estudio

Ox = Gestión Municipal

Oy = Fortalecimiento del Área Técnica Municipal

R = Relación entre ambas variables.

### 3.3.2 Método

La presente investigación es de estudio Transversal.

### 3.3.3. Enfoque

El presente estudio es Cuantitativo.

### Materiales

Los materiales a utilizar son; El Cuestionario para la recolección de datos en campo,

### Equipos:

- ❖ GPS
- ❖ Camara fotografica
- ❖ Equipo de computo

**oftware:** Microsoft office Excel y programa estadístico SPSS

### 3.3.4. Fiabilidad de los instrumentos

Para determinar la fiabilidad se realizó una prueba piloto cuál es la tabulación en el Microsoft Excel posterior a ello introducidos al programa estadístico SPSS y de ahí se ha obtenido los resultados obtenidos estadísticamente.

**Tabla 01:** Estadístico de fiabilidad de Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N° de items
0.704	11

La tabla muestra el grado de fiabilidad de la variable gestión municipal aplicada a la prueba estadística de Alfa de Cronbach, **Fuente:** Elaborado por el autor, base de datos SPSS.

Para el análisis de fiabilidad de la variable de la Gestión Municipal, se utilizó los datos obtenidos del cuestionario herramienta aplicado para la investigación, como resultado nos da 0.704 de 11 items. Donde se conoce que tiene un alto grado de fiabilidad a



comparación con la tabla grado de relación según coeficiente de correlación. En su tesis Quispe, (2021) el grado de fiabilidad del instrumento obtenido es superior al resultado, y marca un porcentaje mayor grado de diferencia que se ha obtenido con respecto a la Gestión de la Parcialidad SUCUNI - CONIMA.

**Tabla 02:** Estadística de fiabilidad de Alfa Cronbach.

Alfa de Cronbach	N° de items
0.381	12

La tabla muestra la fiabilidad de la variable Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural, Aplicada a la prueba estadística de Alfa de Cronbach.

**Fuente:** Elaborado por el autor, base de datos SPSS.

Para el análisis de fiabilidad de la variable Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural, se utilizó los datos obtenidos del cuestionario, como resultado nos da 0.381 de 12 items. Donde el grado de fiabilidad se encuentra en el nivel medio de fiabilidad. A comparación con la tesis de (Sanchez, 2019). Donde indica que el grado de fiabilidad del instrumento es superior al resultado obtenido según el sistema estadístico de Alfa de Cronbach, utilizando para ver el grado de confiabilidad que esta tiene.

### 3.3.5. Aspecto Éticos

En la investigación se obtuvo por no ventilar la identidad de los usuarios, tomando en consideración la integridad de los participantes, por ello se cumplió con la confidencialidad de información, participación libre de todos los usuarios.

**Manejo de riesgos:** El investigador asume con todas las responsabilidades y obligaciones que se muestra con todos los usuarios participantes, para poder mantener el riesgo bajo y así los usuarios colaboren voluntariamente, así mismo todos los datos sean adecuados y reales.

### 3.3.6. Procedimiento

**Permisos:** Mediante la Oficina de la Gerencia de Desarrollo Ambiental, se solicitó el permiso a la Municipalidad y presidentes JASS para hacer uso y levantamiento de

información.

**Ubicación y aplicación de encuestas:** Autoridades de los sectores y junta administradora de agua y saneamiento, se aplicó el cuestionario para levantar información relacionada a la Gestión Municipal. El segundo cuestionario fue aplicado a los 82 usuarios de los sectores con conexión domiciliaria de agua potable para conocer la calidad funcional, organización y monitoreo de Área Técnica Municipal en saneamiento básico rural.

El instrumento fue aplicado en distintos momentos con un lapso de 3 días; después de culminar con la recolección de información, los mismos fueron tabulados y se procesaron en el programa estadístico SPSS.

### **3.3.7. Plan de Tabulación y Análisis de Datos.**

El informe de los datos se analiza en diferentes modalidades, aspecto de mayor uso de la estadística descriptiva, la cual se obtiene una vez realizada la tabulación de los datos en el programa Excel 2021.

Otro de los aspectos de mayor uso, la estadística inferencial con la cual se realizó la prueba estadística en el programa estadístico SPSS. En donde se ha realizado la prueba de inferencia para demostrar correlaciones, de igual forma se demostró la fiabilidad de las variables y objetivos planteados.

La prueba estadística de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS. La descriptiva e inferencial con prueba paramétrica de Spearman, de esta forma se determinó el coeficiente de correlación que existe entre las variables primarias. Los resultados fueron interpretados de forma analítica teniendo en cuenta la relevancia de los resultados y con aproximación a la realidad que sucede en la Gestión Municipal y Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta.

### 3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

**Tabla 03:** Operacionalización

Variable	Dimensión	Indicador	Escala de medición
<b>Variable Independiente</b>			
	Calidad funcional del Área	Funcionalidad	Alta
Gestión municipal	Técnica Municipal		Media
			Baja
	Organización del servicio	Organización	
<b>Variable Dependiente.</b>			
Fortalecimiento del Área Técnica en saneamiento	Monitoreo del área técnica municipal		
	Fortalecimiento del ATM		

### 3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Para la investigación se utilizó la herramienta Microsoft Excel conjuntamente con el programa estadístico SPSS para procesar la información obtenida de las encuestas, así mismo para identificar de qué manera influye la Gestión Municipal sobre el Fortalecimiento del Área Técnica Municipal ATM en el Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta. Se aplicó la prueba del Alfa de Cronbach.

Para el análisis de datos en la investigación se utilizó los siguientes procedimientos estadísticos:

❖ Estadística Descriptiva: permite describir los datos, valor o puntuación obtenido para cada variable.

❖ Distribución de frecuencia

❖ Gráfico

❖ Coeficiente de Correlación de Spearman

para determinar la relación entre dos variables se aplica el Coeficiente correlacion de Spearman (Rho de Spearman  $\rho_S$ )

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2-1)}$$

**Donde**

n =Cantidad de sujetos que se clasifican,

xi = El rango de sujetos i con respecto a la variable x,

yi = El rango de sujetos i con respecto a la variable y,

di =xi-yi es la diferencia de entre los rangos X y Y

**Tabla 04:** Grado de relación según coeficiente de correlación

<b>RANGO</b>	<b>RELACIÓN</b>
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	correlación positiva media
+0.51 a +0.75	correlación positiva considerable
+0.75 a +0.90	correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	correlación positiva perfecta

## CAPÍTULO IV

### EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos, luego de proceder con las aplicaciones y análisis en el programa de SPSS los datos obtenidos aplicando la herramienta de recolección de información respectiva de resultados entre las variables de estudio.

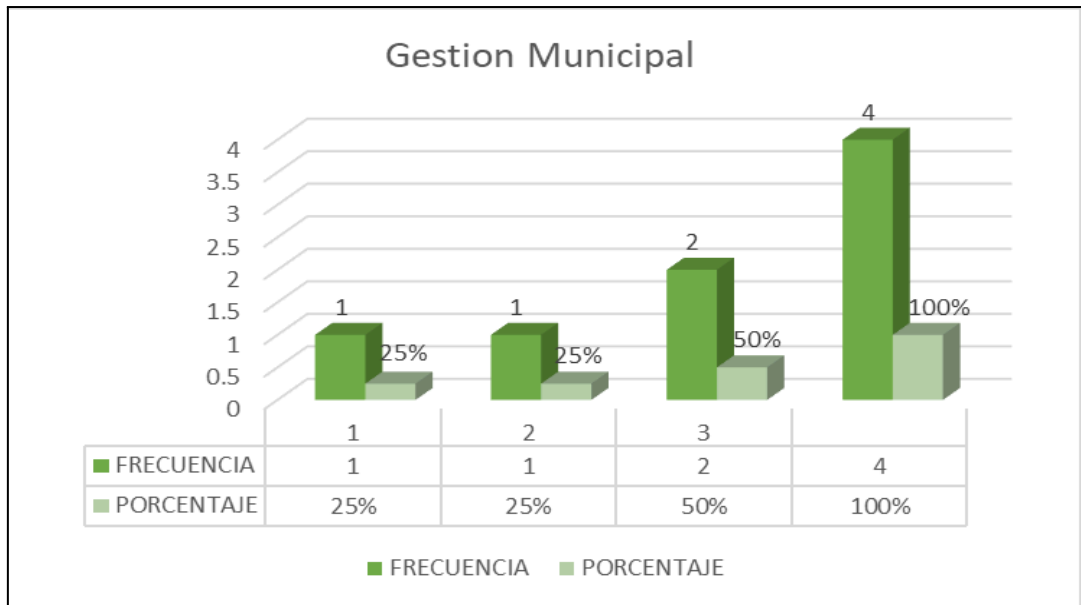
#### 4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

##### 4.1.1. Determinar la relación entre la Gestión Municipal y la Calidad Funcional del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta.

**Tabla 05:** Variable Gestión Municipal

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acum
<b>Baja</b>	1	25.0	25.0	25.0
<b>Media</b>	1	25.0	25.0	50.0
<b>Alta</b>	2	50.0	50.0	100.0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Fuente:** Base de datos - programa SPSS. El coeficiente de correlación es de 0.651  
correlación positivo considerable



**Figura 07:** Variable. Fortalecimiento del Área Técnica Municipal

Según los resultados el coeficiente de correlación es de 0.651 considerado correlación positiva considerable, con un valor del 50% de los presidentes JASS junta administradora de servicios y saneamiento de los sectores en estudio, considera que hay un alto nivel de Gestión Municipal, el otro 25% está entre los niveles medio y bajo que indican el nivel de Gestión Municipal.

En concordancia en el cuadro de correlación existente, según a los resultados obtenidos en el análisis estadístico aplicando el programa SPSS nos da un resultado de porcentaje 50% del nivel alto y el 25% entre medio y bajo, al respecto Espinosa (2019) en su tesis titulada "La Gestión Municipal y la Eficiencia de Prestación de Servicios de Agua y Saneamiento en el Distrito de Santa Maria del Valle Huánuco 2019". Tuvo la finalidad de determinar el nivel de Gestión de las JASS en el servicio de agua potable y saneamiento en el Distrito de Cochabamba 2019. El autor determinó que el nivel de Gestión es regular a través de las evaluaciones realizadas; en comparación con los resultados de la presente investigación se encuentra en el mismo nivel con una ligera diferencia, lo que pone en riesgo de sustentabilidad y calidad funcional.

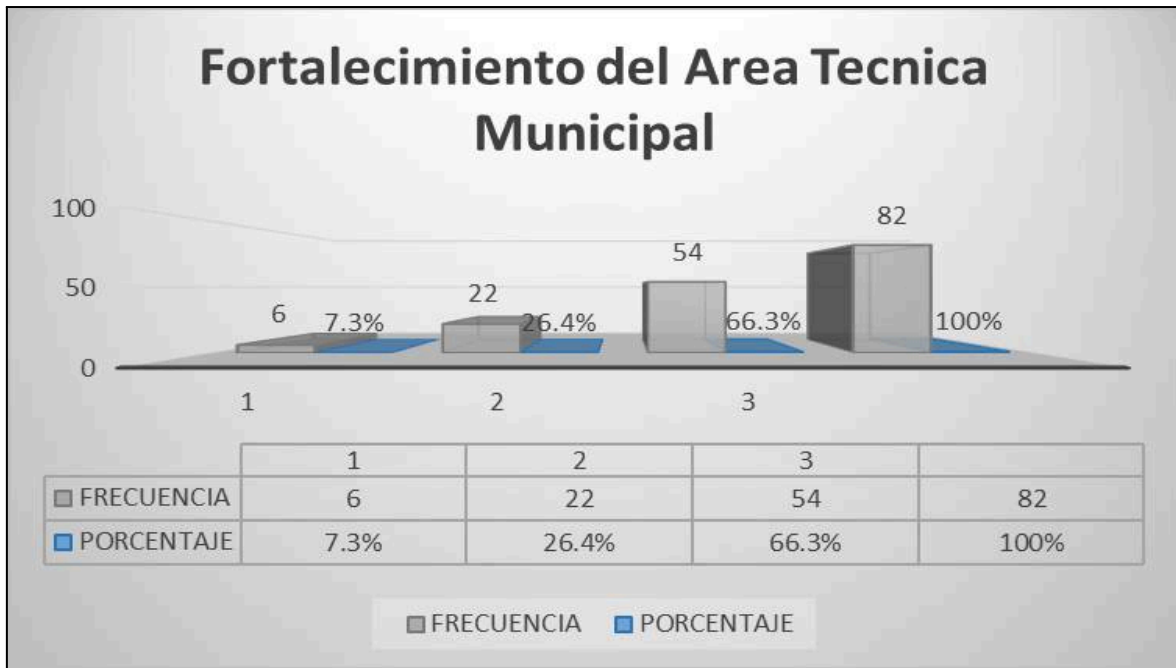
**4.1.2. Determinar la relación entre la Gestión Municipal y la organización de servicios del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico rural del Distrito de Antauta.**

**Tabla 06:** Variable: Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico rural.

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Baja</b>	6	7.3	7.3	7.3
<b>Media</b>	22	26.4	92.7	100.0
<b>Alta</b>	54	66.3		
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Fuente:** Base de datos - el coeficiente de correlación es de 0.624 considera correlación positiva considerable en el programa SPSS.





**Figura 08:** Fortalecimiento del Área Técnica Municipal.

Según a los resultados obtenidos se comprueba que el coeficiente de correlación es de 0.624 considerado correlación positiva considerable, con valor de 66.3% de los usuarios indican que hay un nivel alto en la organización de servicios del área técnica municipal del distrito de antauta, el 26.4% de los usuarios indican que la organización de servicios tiene un nivel medio de organización y servicios y por último el 7.3% de los usuarios indican que la organización y el servicio es bajo. El resultado tiene relación con la investigación científica (Quispe, 2021), la capacidad de organización con las autoridades y usuarios de los sectores lo demuestra en los resultados donde el nivel de gestión que emplea el responsable de ATM es significativamente alto, así mismo satisface las necesidades de los usuario, a comparación con los resultados se puede afirmar que la relación entre la Gestión Municipal y la organización de servicios del Área Técnica Municipal guarda un nivel alto de relación y es superior al resultado del autor con relación a la Gestión Municipal y Organización del Área Técnica Municipal. (Guerra, 2022) En su tesis “Gestión Municipal y la sostenibilidad de los servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del Distrito de Moyobamba 2022” en su estudio de investigación determinó que el nivel de la Gestión Municipal, se observa predominio en el nivel “regular”

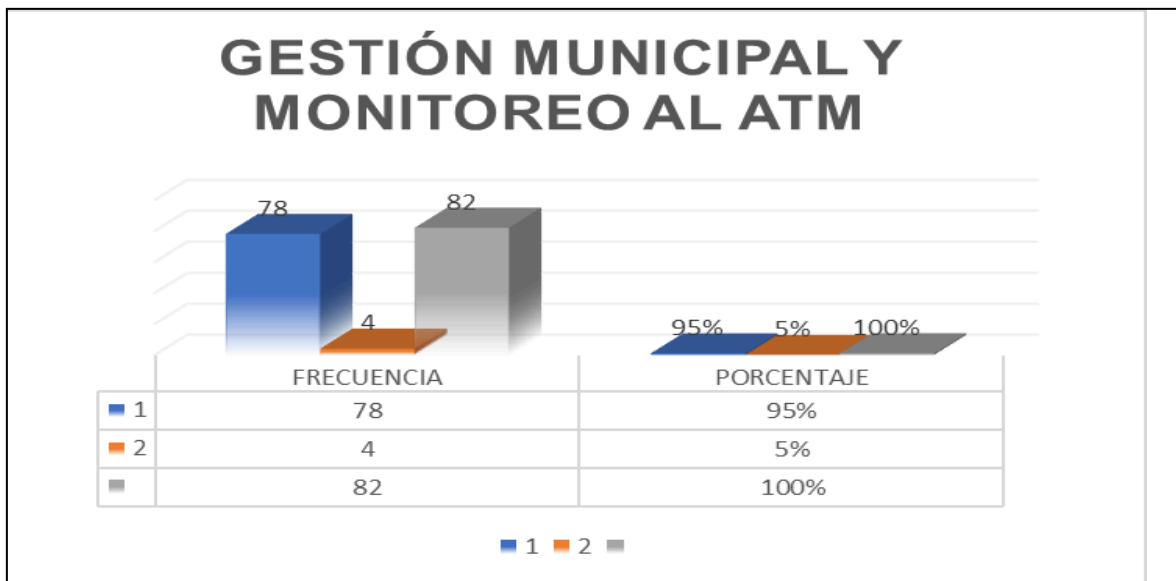
en 56%.

#### 4.1.3. Determinar la relación entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023.

**Tabla 07:** Variable: Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural.

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Baja</b>	78	95	95	95
<b>Media</b>	4	5	5	100.0
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Fuente:** Base de datos - coeficiente de correlación -0.795 programa SPSS.



**Figura 09:** Relación entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al ATM.

Según a los resultados, el coeficiente de correlación es de -0.795 Spearman, indica que es correlación negativa muy fuerte, aplicando el programa de análisis estadístico SPSS, se comprueba que el 95% de nivel bajo indica que no guarda relación entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al Área Técnica Municipal con temas al saneamiento básico

rural, en tal sentido el otro 5% de los encuestados indica que si realizan el monitoreo correspondiente sobre las funciones que debe cumplir respecto al cumplimiento del compromiso 4 emitida por el ministerio de viviendas de la región Puno. (Angulo & Lupercio 2019) Los autores mencionan sobre la importancia del servicio que brinda el responsable del Área Técnica Municipal en sus funciones relacionadas al servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el Perú los últimos 10 años. Resalta las procedencias en el cumplimiento de las metas y procesos de funcionamiento de los responsables del Área Técnica Municipal, en los artículos diversos, documentos relacionados a la pregunta de que si guarda relacion de Gestión Municipal y monitoreo, supervisión al Área Técnica Municipal, determinando que no se logró determinar la importancia que origina un buen servicio, contando también con un buen manual de operación, mantenimiento e infraestructura de cada localidad. Teniendo los resultados a comparación de la tesis en mención se puede afirmar que la Gestión Municipal no cumple con la fiscalización en el cumplimiento de las actividades y funciones que deben de cumplir como parte de sus labores,

#### **4.1.4. Evaluar la relación entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta.**

Para evaluar si existe relación entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del área Técnica Municipal concerniente al Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta, se procedió a realizar el análisis la tabulación en el Microsoft Excel para luego introducir los mismos datos al programa estadístico SPSS de cada variable, se continuó con el análisis de correlación existente de ambos variables, por lo que se realizó el análisis de correlación de spearman y determinar la relación a través de pruebas estadísticas tal como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 08:** Análisis de correlación de la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del ATM en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta.

		(V1) Variable 1: Gestión Municipal.	(V2) Variable 2: Fortalecimiento del Área técnica Municipal.
Variable independiente:	coeficiente de correlación	1	,728*
Gestión Municipal	Spearman		
	Sig. (bilateral)		>0,01
	N	82	
Variable dependiente:	coeficiente de correlación	,752**	1
Fortalecimiento del Área Técnica Municipal	Spearman		
	Sig. (bilateral)	>0,01	
	N	82	82

Correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 7 antes de proceder con el análisis estadístico se procedió a realizar la tabulación correspondiente en el programa Microsoft Excel. Asimismo se procedió a realizar el análisis de correlación en el programa SPSS. En los resultados de la relación entre las variables la cual se observa claramente que hay un margen de diferencia en los resultados, fuente base de datos elaborada por el autor utilizando el programa SPSS. El

valor estadístico de Rho de 0.728 y 0.752 Spearman indicando que existe correlación positiva muy fuerte entre la Gestión Municipal y Fortalecimiento del Área Técnica Municipal por el valor Significativo. (bilateral) se encuentra entre  $>0.01$  y se puede afirmar que la correlación positiva es muy fuerte.

(Quispe, 2021) En su tesis “ Gestión de la Jass y su Relación con la Calidad del Servicio de Agua Potable en la Parcialidad de Sucuni - Conima” el autor del estudio realizado obtiene los resultados, confirmando que guarda relación directa y altamente significativa entre las variables.

Por consiguiente, la Gestión Municipal se relaciona con el fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural, la Gestión, operaciones, sostenimiento, identificación, confiabilidad, protección, capacidad de brindar servicio de calidad. Constituir una relación íntegra con los usuarios es importante para lograr la satisfacción y un excelente servicio. (Navarro, 2018) en su tesis “Relación entre la Gestión Municipal y el acceso a servicios de agua potable y saneamiento” el autor menciona que la probabilidad de servicio de agua potable se incrementa en 2,5% de tal manera el estudio explora los factores que refuercen la Gestión Municipal, para el nivel de organización local propone mantenimiento.

(Lopez, 2016) En su tesis “Calidad de los Servicios de Saneamiento Básico y su relación con la satisfacción del usuario en el Distrito de Juanjui” el autor llega al resultado donde indica que si existe relación entre la calidad de los servicios de saneamiento básico y la satisfacción de los usuario en el Distrito de Juanjui y esta presenta una confiabilidad del 95%.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Luego de aplicar el coeficiente de correlación de Rho de Spearman  $\rho_s$  se concluye que, existe una correlación positiva muy fuerte con un grado de 0,752 a una probabilidad del  $>0.01$  entre la Gestión Municipal y el Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta; indicando que, a mejor Gestión Municipal, mayor Fortalecimiento del Área Técnica Municipal del Distrito de Antauta.

**SEGUNDA:** Luego de aplicar el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, se concluye que, existe una correlación positiva considerable con un grado de 0.651, a un valor del 50% entre la Gestión Municipal y la calidad funcional del ATM en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta; indicando que, a seguir mejorando la Calidad Funcional del Área Técnica Municipal ATM.

**TERCERA:** Luego de aplicar el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, se concluye que, existe correlación positiva considerable con un grado de 0.624, el valor de 66.3% entre la Gestión Municipal y la Organización de servicios del Área Técnica Municipal con los de la junta del comité JASS del distrito de Antauta; indicando que se deben aplicar planes adecuados para la mejora de la comunicación con los JASS.

**CUARTA:** Una vez aplicada el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, se concluye que, existe correlación negativa muy fuerte con un grado de -0.795, el valor de 95% bajo entre la Gestión Municipal y el Monitoreo al Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural, indicando que la fiscalización del consejo directivo apliquen estrategias en el monitoreo para el cumplimiento de metas.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Se recomienda a la Municipalidad poner metas y prioridad en la gestión para que los usuarios tengan una calidad de servicios, como también una calidad funcional por parte del responsable del Área Técnica Municipal en cuanto a sus funciones. Alcanzar los intereses del grupo objetivos muy importante para todos los usuarios que cuentan con la conexión de agua potable pública, centros educativos, puestos médicos, lugares que brinden servicios de salud de alta calidad Ambiental limpio y calidad de agua potable, equipos, cisternas tanques elevados de agua, Cobertura y calidad consistentes.

**SEGUNDA:** A las autoridades del consejo directivo y al responsable del Área Técnica Municipal, aplicar estrategia en la gestión y implementación del Área Técnica Municipal para que pueda desarrollar las actividades en el cumplimiento de compromiso como al cumplimiento de servicio de calidad en agua potable y saneamiento básico en el ámbito rural del Distrito de Antauta.

**TERCERA:** A la Junta Administradora de servicio y saneamiento de los sectores que forman parte del estudio de investigación, evaluar y monitorear siempre la calidad del servicio de agua potable que es distribuido a los usuarios, de los sectores Huanturuta, Ccarmi, Larimayo, y San Basilio del Distrito de Antauta, pues los servicios brindados deben ser aptos para el consumo humano.

**CUARTA:** A los que conforman el Consejo Directivo de la Municipalidad poner más empeño, énfasis en sus funciones como fiscalizador en cuanto a las funciones del responsable del Área Técnica Municipal, en cumplimiento al compromiso o metas establecidas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcca Chahuares, B. (2023). Calidad del agua para consumo humano de los manantiales Quipata- Totorpujo, Plaza, Estadio y Jaquijahuana distrito de Platería Puno-2022 Universidad Privada San Carlos. <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/499>
- Álvarez, R. (2015). Gestión de procesos y gestión municipal. Recursos de Conocimiento para la Gestión Municipal, editorial Cegesti.
- Angulo, N. Lupercio A. Hernández, E. (2019). "Importancia De Los Servicios De Agua Potable Y Saneamiento Básico En La Zona Rural Del Perú: Revisión Sistemática" Universidad Privada Del Norte.  
<https://Repositorio.Upn.Edu.Pe/Bitstream/Handle/11537/21342/Angulo%20neira%20lupercio%20alcib%C3%Adades%20-%20hern%C3%A1ndez%20serrano%20C3%81lvaro%20eduardo.Pdf?Sequence=5&Isallowed=Y>
- Apaza, A. (2021). La Educación Ambiental Y Conservación Del Medio Ambiente En Los Estudiantes Del Centro De Educación Básica Alternativa Las Mercedes Del Distrito De Juliaca, 2021 Universidad Privada San Carlos.  
<http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/237>
- Chero, A. (2019). "Los Servicios Básicos En La Municipalidad De Mórrope Y La Protección Del Derecho Al Agua Y Al Saneamiento" [Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/4701>.
- García, D. & González, T. Mora, T. (2017). Gestión del agua en comunidades rurales; caso de estudio cuenca del río Guayuriba, Meta-Colombia. Luna Azul, 45, Article 45. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.45.5>
- Gerencia de Viviendas y Saneamiento. (2021). Plan Regional De Saneamiento Puno 2021-2025. Dirección De Vivienda Y Saneamiento - Puno.  
<https://Www.Regionpuno.Gob.Pe/Descargas/Planes/Seguridadciudadana/Plan%20regional%20de%20saneamiento%20puno%20-2021%20-%202025.Pdf>
- Guerra, J. (2022). Gestión Municipal Y La Sostenibilidad De Los Servicios De Saneamiento En Los Centros Poblados Rurales Del Distrito De Moyobamba-2022



- Universidad César Vallejo. <https://Hdl.Handle.Net/20.500.12692/95088>.
- Huaranca, F. (2021). Análisis Social Del Proyecto De Saneamiento Básico Rural En La Comunidad De Umasi Distrito De Umachiri-Puno Universidad Nacional Altiplano. <Http://Repositorio.Unap.Edu.Pe/Handle/Unap/16696>.
- López, N. (2018). Relación Entre La Gestión Municipal Y El Acceso A Servicios De Agua Potable Y Saneamiento Universidad Del Pasifico. <Https://Repositorio.Up.Edu.Pe/Bitstream/Handle/11354/2212/Cinthia-tesis-maestria-2018.Pdf?Sequence=1>
- Moreno, J. (2018). Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Agua Potable Y Saneamiento Básico Rural Del Caserío Pampa Hermosa Alta, Distrito De Usquil - Otuzco La Libertad Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27172/moreno\\_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27172/moreno_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ochoa, R. (2021). Gestión De Saneamiento Y Desinfección De Cisterna Y Tanque Elevados En Residencias De La Ciudad De Huacho - Huacho 2020 Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4908/ALEXIS%20LEONEL%20ROMERO%20OCHOA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Olbrich, S. & Valencia, T. (2017). El Modelo de Gestión Comunitaria del Agua Potable Rural en Chile: Contexto Institucional, Normativo e Intenciones de Reforma. Foro Jurídico, 16, 110-120.
- PNSR. (2020). Para La Gestión De Los Servicios De Agua Y Saneamiento En El Ámbito Rural Del Perú. <Https://Www.Cooperacionsuiza.Pe/Wp-Content/Uploads/2022/07/Bloque.Pdf>
- PNSR. (2023). Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestion Municipal. 195. <https://aplicacionespnsr.vivienda.gob.pe/programa-incentivos-2023/files/instrumentos/Gu%C3%ADa%20para%20el%20cumplimiento%20de%20indicadores%20Compromiso%204%20PI%202023.pdf>

- PNSR. (2020). Programa Nacional de Saneamiento Rural. expo-pnsr-mclcp%20(1).pdf
- Quispe, N. (2021). Gestión De La Jass Y Su Relación Con La Calidad Del Servicio De Agua Potable En La Parcialidad De Sucuni – Conima – 2021 Universidad Privada San Carlos. <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/244>
- Huapaya, T. (2015). Servicio Público en el Ordenamiento Público Peruano. *Revista ius et veritas*, 50, 30.
- Rodríguez, A. Garcés, F. Valencia, A. Benjumea, M. Rodríguez, A. Garcés, F. Valencia, A. & Benjumea, M. (2022). Calidad del servicio de agua potable para habitantes de Medellín Colombia Aproximación desde modelos de calidad de servicio. *Información tecnológica*, 33(3), 89-96. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642022000300089>.
- Sanchez, L. (2021). “La Gestión Municipal Y La Eficiencia De Prestación De Servicios De Agua Y Saneamiento En El Distrito De Santa María Del Valle Huánuco 2015-2018” Universidad Nacional Hermilio Valdizán. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6898/TDr.ES00012S23.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sanchez, M. Vasquez, E. (2019). Gestión Municipal De Servicios De Agua Y Saneamiento Rural De Los Distritos De Llacanora, Jesús, Baños Del Inca Y Cajamarca; Provincia Y Departamento De Cajamarca, 2017. Universidad Nacional De Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/3512>.
- Saneamiento Básico. (2020). Saneamiento Rural Y Salud / Guía Para Acciones A Nivel Local (documento capítulo 4; saneamiento básico rural, pp. 1-38). MVCS. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Sanemiento-Capitulo4.pdf>
- Sunass. (2020a). La calidad del agua potable en el Perú. <https://www.sunass.gob.pe/wp-content/uploads/2020/09/Jica-2004.pdf>
- SUNASS (2020). Superintendencia Nacional de servicios y saneamiento—Sunass. <https://www.sunass.gob.pe/sunass/quienes-somos/>
- Sunass. (2020). Unidad de Gestión Municipal (UGM) en ámbito rural—Sunass.

<https://www.sunass.gob.pe/prestadores/prestadores-del-ambito-rural/unidad-de-gestion-municipal-ugm-en-ambito-rural/>

Vaca, N. (2017). Gestión Comunitaria Del Agua Y Saneamiento En Mozambique: Un Enfoque Desde Su Interior. Universitat Lleida - España.  
[Http://hdl.handle.net/10803/457517](http://hdl.handle.net/10803/457517)

Vásquez, S. (2019). Gestion Municipal De Servicios De Agua Y Saneamiento Rural De Los Distritos De Llacanora, Jesus, Baños Del Inca Y Cajamarca; Provincia Y Departamento De Cajamarca, 2017 Universidad Nacional De Cajamarca.  
[https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3512/GESTI%  
c3%93N%20MUNICIPAL%20DE%20SERVICIOS%20DE%20AGUA%20Y%20SANEAMI  
ENTO%20RURAL%20DE%20LOS%20DISTRITOS%20DE%20LLACANORA%2c  
%20JES%  
c3%9aS%2c%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3512/GESTI%c3%93N%20MUNICIPAL%20DE%20SERVICIOS%20DE%20AGUA%20Y%20SANEAMIENTO%20RURAL%20DE%20LOS%20DISTRITOS%20DE%20LLACANORA%2c%20JES%c3%9aS%2c%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

**MATRIZ DE CONSISTENCIA: GESTIÓN MUNICIPAL Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA TÉCNICA MUNICIPAL EN SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL DISTRITO DE ANTAUTA - 2023**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>General</b> ¿Cuál es la relación entre la Gestión Municipal y el fortalecimiento del área técnica municipal en saneamiento básico rural del Distrito de Antauta 2023?</p>	<p><b>General</b> Evaluar la relación entre la Gestión Municipal y el fortalecimiento del área técnica municipal en saneamiento básico rural del Distrito de antauta 2023</p>	<p><b>General</b> Existe relación entre la Gestión Municipal y el fortalecimiento del área técnica municipal en saneamiento básico rural del Distrito de antauta 2023</p>	<p><b>Independiente</b> Gestión Municipal</p>	<p>Gestión</p>	<p><b>Muestra</b> 82 usuarios <b>Técnica e Instrumentos:</b> Análisis documental. Encuesta guía de análisis documental, cuestionario</p>
<p><b>Específicos</b> ¿Cuál es la relación entre la gestión municipal y la calidad funcional del área técnica municipal en saneamiento básico rural del distrito de Antauta 2023? ¿Cuál es la</p>	<p><b>Específicos</b> Determinar la relación entre la gestión municipal y la calidad funcional del área técnica municipal en saneamiento básico rural del distrito de Antauta 2023  Determinar la relación entre la gestión municipal y la organización de servicio del área técnica municipal en</p>	<p><b>Específicas</b> Existe relación entre la gestión municipal y la calidad funcional del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del distrito de Antauta 2023 Existe relación entre la gestión municipal y la organización de servicio del Área Técnica</p>	<p><b>Dependiente</b> Fortalecimiento del Área Técnica Municipal</p>	<p>Funcionalidad  Organización  Monitoreo</p>	<p><b>Diseño estadístico:</b> Coeficiente de Spearman</p>

<p>relación entre la gestión municipal y la organización de servicio del área técnica municipal en saneamiento básico rural del distrito de antauta 2023? ¿cual es la relación entre la gestión municipal y el monitoreo del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023</p>	<p>saneamiento básico rural del distrito de antauta 2023 Determinar la relación entre la gestión y el monitoreo del Área Técnica Municipal en saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023.</p>	<p>Municipal en Saneamiento Básico Rural del distrito de Antauta 2023 Existe relación entre la Gestión Municipal y el monitoreo al Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico Rural del Distrito de Antauta 2023.</p>		
--	--	---	--	--

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



CUESTIONARIO: GESTION MUNICIPAL ATM

**Título de la investigación:** Gestión Municipal y fortalecimiento del Área Técnica Municipal en saneamiento básico rural del Distrito de Antauta 2023.

**Objetivo:** Evaluar la relación entre la Gestión Municipal y Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico rural del Distrito de Antauta 2023

**Instrucciones:** Marcar con (x) las respuestas según crea es la correcta. Las preguntas deben ser administradas de manera ordenada, aclarando las dudas del encuestado.

Estimado(a) señor(a) Autoridad presidente de la Junta Administradora de servicio y saneamiento JASS de los sectores y centros poblados del Distrito de Antauta. solicito su colaboración respondiendo a las preguntas de la presente encuesta con fines académicos y carácter confidencial. La respuesta que vierta es totalmente reservada y marque todos los ítems, según la siguiente escala. 1. Baja, 2. Media, 3. Alta

**Variable 1:** Gestión Municipal

N°	GESTIÓN MUNICIPAL	ESCALA CALIFICACIÓN		
		1	2	3
01	¿considera usted que existe un sistema de monitoreo de servicios de saneamiento Agua y desagüe?			
02	¿considera usted que existe supervisión y fiscalización de la calidad del agua que llega a su sector?			
03	¿considera usted que existe coordinación entre la Municipalidad con los demás sectores del Distrito?			
04	¿Considera usted que existe una administración y regulación de servicios en saneamiento?			
05	¿considera usted que existe reconocimiento y registro de las organizaciones sectoriales para la administración de los sistemas de saneamiento básico?			
06	¿considera usted que existe asesoría, capacitación, monitoreo, supervisión y evaluación a los responsables, por parte de la Municipalidad?			
07	¿considera usted que existe planificación, acompañamiento y monitoreo a las JASS, por parte de la municipalidad o ATM?			
08	¿Considera usted que existe asistencia técnica en los sectores, con temas al abastecimiento o cobertura a saneamiento básico?			
09	¿considera usted, que se administra, planifica, mantiene y opera, los servicios de saneamiento en el sector?			
10	¿considera usted el cobro de la cuota familiar, en coordinación con la Municipalidad para una eficiente cobertura de saneamiento básico?			
11	¿considera usted que existe reposición y mantenimiento de los equipos (motores, tuberías, válvulas, reservorio, pilones) empleados para el abastecimiento de agua de calidad?			

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



CUESTIONARIO: Área Técnica Municipal y Saneamiento Rural

**Título de la investigación:** Gestión Municipal y fortalecimiento del Área Técnica Municipal en saneamiento básico rural del Distrito de Antauta 2023

**Objetivo:** Evaluar la relación entre la Gestión Municipal y Fortalecimiento del Área Técnica Municipal en Saneamiento Básico rural del Distrito de Antauta 2023

**Instrucciones:** Marcar con (x) las respuestas según crea es la correcta. Las preguntas deben ser administradas de manera ordenada, aclarando las dudas del encuestado.

Estimado(a) señor(a) Autoridades y población de los sectores y centros poblados del Distrito de Antauta. solicito su colaboración respondiendo a las preguntas de la presente encuesta con fines académicos y carácter confidencial. La respuesta que vierta es totalmente reservada y marque todos los ítems, según la siguiente escala. 1. Baja, 2. Media, 3. Alta

**Variable 2:** Fortalecimiento del Área Técnica Municipal

N°	GESTIÓN MUNICIPAL	ESCALA DE CALIFICACIÓN		
		1	2	3
01	¿Su vivienda tiene conexión de agua proveniente de la red pública?			
02	¿el agua de conexión pública, está libre de residuos sólidos como: tierra, insectos, residuos, otros desechos?			
03	¿considera usted, el agua que llega a su vivienda es suficiente y continua?			
04	¿Considera usted, que el agua llega a su vivienda y consume su familia es clorada?			
05	¿Algún miembro de su vivienda ha recibido capacitación sobre el almacenamiento y uso del agua que llega a su vivienda?			
06	¿En su vivienda deposita el agua en cilindros, tachos entre otros?			
07	¿En su vivienda cuentan con las bolsas de abate, otorgada por la municipalidad?			
08	¿Considera usted que existe operación y mantenimiento de los sistemas que abastecen el agua a su vivienda?			
09	¿Existe operación y mantenimiento del sistema que emplea su vivienda para la disposición de excretas por parte de la municipalidad?			
10	¿El responsable de ATM brinda capacitación en el uso y disposición de agua potable en su vivienda?			
11	¿El responsable de ATM ha realizado el mantenimiento del reservorio de su localidad?			
12	¿Usted considera que el Área Técnica Municipal realiza su trabajo debidamente en coordinación con la JASS?			



**Anexo 02:** Ficha de validación de instrumentos

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Apellidos y Nombres del experto. Ing. JULIO WILFREDO CANO OJEDA

1.2 Grado académico. Mg. Decencia Rucación Gestión Educativa

1.3 Título de la investigación. Gestión Municipal y Fortalecimiento del ATR en Sancamiento Básico Rural del Distrito de Antauta.


1.4 Denominación del instrumento. Evaluación del instrumento para determinar la relación entre Gestión Municipal y Fortalecimiento del ATR en Sancamiento Rural.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/ CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		0	1	2	3	4
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables medible				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio			X	X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			X		
<b>SUB TOTAL</b>				6	21	
<b>TOTAL</b>		30				

VALORIZACIÓN

Deficiente ( )	Regular ( )	Buena ( )	Muy Buena (X)	Excelente ( )
0 - 8	9 - 16	17 - 24	25 - 32	33 - 40

Lugar y fecha: Puno, 29-09-2023

  
.....  
Mg. P.

Firma del experto:

Nombre: Mg. Julio Wilfredo Curo Pineda

DNI: 2.122.1726

## AUTORIZACIÓN POR LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTAUTA



 *Municipalidad Distrital de Antauta*  
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

**CARTA N° 59- 2023-MDA/A**

CARTA DE AUTORIZACION

Señor: Rector la de la Universidad Privada San Carlos-Puno

**OTORGO LA AUTORIZACION:**

A la Bachiller Yaneth Delia Quispe Monroy identificada con DNI. 47032705, en la carrera de Ingeniería Ambiental para que ejecute el proyecto de investigación como título "GESTION MUNICIPAL Y FORTALECIMIENTO DEL AREA TECNICA MUNICIPAL EN SANEAMIENTO BASICO RURAL DEL DISTRITO DE ANTAUTA 2023", así mismo haga uso de la información de la Entidad.

Con la finalidad de que pueda desarrollar su Proyecto de Investigación para optar el Título de Profesión como Ingeniero Ambiental, de igual forma hacer uso de la información en temas académicos y pertinente

Municipalidad Distrital de Antauta

Antauta 20 de octubre del 2023



**¡Trabajando juntos  
por un desarrollo integral!**

GESTION 2023-2026

Plaza San Martín S/N Antauta - Moquegua | [mdantauta7023@gmail.com](mailto:mdantauta7023@gmail.com)

### Anexo 03: Panel fotográfico



**Figura 10:** Actividad recolección de datos mediante la encuesta, sector Huanturuta



**Figura 11:** Realizando encuesta al presidente de la JASS del sector Ccarmi en la Gestión Municipal del Distrito de Antauta.



**Figura 12:** Realizando la encuesta a los usuarios del sector Huanturuta del Distrito de Antauta



**Figura 13:** Recoleccion de informacion mediante la encuesta en el Centro Poblado de Larimayo



**Figura 14:** Recolectando datos, aplicando el cuestionario en el sector San Basilio



**Figura 15:** Recolección de datos mediante la encuesta a los usuarios del Sector Huanturuta



**Figura 16:** Recolección de datos en la institución Educativa del Sector San Basilio, Cuenca San Juan.



**Figura 17:** Recolección de datos en la institución educativa Primaria del sector San Basilio



**Figura 18:** Recolección de Datos a la JASS del sector Huanturuta





**Figura 19:** Recolección de datos en el sector Ccarmi al usuario