



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

Facultad de Ingeniería

Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales

Tesis

Evaluación de la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay – Apurímac - 2017.

**Para optar el título profesional de:
Ingeniero Ambiental**

Autor:

Bach: Miguel Angel, Cusi Pedraza

Abancay, Apurímac - Perú

2018

Tesis
**Evaluación de la gestión de las juntas administradoras de
servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del
distrito de Abancay – Apurímac - 2017.**

**Línea de Investigación:
Calidad de Gestión Ambiental**

**Asesor:
Mg. Isabel, Huaman Robles**

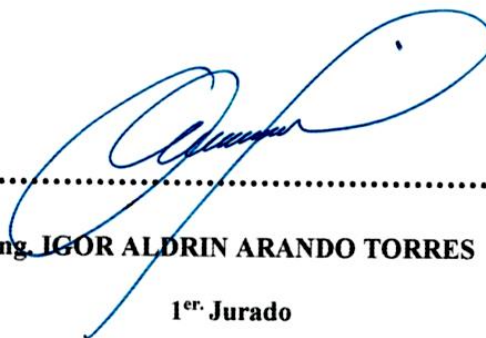
Página de jurados



Mg. Lic. NILTON CESAR ROJAS

CONTRERAS

Presidente



Ing. IGOR ALDRIN ARANDO TORRES

1^{er}. Jurado



Mg. VANESA SALAS PEÑA

2^{do}. Jurado



Mg. ISABEL HUAMAN ROBLES

Asesor



Bach. MIGUEL ANGEL CUSI PEDRAZA

Tesista

DEDICATORIA

El presente estudio es dirigido especialmente a mi padre, madre, hijo, esposa, familiares y amigos cercanos, con el apoyo que me dieron de manera indistinta para lograr mi objetivo. También se dedica a las organizaciones de los centros poblados rurales quienes brindaron su apoyo y colaboración indistintamente en el presente trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

A Dios, el que en todo momento está conmigo iluminado mi camino ayudándome a aprender de mis errores sin cometer otra vez. Padre amado realmente guías el destino de mi vida.

A la Universidad Tecnológica de los Andes, Facultad de ingeniería en especial a la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales, por albergarme en sus aulas por el periodo de enseñanza.

A los amigos, compañeros de estudio por haber intercambiar saberes encontrados durante la elaboración de nuestros trabajos grupales.

A mis padres y hermanas por sus apoyos incondicionales en este proceso de mi vida.

A Mg. Isabel Huamán Robles, por brindarme su valioso tiempo para compartir sus brillantes conocimientos en el periodo de asesoramiento del presente trabajo.

Por último, agradecerles a las organizaciones (Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento) de centros poblados rurales y usuarios del Distrito de Abancay por sus apoyos incondicionales que brindaron en la recolección de información.

M.A.C.P

Muchas Gracias

ÍNDICE

| | |
|---|-------------|
| PORTADA..... | i |
| DEDICATORIA..... | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| ÍNDICE | v |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | viii |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | x |
| RESUMEN..... | xi |
| ABSTRACT..... | xiv |
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.1 Identificación y descripción de la realidad problemática. | 1 |
| 1.1.1 Problema general. | 3 |
| 1.1.2 Problemas específicos..... | 3 |
| 1.2 Justificación e importancia de la investigación. | 3 |
| 1.3 Objetivos de la investigación..... | 4 |
| 1.3.1 Objetivo general..... | 4 |
| 1.3.2 Objetivos específicos. | 5 |
| CAPÍTULO II | 6 |
| MARCO TEÓRICO | 6 |
| 2.1 Marco geográfico. | 6 |
| 2.2 Marco legal | 7 |
| 2.2.1 De la Población y ambiente. | 7 |
| 2.2.2 De los gobiernos locales. | 8 |
| 2.2.3 Ley general de servicios de saneamiento..... | 8 |
| 2.2.4 Reglamento de la ley general de servicio de saneamiento..... | 10 |
| 2.2.5 Lineamientos de política en agua y saneamiento rural. | 11 |
| 2.3 Antecedentes de investigación..... | 12 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2.3.1 | Antecedente internacional..... | 12 |
| 2.3.2 | Antecedente nacional..... | 19 |
| 2.3.3 | Antecedente regional..... | 28 |
| 2.4 | Bases teóricas..... | 33 |
| 2.4.1 | Teoría del comportamiento..... | 33 |
| 2.4.2 | Jerarquía de las necesidades, según Maslow..... | 33 |
| 2.4.3 | Teoría de los dos factores de Herzberg..... | 34 |
| 2.4.4 | Estilos de administración..... | 35 |
| 2.4.5 | Administración..... | 37 |
| 2.4.6 | Gestión..... | 38 |
| 2.4.7 | Sistema de gestión..... | 39 |
| 2.4.8 | Organización..... | 40 |
| 2.4.9 | Cultura de una organización..... | 44 |
| 2.4.10 | La junta administradora de servicio de saneamiento..... | 44 |
| 2.4.11 | Indicadores de gestión..... | 45 |
| 2.5 | Marco conceptual..... | 47 |
| CAPÍTULO III..... | | 50 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN..... | | 50 |
| 3.1 | Hipótesis..... | 50 |
| 3.1.1 | Hipótesis general..... | 50 |
| 3.1.2 | Hipótesis específica..... | 50 |
| 3.2 | Método de la investigación..... | 51 |
| 3.3 | Tipo de investigación..... | 51 |
| 3.4 | Nivel de investigación..... | 51 |
| 3.5 | Diseño de la investigación..... | 51 |
| 3.6 | Operacionalización de variables..... | 52 |
| 3.7 | Tamaño del universo o población..... | 56 |
| 3.8 | Tipo de diseño muestra..... | 56 |
| 3.9 | Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 56 |
| 3.9.1 | Fuentes..... | 56 |

| | | |
|-------------------------------------|--|-----------|
| 3.9.2 | Técnica..... | 57 |
| 3.9.3 | Instrumento | 57 |
| 3.10 | Consideraciones éticas | 57 |
| 3.11 | Procesamiento de datos. | 57 |
| CAPÍTULO V..... | | 59 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | | 59 |
| 4.1 | Resultados..... | 59 |
| 4.1.1 | Resultado a nivel general de la gestión..... | 59 |
| 4.1.2 | Resultado a nivel de la variable administrativa. | 61 |
| 4.1.3 | Resultado a nivel de la variable de operación..... | 62 |
| 4.1.4 | Resultado a nivel de la variable de mantenimiento. | 63 |
| 4.1.5 | Índice de gestión a nivel general de la investigación..... | 64 |
| 4.1.6 | Índice de gestión de administración..... | 66 |
| 4.1.7 | Índice de gestión a nivel de operación..... | 68 |
| 4.1.8 | Índice de gestión a nivel de mantenimiento..... | 70 |
| 4.2 | Prueba de hipótesis. | 72 |
| 4.2.1 | Prueba de hipótesis general..... | 72 |
| 4.2.2 | Primera hipótesis específica..... | 73 |
| 4.2.3 | Segunda hipótesis específica..... | 74 |
| 4.2.4 | Tercera hipótesis específica: | 75 |
| CONCLUSIONES..... | | 76 |
| RECOMENDACIONES | | 78 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | | 79 |
| ANEXOS..... | | 83 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Operacionalización de la variable..... | 53 |
| Tabla 2: Estado de gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 60 |
| Tabla 3: Estado de gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 61 |
| Tabla 4: Estado de gestión de la operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 62 |
| Tabla 5: Estado de gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 63 |
| Tabla 6: Estado de gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay - Apurímac, 2017..... | 64 |
| Tabla 7: Estado de gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.... | 66 |
| Tabla 8: Estado de gestión Operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.... | 68 |
| Tabla 9: Estado de gestión mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.... | 70 |
| Tabla 10: Contrastación de hipótesis general. | 72 |
| Tabla 11: Contrastación de hipótesis específica 1. | 73 |
| Tabla 12: Contrastación de hipótesis específica 2. | 74 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 13: Contrastación de hipótesis específica 3 | 75 |
| Tabla 14: Rango de aprobación de la prueba piloto. | 111 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Indicadores y criterios de evaluación de gestión..... | 46 |
| Figura 2: Estado de gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 60 |
| Figura 3: Estado de gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 61 |
| Figura 4: Estado de gestión de la operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 62 |
| Figura 5: Estado de gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 63 |
| Figura 6: Índice de gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017..... | 65 |
| Figura 7: Índice de gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.... | 67 |
| Figura 8: Índice de gestión operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.... | 69 |
| Figura 9: Índice de gestión mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.... | 71 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado “Evaluación de la Gestión de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento en los centros poblados rurales del Distrito de Abancay – Apurímac – 2017”, con el problema general centrado en el estado de la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en las zonas rurales del Distrito de Abancay, cuyo objetivo consistió en evaluar la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay.

El estudio se desarrolló bajo la orientación cuantitativa, tipo básica – sustantiva, nivel exploratorio descriptivo, con diseño no experimental, de corte transversal, método hipotético deductivo, con la muestra total de 33 comunidades y/o sectores, para ello se construyó ficha de recolección de datos que ha sido adoptada del cuestionario sobre el “Abastecimiento de agua y disposición sanitaria de excretas en el ámbito rural de la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento” y la ficha PVICA de Saneamiento Básico-Salud Ambiental-DIRESA, cuyo instrumento fue aprobado por la prueba de confiabilidad con el Kuder Richardson posterior a esto fue validado por juicio de expertos, instrumento permitió la recolección de información de campo, de acuerdo a las dimensiones como (Administración, Operación y Mantenimiento) en las 33 comunidades y/o sectores. La recopilación de los datos se realizó mediante encuestas de manera directa a los miembros de las Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento (JASS), así mismo se recopiló datos del sistema de agua potable mediante observación directa del estado de los componentes del sistema según las preguntas, por último, la existencia de documentos de gestión ha sido de vital importancia para la información que ha permitido la determinación del nivel de gestión. Llegándose a los siguientes resultados: A nivel general de la gestión de las 33 juntas administradoras de servicios de saneamiento ubicadas en las zonas rurales del distrito de

Abancay Apurímac durante el año 2017; 24 comunidades/sectores que hace el 72.7 % del total, se encuentran en un estado de gestión de regular a malo, lo que nos indica es que hay comunidades y/o sectores que no están realizando sus gestiones de manera adecuada en lo administrativo, operativo y mantenimiento de sus sistemas de agua potable, mientras el 27.3% se encuentra en un estado de gestión bueno, esto indica que hay 09 comunidades y/o sectores que están cumpliendo de manera acertada los instrumentos o las dimensiones de la gestión.

Los estados de la gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento de las comunidades y/o sectores del ámbito rural del Distrito de Abancay se mostraron que el 60,6 % se encuentran de buena a regular, mientras el 39,4% de malo y muy malo, indica que hay comunidades y/o sectores no están realizando de manera apropiada la planificación, organización, dirección y el control y/o registros dentro de su ámbito, esto muestra que deberían apoyar las instituciones mencionadas líneas arriba para subir a un nivel buena.

Los estados de la gestión de operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento del ámbito rural de Abancay nos hace referencia, el 3% muestra un estado de gestión de operación muy malo, esto indica que 1 sector no cuenta con herramientas, implementos de seguridad, no recibe capacitación y el estado de la infraestructura se encuentra en estado de abandono, el 75,8% se muestran en un estado de gestión operacional de regular a malo, nos indica que hay comunidades y/o sectores que están en un proceso de hacer cumplir los instrumentos mencionados líneas arriba y el 8% de las comunidades y/o sectores cuentan las herramientas adecuadas y cumplen con las actividades de manera acertada.

La gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento muestra un 78,8% las que se encuentran en estado regular, malo y muy malo, esto indica que

existen comunidades y/o sectores que no toman importancia en el mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura del sistema de agua potable, mientras el 21.2% de las comunidades y/o sectores vienen realizando de manera adecuada el mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura de los sistemas de agua potable.

Palabra clave: Gestión, administración, operación y mantenimiento en saneamiento rural.

ABSTRACT

The present research work called "Evaluation of the Management of the Administrative Boards of Sanitation Services in the rural population centers of the District of Abancay - Apurímac - 2017", with the general problem centered on the management status of the management boards of Sanitation services in the rural areas of the District of Abancay, whose objective was to evaluate the management of the administrative boards of sanitation services in the rural towns of the district of Abancay.

The study was developed under the quantitative orientation, basic - substantive type, descriptive exploratory level, with non - experimental design, cross - sectional, deductive hypothetical method, with the sample of 33 communities and / or sectors, for this purpose a collection form was constructed. data that has been adopted from the questionnaire on "Water supply and sanitary disposal of excreta in the rural area of the Regional Directorate of Construction and Sanitation Housing" and the PVICA Basic Sanitation-Environmental Health-DIRESA file, whose instrument was approved by the reliability test with the Kuder Richardson after this was validated by expert judgment, instrument allowed the collection of field information, according to the dimensions such as (Administration, Operation and Maintenance) in the 33 communities and / or sectors. The data collection was conducted through direct surveys to the members of the Sanitation Service Management Boards (JASS), as well as collecting data on the drinking water system through direct observation of the state of the components of the system according to the questions Finally, the existence of management documents has been of vital importance for the information that has allowed the determination of the level of management. The following results were obtained: at the general level of the management of the 33 administrative boards of sanitation services located in the rural areas of the district of Abanca and Apurímac during the year 2017; 24 communities / sectors that makes 72.7% of the total, are in a state of management from regular to bad,

which indicates that there are communities and / or sectors that are not carrying out their management in an adequate manner in administrative, operational and maintenance of their drinking water systems, while 27.3% is in a good management state, this indicates that there are communities and / or sectors that are adequately fulfilling the instruments or the dimensions of the management.

The states of the administrative management of the administrative boards of sanitation services of the communities and / or sectors of the rural area of the District of Abancay showed that 60.6% are of good to regulate while 39.4% of bad and very bad, it indicates that there are communities and / or sectors are not properly carrying out the planning, organization, direction and control and / or records within their scope, this shows that they should support the institutions mentioned above to go up good level.

The states of the management of operation of the management boards of sanitation services in the rural area of Abancay refers to us, 3% shows a very bad operation management status, this indicates that 1 sector does not have tools, safety implements , does not receive training and the state of the infrastructure is in a state of abandonment, 75.8% are shown in a management status of regular to bad indicates that there are communities and / or sectors that are in a process of enforcing the instruments mentioned above and 8% of the communities and / or sectors have the appropriate tools and comply with the activities in an appropriate manner.

The management of maintenance of the administrative boards of sanitation services shows 78.8% those in a regular, bad and very bad state, this indicates that there are communities and / or sectors that do not take importance in corrective and preventive maintenance of the infrastructure of the potable water system, while 21.2% of the communities and / or sectors are carrying out adequately the corrective and preventive maintenance of the infrastructure of the potable water systems.

Keyword: Management, administration, operation and maintenance in rural sanitation.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación y descripción de la realidad problemática.

Hoy en día el agua es un recurso indispensable para el ser humano, flora y fauna (silvestres e introducidas). Un líquido termorregulador de los organismos que permite conseguir un equilibrio de temperatura en los seres vivos en la biósfera, el agua es valiosa para la salud de los seres humanos con el que se realiza las diversas actividades económicas: minería, agricultura, industria, deporte, pecuaria y otras actividades domésticas.

El servicio de saneamiento en la zona rural, es administrado por las organizaciones comunales denominados, Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento (JASS), son deficientes en gestionar de forma integral y participativa dichos servicios, por lo tanto, no se garantiza en lo administrativo, operativo y mantenimiento, que pudieran permitir la buena dotación de agua para el consumo humano a la población de su comunidad y/o sector que es su responsabilidad.

En la actualidad el consumo de agua en las 33 comunidades y/o sectores del Distrito de Abancay, es agua entubada por el incumplimiento de sus funciones de las juntas administradoras de servicio de saneamiento, a falta de una buena gestión en administración, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento, la población consume agua contaminada con presencia de microorganismos, parásitos y otros; razón por lo que la salud de los asociados y usuarios se ven deteriorados, de este modo se contribuye a la desnutrición crónica y la anemia en niños por debajo de 05 años.

Así mismo en los anteaños, y por qué no decir que en la actualidad se manifiesta el crecimiento poblacional de manera exponencial en los centros poblados del ámbito rural de Abancay, a la par crece el déficit de capacidades de administración del agua potable, razón por la cual se obtiene diferentes enfermedades como el cólera, hepatitis, parasitosis, tifoidea, EDAS acuosas, EDAS disentéricas y micosis, que afecta especialmente a niños y adultos mayores a consecuencia del consumo de agua entubada.

Los sistemas de agua para consumo humano existentes del ámbito de intervención se encuentran en mal estado, sistemas sin: tapa sanitaria, cerco perimétrico, cuneta de coronación, sello de protección y accesorios, cámaras de válvula, llave de seguridad, sistemas de cloración a goteo, cámara rompe presión de tipo seis, siete (CRP6, CRP7) y accesorios malogradas. La mayor parte de las viviendas cuentan con conexiones domiciliarias en malas condiciones con fugas de agua, formándose charcos de agua donde existe proliferación de vectores.

El agua de consumo humano es utilizada también para la agricultura familiar como riego de bio huertos, alfalfa y frutales, ocasionando los problemas sociales entre usuarios por la falta de recurso hídrico.

1.1.1 Problema general.

¿Cuál es la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017?

1.1.2 Problemas específicos.

¿Cómo es la administración de las juntas administradoras de servicio de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac - 2017?

¿Cuál es la operación de las juntas administradoras de servicio de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac - 2017?

¿Realizan mantenimiento las juntas administradoras de servicio de saneamiento de los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac - 2017?

1.2 Justificación e importancia de la investigación.

El presente trabajo de investigación se realiza con el fin de tener conocimiento de la gestión actual del servicio de saneamiento en el sector rural a nivel del distrito de Abancay, el Gobierno local, regional y las diferentes instancias dedicadas a este rubro no cuentan con este tipo de información y que a futuro les servirá para tomar decisiones y mejorar desde el punto de vista administrativo, operativo y mantenimiento de sistemas de agua para consumo poblacional, así mismo contribuir a los centros poblados, en especial a las entidades responsables de la administración del agua potable para que tomen nuevas decisiones que conlleve a la sostenibilidad de los sistemas de agua potable y al consumo de agua tratada en el ámbito rural del distrito y provincia de Abancay.

El consumo de agua entubada en el ámbito rural viene ocasionando el incremento de las diferentes enfermedades como (hepatitis A, cólera, tifoidea, parasitosis, EDAS acuosas, disentéricas, micosis etc.) como consecuencia se presenta la desnutrición crónica y la anemia en

niños y adultos mayores, ya que estas comunidades y/o sectores son los primeros en adquirir y reportar los altos porcentajes a la población, comunidad, región y nación. por el consumo de agua entubada.

Otro motivo es que los asociados o los usuarios tienen la obligación de poner la cota familiar, realizar faenas en las diferentes actividades para garantizar los servicios de saneamiento, además el aporte sirve para que la organización de las juntas administradoras de servicio de saneamiento administre, opere y mantenga la infraestructura sanitaria en buenas condiciones y en funcionamiento. En la actualidad estas organizaciones son fundamentales para mantener en buen estado los sistemas de agua potable, por las diferentes actividades que realizan a través de administración, operación, y mantenimiento de los sistemas.

Con la culminación y difusión del presente trabajo de investigación las organizaciones comunales y/o sectores tendrán conocimiento sobre el nivel de gestión que obtuvieron y tomar acciones de ello, así los servicios de saneamiento en las comunidades contarán con buen nivel de tratamiento administrativo, operativo y mantenimiento, contribuyendo en el fortalecimiento de la salud pública, aportando desde la organización comunitaria a que la población consuma agua segura y a lograr mejor calidad de vida en los niños, adultos mayores y la población en general del ámbito rural del distrito de Abancay.

1.3 Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general.

Evaluar la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017.

1.3.2 Objetivos específicos.

Evaluar la administración de las juntas administradoras de servicio de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac - 2017.

Evaluar la operación de las juntas administradoras de servicio de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac - 2017

Evaluar el mantenimiento de las juntas administradoras de servicio de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac - 2017.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Marco geográfico.

El presente trabajo de investigación se realizará las comunidades y/o sector del distrito de Abancay.

Región : Apurímac.

Provincia : Abancay.

Distrito : Abancay.

Coordenadas : N: 0729473, E: 8491365, Altitud: 2383 msnm.

Comunidades y/o sectores: Aymas alta, Trujipata, Moyocorral, Ccaca, Chacabamba, Imponeda, Condado, Quisapata Alta, Asillo, Atumpata Alta, Umaccata, Tancarpata, Llañucancha, Ayaorcco, Quisapata Baja, Aymas, Puruchaca, Pachachaca Alta, Pachachaca Baja, Mariño, San Jose de Huanicahuri, Atumpata Baja, San Gabriel, Molinopata, Quitasol, Facchacpata, Wiracochapata, Illanya, Karkatera, Huayllabamba, Marcahuasi, Leompampa, Villagloria Alta.

2.2 Marco legal

Constitución política del Perú (1993)

Dentro de la carta magna del Estado Peruano establece como orden legal con mayor grado y jerarquía el derecho fundamental de persona.

En el anexo 22 hace mención, las personas tienen derecho: A la tranquilidad, a la paz, a disfrutar su tiempo libre y a la siesta, así como a disfrutar de un ambiente equitativo y apropiado a la mejora de su vida (Constitución Política del Perú, 2016, art. 2).

El estado peruano está en la obligación de defender sus intereses de los usuarios y consumidores. Es por ello tienen derecho a una información apropiada de bienes y servicios en la que se encuentra dentro del mercado a su disposición. Asimismo, protege la salud, y la seguridad de la población dentro del territorio (Constitución Política del Perú, 2016, art. 65).

2.2.1 De la Población y ambiente.

Prevenir, el riesgo y daño a la salud de las personas es prioridad dentro de la gestión ambiental. El estado es responsable a través de la autoridad de la salud, las personas naturales y jurídicas que viven en el territorio nacional, deberán contribuir a una gestión ambiental de manera efectiva, de los diversos factores generados los riesgos a la salud de las personas (Ley General del Ambiente, 2008, art. 66.1).

Por el saneamiento básico. Es prioridad de las autoridades locales, regionales y nacional en cuanto se debería de incluir la construcción, administración de una infraestructura apropiada, gestión y la operatividad del sistema de agua potable, disposición de excretas, los residuos sólidos, el sistema de alcantarillado público, las aguas pluviales y las aguas subterráneas, en la ciudad, periurbano y rural, promoviendo la continuidad, calidad y la universalidad de los servicios de saneamiento, también deben de

establecer las tarifas de manera adecuada y consistente de acuerdo al costo de la prestación de servicios y la administración, y mejoramiento (Ley General del Ambiente, 2008, art. 67).

2.2.2 De los gobiernos locales.

La prestación de los servicios públicos a nivel jurisdiccional, la economía y el desarrollo local, es promovido por los gobiernos locales, bajo los lineamientos de agua y saneamiento y los planes regionales y nacional. Dentro del anexo 08 indica: El saneamiento, sustentabilidad de los recursos naturales, la salud y educación, medio ambiente, cultura y turismo, deporte y recreación, transporte colectivo, debe ser regulado y desarrollado de acuerdo a las actividades y/o servicios conforme a ley (Constitución Política del Perú, 2016, art. 195).

2.2.3 Ley general de servicios de saneamiento.

Bajo el Decreto Legislativo N° 1240 se actualizo la ley 26338, ley general de Servicio de Saneamiento.

“Declárese de necesidad pública y de preferente interés nacional la gestión y la prestación de los servicios de saneamiento con el propósito de promover el acceso universal de la población a los servicios de saneamiento sostenibles y de calidad, proteger su salud y el ambiente, la cual comprende a todos los sistemas y actividades que integran los servicios de saneamiento, a la prestación de los mismos y la ejecución de obras para su realización” (Decreto Legislativo N° 1240, 2015, art. 3).

En la ciudad el servicio de saneamiento es prestado principalmente por las entidades públicas, privadas y/o mixtas, donde se denominará “entidades prestadoras”, el único propósito es exclusivamente para brindar los servicios de saneamiento, ellos poseen

un patrimonio propio y gozan de su autonomía empresarial, en función a la administración de dicho servicio [...] hace mención también la presente ley de acuerdo a su reglamento y normas sectoriales que en casos especiales, el servicio de saneamiento puede ser prestado por operadores especializados a través de la municipalidad distrital o provincial más que todo en la ciudades pequeñas donde no se encuentra las empresas prestadoras de servicio pero con cargo a integrarse en lo posterior a una EPS (Decreto Legislativo N° 1240, 2015, art. 6).

La institución que presta el servicio está obligada a recibir de manera permanente el control de calidad de los servicios prestados de acuerdo a las normas técnicas, sin perjudicar las acciones de fiscalización, supervisión, y la sanción de la superintendencia” (Decreto Legislativo N° 1240, 2015, art. 12).

La entidad u organización que presta el servicio tiene que garantizar la continuidad, cobertura y la calidad de los servicios prestados, de acuerdo al contrato establecido en la ley y las normas que regulan sobre agua y saneamiento. En caso de fuerza mayor, la continuidad y la calidad del servicio podrá variar o restringir la empresa o entidad previa comunicación a los usuarios y a las entidades pertinentes. La superintendencia tiene la potestad de solicitar el antecedente respectivo y dar su respectiva calificación, de acuerdo a lo que establezca el reglamento de la presente Ley (Decreto Legislativo N° 1240, 2015, art. 13).

El uso adecuado de los servicios de saneamiento es obligación de los usuarios o población, la entidad que prestan el servicio está en la obligación de cumplir y hacer cumplir las normas y los reglamentos sectoriales para mantener la infraestructura correspondiente. También es regulado y sancionado de acuerdo a las normas sectoriales y

el reglamento establecido en la presente ley, y las disposiciones que dicte la superintendencia, el uso indebido, el daño, el funcionamiento de las partes y equipos, la alteración de la vida útil las redes e instalaciones, sin perjudicar la responsabilidad penal o civil en la que obtuviera el usuario o poblador infractor (Decreto Legislativo N° 1240, 2015, art. 15).

2.2.4 Reglamento de la ley general de servicio de saneamiento.

Decreto Supremo N° 023-2005-Vivienda, de acuerdo a este reglamento, el servicio de saneamiento en la zona rural deberán ser prestados mediante una organización comunal denominado Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) quienes son responsables de gestionar en forma integral y participativa dichos servicios, garantizando la adecuada administración, operación, y mantenimiento del sistema de agua potable, que permita asegurar la dotación de agua segura para el consumo humano a la población de su responsabilidad (Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, 2005).

Así mismo corresponde al ministerio de vivienda, construcción y saneamiento (MVCS) , como ente rector del estado peruano en los cuestiones pertinentes al sector de saneamiento, en concordancia a la ley de organización y funciones: según su anexo (g) nos indica, incentivar programas sobre asistencia técnica y económica para el suministro de los servicios de saneamiento adecuado a cada localidad de la zona rural y para la implementación de los mismos, como también los programas de supervisión y apoyo al funcionamiento de los servicios de agua y saneamiento (Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, 2005, art. 11).

A través de la Resolución Ministerial N° 680- 2008- VIVIENDA: Certifica el “Manual de rendición de cuentas y desempeño para los gobiernos locales”. Son

considerados como indicadores: Planes de desarrollo, acceso al servicio, calidad del servicio, sostenibilidad del servicio (Manual de Rendición de Cuentas y Desempeño para los Gobiernos Locales, 2008).

2.2.5 Lineamientos de política en agua y saneamiento rural.

Mediante R.M 031-2013, el ministerio de vivienda, construcción y saneamiento es aprobado el plan de mediano plazo 2013-2016 del PNSR.

Mediante los Lineamientos de Política Sectorial para el área Rural, fue recogida las diferente exitosas prácticas y lecciones fallidas en los últimos años, por ello plantean 8 mejorar las políticas del sector para ello ase manifiesto conjunto de problemas en saneamiento rural, organizándose en los siguientes ámbitos temáticos para sacar adelante los problemas antes mencionadas, para esto tenemos: Sostenibilidad de la provisión de servicios de calidad, cobertura y calidad del servicio, sistema de apoyo a la toma de decisiones, gestión del servicio de los operadores, marco normativo, fortalecimiento institucional del PNSR, articulación institucional, comunicaciones (Programa Nacional de Saneamiento Rural-Plan de Mediano Plazo: 2013-2016, 2013).

En la implantación de los instrumentos de regulación para la prestación de los servicios de saneamiento, se tomaron en cuenta diferentes elementos y actividades para ayudar en el logro de la sostenibilidad del servicio de saneamiento. La realidad de la comunidad y/o sector (ámbito rural) el presente instrumento debe analizado apropiadamente, “La guía para la elaboración del plan anual y presupuesto anual” y el “Procedimiento para el cálculo de la cuota familiar” (Lineamientos para la Regulación de los Servicios de Saneamiento en los Centros Poblados del Ámbito Rural, 2010, art. 5).

Bajo la aprobación de lineamientos en temas de formulación de programas y proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del sector rural. Cuyo objetivo primordial es promover las condiciones generales para la formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento sostenible en los centros poblados rurales del país, que puedan contribuir en la mejora de la salud población, calidad de vida, su bienestar y que permitan la generación de desarrollo económico y oportunidades. Así mismo da alcance que dicha Resolución Ministerial comprende solo para aquellas poblaciones menores a dos mil (2000) habitantes (Lineamientos para la Formulación de Programas y Proyectos de Agua y Saneamiento para los Centros Poblados del Ámbito Rural, 2011).

El manual de operaciones aprobado por el programa nacional de saneamiento rural (PNSR) que es un programa del ministerio de vivienda, construcción y saneamiento- MVCS que está a cargo del viceministerio de construcción y saneamiento- VMCS- donde está orientado a brindar el servicio de agua y saneamiento de manera sostenible y de calidad a las poblaciones del ámbito rural, con el fin de ampliar la cobertura, mejorar la calidad de agua promoviendo el uso sostenible del servicio de saneamiento a nivel del país, para mejorar la vida en el sector rural, influyendo a la salud y nutrición de la población (Manual de Operaciones del Programa Nacional de Saneamiento Rural , 2012).

2.3 Antecedentes de investigación

2.3.1 Antecedente internacional.

Jaentilla, E (2015) con el título *“Incidencia del abastecimiento de agua potable en la salud de la población infantil de la ciudad de Potosí; periodo 2000-2010”*, su objetivo central fue demostrar que, la mala calidad, la distribución inadecuada y el uso incorrecto de agua potable incide en la salud de los pobladores, generando un nivel alto de

mortalidad infantil ocasionada por las enfermedades de origen hídrico del municipio de Potosí. En el presente trabajo de investigación el estudiante tomo como base la metodología deductiva, de tipo cuantitativo y cualitativo, llegando a las siguientes conclusiones:

- En función del análisis realizado sobre el comportamiento del sector de saneamiento básico, sobre todo la incidencia que tiene la cobertura con sistemas de agua potable del municipio de Potosí, si bien es cierto que existen avances y mejoras, aún no está completamente satisfecha la necesidad de contar con agua potable.
- La inversión pública en el sector de saneamiento y agua potable viene subiendo, la inversión anual es aproximadamente de 54 millones de dólares por periodo 2001-2006, a 92 millones en el periodo 2007-2012; y en la gestión 2012 fue de 154 millones. Las inversiones y los recursos destinados para realizar obras que incrementen la cobertura de la población con este servicio aún son insuficientes.
- Las políticas estratégicas municipales, constituyen un eje troncal de la propuesta de acción municipal para mejorar el abastecimiento de agua potable en el municipio de Potosí.
- En cuanto a la calidad de agua potable no existen plantas de tratamiento, tan solo sistemas de filtros antes de la llegada a cada tanque de almacenamiento, lo que no garantiza una dotación de agua de acuerdo a las normas de calidad.
- Existen suficientes argumentos que garantizan la calidad del instrumento matemático utilizado para contrastar aquella relación existente entre; los problemas de abastecimiento, distribución inadecuada y el uso incorrecto que se le da al agua potable,

serían una de las causas que generan un incremento en las enfermedades que inciden en la mortalidad de la población infantil del municipio de Potosí.

- La investigación demostró que hay una relación lineal y directa entre la mortalidad infantil y el consumo de agua potable, los nacimientos, la estructura porcentual de la población con acceso al agua y la cantidad de la población con acceso de agua potable mejorada.
- En la población que no cuentan con agua potable hay una alta presencia de enfermedades, especialmente en las niñas y niños. Las enfermedades causan dolor e inclusive la muerte y perjudican la habilidad de los niños y niñas para aprender, limitando sus perspectivas futuras.

Gonzales, T (2013) en su trabajo de investigación titulado “Evaluación del sistema de abastecimiento de agua potable y disposición de excretas de la población del corregimiento de monterrey, municipio de Simití, departamento de Bolívar, proponiendo soluciones integrales al mejoramiento de los sistemas y la salud de la comunidad”. El estudio se caracterizó en el problema del agua de beber para la población de Monterrey que carece de saneamiento y agua potable, por el corregimiento situado en la parte del sur exactamente en el departamento de Bolívar – Colombia que, por la situación de conflicto armado y la omisión del estado. El objetivo del estudio fue evaluar el sistema de abastecimiento de agua potable de la población y disposición de excretas, con el fin de proponer soluciones integrales para los sistemas y la salud de la comunidad. Para su objetivo analizo la calidad de agua, la cantidad de muestra fue de 10, de los cuales en 5 muestras analizó el físico-químico y el bacteriológico mientras en las otras 5 muestras otros parámetro según el consumo de agua, en lo bacteriológico analizo de manera única

para ver la eficiencia del tratamiento, también se tomó encuesta a 36 personas para ver la sintomatología de enfermedad procedente del agua, otro de los puntos también fue evaluar la problemática del sistema de abastecimiento de agua y de excretas según leyes, normas, biofísica, tecnología y socio – económicos. El estudio llegó a la siguiente conclusión, efectivamente el agua no cumplió con el parámetro de calidad de agua para consumo descrito en la resolución 2115-2007 de la normativa colombiana principalmente no con sistema de eliminación de excretas en el corregimiento, en segundo lugar, según el estudio encontró la presencia de minería ilegal aguas arriba del río Boque. Del mismo modo el estado, región y las corporaciones autónomas incumplen las leyes y normas de agua potable y saneamiento básico, las leyes ambientales.

Cervantes, A (2014) en su trabajo de estudio titulado “*Gestión del agua potable en tres ciudades y sus comunidades rurales en el noroeste de Michoacán*”. El objetivo fue contribuir al estudio del manejo de los recursos hídricos para propuestas de mejoras en la gestión y análisis de debilidades y fortalezas institucionales, por medio la problemática es la gestión del agua de uso doméstico en diferentes escenarios en las ciudades, municipios y comunidades del Noroeste de Michoacán para fines de análisis comparativo y propuestas de sostenibilidad. El trabajo de investigación se plasmó inicialmente por la literatura de la gestión de agua potable y las tareas relacionadas con ellas “tareas siempre presentes” que incluyen el mantenimiento del sistema, la repartición del agua, la rendición de cuotas. Se llevaron una serie de entrevistas semi - estructuradas a los diferentes directores relacionados al tema, en el ámbito rural se tomó la metodología respecto a la identificación de los niveles organizativos para el abasto de agua sugerida por Palerm y Martínez (2000) entrevistado al presidente de comités de agua potable entre otras autoridades comunales.

Los datos obtenidos en el presente revelan que la infraestructura instalada para la distribución del agua se encuentra deteriorada en la mayoría de los casos, tanto en las ciudades como en las comunidades rurales. La distribución del líquido no llega a muchas viviendas y este problema es mayor en la ciudad que en las comunidades rurales. En estas comunidades, la morosidad de pagos por concepto del servicio de agua es baja en esto se refleja en la elevada recuperación de costos que tienen, es decir, que alcanzan a cubrir normalmente los costos de la operación y administración de los sistemas. En las ciudades, por otro lado, se observó un mayor porcentaje de morosidad, por tanto, una menor recuperación de costos, por lo que tienen que recurrir a los fondos municipales para cubrir los gastos operativos, mantenimiento y administración del sistema del agua potable. En las comunidades rurales, la participación de los usuarios en la toma de decisiones sobre el manejo del sistema se garantiza a través de las asambleas que con regularidad realizan los usuarios y que les permite fiscalizar el sistema y a los responsables de administración. Los organismos operadores de agua potable en las ciudades no tienen forma de garantizar una participación de los usuarios en las decisiones sobre el manejo del sistema; exhiben, además, aún una alta dependencia económica de los ayuntamientos, lo que los hace vulnerables a presiones políticas por parte de las autoridades municipales (presidente municipal).

A pesar de la baja morosidad y la alta recuperación de costos, las comunidades rurales se enfrentan a dificultades para sostener financieramente el sistema, en especial en lo referente a nuevas inversiones tanto para mantenimiento como para la ampliación del mismo; en este aspecto dependen casi totalmente de las instituciones municipales, estatales y/o federales (es decir, el estado) para realizar la inversión. En el aspecto legal que les

permita gestionar recursos directamente ante las instancias correspondientes. Estos comités constituyen una forma organizativa local que gestiona un bien público o bien común, y no se cuenta con un marco legal y normativo adecuado que fortalezca su actividad. La dependencia del financiamiento estatal para la mejora y mantenimiento de la infraestructura y el débil marco legal son aspectos que debilitan estas formas organizativas.

Tapia, J (2014) en su investigación realizado en el tema, “*Propuesta de mejoramiento y regulación de los servicios de agua potable y alcantarillado para la ciudad de santo domingo*”. cuya investigación tiene como objetivo proponer un cambio que los incorpora como parte importante de la administración. El estudio se concentró en la gestión de servicios públicos de agua potable y el alcantarillado de la ciudad de Santo Domingo de los Colorados. El investigador recorre a la revisión histórica del servicio Público de agua potable y alcantarillado al entorno de su región para tener una severa certeza del tema a tratar. Por tanto, se trabajó de muy cerca con el marco normativo de prestación de servicios de su país, obteniendo indicadores de gestión: continuidad, cantidad, y calidad de agua, a estos tres factores la ciencia administrativa hace mención analizar la eficiencia del manejo de aquellas empresas públicas y privadas. El tipo de investigación es descriptivo. Se arribó a las siguientes conclusiones:

Por la descentralización el servicio de saneamiento sigue manejando los políticos de turno, el cual es responsable de la empresa de que no tenga una adecuada administración, personal capacitado y tecnológico para cumplir sus tareas de manera acertada.

- Resalto también que generalmente es manejado políticamente y no son personas capacitados para realizar el trabajo en EPMAPA – SD, razón por la cual la gestión es pésimo en la planificación.
- La EPMAPA - SD no satisface con el servicio a los usuarios, en torno a la calidad, continuidad y cantidad, el agua solo llega cuatro horas de continuidad por cada tres días, no la cubre a toda la población en términos generales es pésima.
- Al respecto de las tuberías las tuberías ya cumplieron su vida útil por lo tanto el servicio de alcantarillado sufre desmanes, donde las descargas normalmente esta hacia los ríos, esteros, quebradas.
- A falta de un ente de control el servicio de administración no es eficiente en calidad y continuidad.

Ordoñez, S (2007), en su tema de investigación “*Análisis de los Sistemas de Gestión de los Servicios de Agua Potable en los Municipios de Jesús de Otoro (Intibuca) y Choluteca,*” teniendo como su propósito fundamental, realizar un estudio de la gestión de prestación de servicio de agua potable de la empresa aguas de Choluteca para determinar el grado en cual cumple con las condiciones de prestación establecidas en el marco regulatorio. Proponiéndose como su objetivo, realizar un análisis de la gestión de prestación de servicios de agua potable de la junta administradora de agua potable y disposición de excretas de Jesús de Otoro (JAPOE) para determinar el grado cumplimiento de las situaciones de prestación señaladas en el marco regulatorio. Teniendo en cuenta que no ha habido una visión empresarial en la gestión de los recursos, orientándose a la provisión de infraestructura dejando de lado la generación de capacidades en los entes prestadores de servicios. Utilizó un enfoque mixto de investigación, debido a que se

utilizaron tanto el enfoque cuantitativo y cualitativo en la obtención y datos analizados.

Llegando a las siguientes conclusiones:

- El trabajo permitió conocer la problemática que enfrenta el sector de Agua Potable y Saneamiento de Honduras, y la importancia de las experiencias desarrolladas en la gestión descentralizada de los servicios de la cual es posible identificar lecciones aprendidas a efectos que las mismas permitan realizar la transferencia de los servicios de agua potable y saneamiento a los gobiernos locales que garantice mejores condiciones de prestación y la sostenibilidad.
- La gestión que realiza la JAPOE cumple con los contextos de prestación de servicios de agua potable de conformidad con los indicadores establecidos en la investigación, los cuales que responden al marco regulatorio del sector en general, ya que el contrato de prestación no establece los parámetros conforme a los cuales se debe realizar la medición del desempeño de la misma.
- La gestión que realiza la empresa aguas de Choluteca no cumple con las condiciones de prestación de servicios de agua potable de acuerdo con los indicadores establecidos en la investigación, siendo que algunos de ellos se definieron de conformidad con el marco regulatorio general y no bajo condiciones que se adecuen a la realidad específicamente, ya que los mismos no fueron definidos en el contrato de prestación ni en sus anexos.

2.3.2 Antecedente nacional.

Diaz, A. & Mesa G. (2017), con el tema de investigación “Sostenibilidad del servicio del agua potable y saneamiento de la comunidad de Unión minas, distrito de tambo la mar – Ayacucho - 2016”. El objetivo de la investigación es, conocer y describir

los valores y prácticas saludables que existe en el servicio del agua potable y saneamiento en la comunidad de Unión Minas. Hace entender que existe deficiente involucramiento de las autoridades municipales, en especial la Área Técnica Municipal, en las capacitaciones a los beneficiarios en temas relacionados al sistema de agua y saneamiento para que garantice la operatividad, administrativa, y mantenimiento, orientados en experiencias saludables y valores, calidad del servicio, cobertura a toda la población y la cantidad suficiente, permitiendo la sostenibilidad de la gestión. La presente tesis parte de una metodología descriptiva y etnográfica, con un enfoque cualitativo-cuantitativo; es decir se realizó la investigación estando en contacto directo con la población dentro de su argumento y el problema de investigación; se utilizó la técnica de observación directa al completar la encuesta a personas involucradas de directa y relacionados al problema de investigación. A la vez utilizando datos estadísticos como antecedentes para nuestra investigación descriptiva. Los resultados de la tesis son sintetizados en descripción, de las características de sostenibilidad del servicio de saneamiento y agua potable basado en las practicas saludables, actitudes, y valores que realizan los beneficiarios del servicio del agua potable de la comunidad de Unión minas.

- La sostenibilidad del servicio de saneamiento y del agua potable en la comunidad de Unión Minas, distrito de Tambo, La Mar. Ayacucho; a nivel comunal la junta administradoras de servicio de saneamiento (JASS), que está encargado de administrar y mantener las partes de sistema, brindar charlas sobre la sostenibilidad en temas de prácticas saludables en relación al servicio del agua potable y saneamiento y en tema de valores, adecuado suministro, que a permitido mejorar las condiciones de salud en la población, el efecto de la educación

sanitaria sera beneficio para la salud e higiene de las personas, se redujo las enfermedades relacionadas al agua de consumo y alimentos.

- Para conocer las características de la sostenibilidad en el saneamiento de la comunidad de Unión Minas, distrito de Tambo, La Mar. Ayacucho se realizaron talleres de capacitación la sostenibilidad basado en el ahorro, uso adecuado del agua y saneamiento, promoviendo a través de la educación sanitaria. Del mismo modo se enseñó la cultura sanitaria, las buenas prácticas del uso de agua potable y la cultura de pago por el servicio o administración de agua potable.
- Para conocer las características en el servicio del agua potable de la Comunidad de Unión Minas, distrito de Tambo, La Mar. Ayacucho; las enfermedades provenientes del agua, las EDAs y paracitos, son problemas que están en proceso de solución para mejorar la calidad de vida de las personas al mismo tiempo en los escolares su rendimiento será mejor, y los adultos mejoraran en su productividad a la vez se implementó planes de fortalecimiento de capacidades para la junta administradora de servicios de saneamiento (JASS) y del área técnica municipal (ATM), la municipalidad distrital de Tambo tomo estrategias de comunicación para llegar a la gente en educación sanitaria familiar, constituyendo los pilares de la sostenibilidad en el servicio o administración de agua potable.

Quipuscoa, Y. (2016) en su trabajo de investigación titulado “Caracterización del control interno en las juntas administradoras de servicios de saneamiento (JASS) del Perú: caso junta administradora - JASS de Miramar. Moche, 2016”. El estudio ha sido elaborado con el objetivo de hacer una investigación sobre la caracterización del control interno y demostrar que es una herramienta fundamental en la toma de decisiones de la entidad, las juntas administradoras de

servicios de saneamiento (JASS) es una organización a nivel comunal elegida de manera voluntaria por los asociados con el propósito de administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento de uno o más centros poblados. La realidad problemática de este sector es que existe un desequilibrio interno en el manejo económico, operación, mantenimiento del servicio de agua potable. El trabajo de investigación es descriptivo porque se describió las principales características de sus variables dependientes e independientes, como instrumento se tubo cuestionario de 20 cuestionarios dirigida al presidente de la (JASS), la técnica de aplicación es entrevista. Se baso en principalmente en la determinación del buen o no, del control interno los órganos existentes el cual se están implementando en los últimos periodos, es más práctico para medir la eficiencia, productividad durante el periodo de implementación. Se concluyó que el control interno lograr resultados positivos que pueden ayudar a perfeccionar la estabilidad de la entidad para ello también se obtuvo resultados:

- El control interno en la empresa es una herramienta útil para mantener y corregir los errores, el departamento de administración como base fundamental es la que controla el desenvolvimiento de las actividades que realiza la Institución.
- Para una correcta ejecución del control interno es necesario que el personal que labora conozca bien la función del control interno y su aplicación, ya que el entrevistado que es el presidente de la (JASS) revelo, que conocía muy poco del control interno.
- La junta administradora de servicio de saneamiento (JASS) de Miramar no cuenta con un control interno, es por la cual no se puede garantizar una buena organización para tomar decisiones en la administración del servicio de manera acertada, el presidente tiene la buena voluntad de implantar y que el personal cumpla con las indicaciones que se les indiqué, para así poder mantenerse dentro del mercado laboral, así mismo el debe

ser estricto en la recaudación de fondos económicos tanto en la entrada y salida del dinero.

- El control interno favorece en su aplicación de la entidad prestadora del servicio para evitar mala administración, manejos financieros malos, fraudes, hurtos, malversación de fondos, de acuerdo a sus funciones que el reglamento establece, para ello se les capacitará a todos los que laboran, incluido el consejo directivo, para que les pueda servir a futuro en la toma de decisiones porque tendrán su información a la mano y oportuna en el momento que el presidente lo requiera o los demás directivos.

Melendrez, Y. & Pacheco L. (2018) con el trabajo de investigación titulado “Plan de Gestión Administrativa de la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento JASS en el Servicio de agua potable para la satisfacción del usuario del caserío de “Cuchupampa” distrito de Huarmaca - provincia Huancabamba - departamento Piura. Año 2015”. El principal objetivo de esta investigación es proponer un plan de gestión administrativa de la junta administradora en el servicio de agua potable (JASS) para la satisfacción del usuario del caserío de Cuchupampa Distrito de Huarmaca - Provincia de Huancabamba - Departamento Piura, en el cual se evidencio el impacto que este tiene en la junta administradora. La metodología empleada fue la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento. La población de estudio estuvo constituida por 200 usuarios, considerando una muestra de 51 usuarios, y 10 del comité los mismos que fueron considerados como muestra a tratar; de los cuales nuestra muestra fueron 51 usuarios y 10 del consejo directivo de la junta administradora. Mediante la utilización de métodos estadísticos se constató los porcentajes de la importancia de proponer un plan de gestión administrativa.

- La investigación concluye que proponer un plan de gestión administrativa para la satisfacción del usuario es positivo, teniendo en cuenta que el 80% de los encuestados manifiestan la necesidad de establecer dicho plan para mejorar el servicio de agua de consumo humano además, el 47% se sienten insatisfechos por la calidad del servicio de agua por lo tanto el 72.5% considera muy bueno el mejoramiento de agua potable si bien es cierto la junta administradora JASS se preocupa por los usuarios permitiendo así el logro de sus objetivos mutuos.

Sangay, O. (2014), en su trabajo de investigación “sostenibilidad del sistema de agua potable del centro poblado de Pariamarca, Cajamarca 2014”; cuyo objetivo del estudio es determinar el índice de sostenibilidad del sistema de agua potable del centro poblado de Pariamarca, distrito, provincia, departamento de Cajamarca, bajo los factores: el estado de la infraestructura del sistema, operación, mantenimiento y la gestión. Tomando como problema principal el desconocimiento del índice de sostenibilidad del sistema de agua potable del centro poblado de Pariamarca. La investigación fue de enfoque cuantitativo a nivel descriptivo, su diseño es no experimental de corte transversal. Utilizo la metodología elaboración de diagnóstico en agua y saneamiento que consta de formatos de calificación que contienen preguntas sobre operación, mantenimiento y la gestión. Llegando a una conclusión de que el estudio determino grado de sostenibilidad 3.19, significa que el sistema de agua potable del centro poblado de Pariamarca, se encuentre en regular estado, de mediana sostenibilidad o en proceso de deterioro. En cuanto a la calidad de agua el índice es de 1.6, haciendo referencia que el agua de consumo no se clora, el análisis bacteriológico fue en 2009 y por último no es supervisada por las instancias pertinentes. En la infraestructura de la captación el resultado es 2.25, porque en el sistema

las diferentes partes se encontrándose en mal estado, en proceso de deterioro. Las piletas de los domicilios fueron calificadas de 3.5, porque el 57.53% tienen piletas y el restante no tiene piletas, los grifos se encontró al 93% en buen estado el restante en mal estado, el 99% de llaves de paso se encontró en buen estado. El proceso de gestión obtuvo el índice de sostenibilidad de 3 el cual hace referencia que está en proceso de deterioro o sostenibilidad mediano. Al responsable de administración se le califico 3 por trabajo inadecuado como responsable del comité. Por tenencia de instrumentos de la organización se calificó 3 por tener el estatuto y reglamento, acta, recibo de ingresos, libro padrón, cuaderno de recaudos y por último no cuenta con libro de caja. La cobertura de agua es al 100% con puntaje 4 y por tener o incorporar la cota familia se le califico 4. Un sol de cota aprobado por asamblea se le califico 2. En cuanto a la morosidad es de puntaje 3 por tener el 38% de morosos. A las reuniones entre directiva y usuarios obtuvo 4 por juntarse tres veces al año. Por equidad de sexo se califico 1 por no contar ninguna mujer. Los directivos recibieron charlas de vez en cuando por tanto su puntaje es de 2. Con respecto al mantenimiento y operación obtuvo el índice de sostenibilidad de 2 indicado un grave proceso de deterioro o insostenible. No cuenta con plan de mantenimiento es calificado 1. La desinfección y limpieza lo realizan semestralmente por esto se califica 2. Trimestralmente se cloran su puntaje es de 3. En la parte ambiental su conservación de las fuentes de agua es con vegetación natural lo cual se calificó con 4. El servicio de gasfitería lo realizan el directivo a esto se calificó 3. El gasfitero no es remunerado calificándose 1. Por último, para operar y mantener no cuenta con herramientas necesarias calificándose 1.

Ríos, M. (2014), con el tema de investigación, "Evaluación de la implementación de los sistemas de servicio de agua potable en la comunidad de Llachapa - Distrito de

Mazán - Maynas- Loreto" en el presente trabajo se planteó el objetivo, evaluar la efectividad de la implementación de los sistemas de servicio de agua potable en la comunidad de Llachapa - Distrito de Mazán – Maynas - Loreto. El planteamiento de problema es ¿La implementación y utilización de los sistemas de servicio de agua potable, mejorará significativamente los problemas de acceso a agua limpia en la Comunidad de Llachapa - Distrito de Mazán - Maynas - Loreto, ¿haciéndola más efectiva en beneficio de la salud de las poblaciones y mejora del ambiente? Es estudio es de tipo aplicada de nivel cuasi experimental, enfoque descriptivo. Concluyendo de forma general, el agua sé que se consumen no es segura para la salud a falta de hábitos de higiene de los pobladores, a razón de la contaminación la gente presenta diarrea, hepatitis, parasitosis, cólera, disentería etc. Conclusiones o resultados específicos: solo se abastece al 85% del total usuarios en la comunidad. No cuenta administración, operación y mantenimiento por parte del centro de tratamiento, además se encontró olores y sabor a cloro en algunas casas donados por DIGESA. Considero ademas hay una mejora de calidad de vida con la adecuada practica de higiene y saneamiento por las charlas recibidas de CONPAC e instituciones pertinentes. Existe una mini planta familiar CONPAC, el 51.2% de familias de Llachapa están satisfechos del suministro de agua.

Soto, A. (2014), en su tesis de la “sostenibilidad de los sistemas de agua potable en el centro poblado Nuevo Perú, Distrito la Encañada- Cajamarca, 2014”. Su propósito de la investigación es determinar la Sostenibilidad de los Sistema de Agua Potable en el Centro Poblado Nuevo Perú, Distrito La Encañada - Cajamarca, 2014. ¿El principal problema es el desconocimiento de la sostenibilidad de los sistemas de agua potable en el Centro Poblado Nuevo Perú, Distrito La Encañada- Cajamarca, ¿2014? La investigación es de nivel:

Descriptivo, explicativo de alcance análisis, deductivo, descriptivo. Llegando a las siguientes resultado y conclusión, según el índice de sostenibilidad es de 2.35 el cual indica en mal estado, proceso de deterioro grave, por tal motivo el sistema de agua potable no es sostenible esto gracias a la metodología de diagnóstico del proyecto PROPILAS CARE – PERÚ. La infraestructura del sistema de agua potable tiene el índice de sostenibilidad de 2.39 encontrándose en mal estado, grave proceso de deterioro, haciendo mención que no es sostenible por encontrarse con poco caudal, cobertura e irregular continuidad de agua y mala calidad de agua. El mantenimiento y operación del sistema de agua potable tiene un índice de sostenibilidad de 2.05, encontrándose en estado malo o grave proceso de deterioro, por esta razón no es sostenible. Por último, la administración del sistema de agua potable, el índice de sostenibilidad es 2.57 lo que indica es que está en regular estado, en proceso de deterioro, siendo no sostenible, según la metodología del proyecto PROPILAS CARE- PERÚ.

Aliaga, A. (2014), En su trabajo de investigación “sostenibilidad del sistema de agua potable del centro poblado la Paccha, Cajamarca 2014”, el objetivo del presente trabajo es determinar el índice de sostenibilidad del sistema de agua potable del centro poblado la Paccha, perteneciente al área rural del Distrito de Cajamarca. Teniendo como problema, el desconocimiento del índice de sostenibilidad del sistema de agua potable del centro poblado de la Paccha, distrito, provincia, departamento de Cajamarca. La investigación es de tipo descriptiva, hipotética y deductiva, el diseño es no experimental, basados en formatos y encuestas. Llegado a los siguientes conclusiones o resultados, primero con respecto a la gestión, operación, mantenimiento y el estado de infraestructura, obtuvo diversos índices de sostenibilidad calificándose el sistema de agua potable en

proceso de deterioro. Los indicadores de la variable estado de infraestructura se encuentra en un estado regular – proceso de deterioro. Mientras la gestión comunal y de los dirigentes respecto a sus indicadores es calificado en regular estado o proceso en deterioro. Finalmente, la operación y mantenimiento del sistema de agua según los indicadores, está en regular estado, viéndose en proceso de deterioro.

2.3.3 Antecedente regional.

ODM (2015), con el nombre del estudio “Estudio sobre política tarifaria y demanda potencial de agua para uso doméstico en servicios de agua potable y alcantarillado, con propuesta de un fondo de conservación/ protección de fuentes de agua y disposición de pago como estrategia para mitigar los cambios climático”, el objetivo del presente trabajo estudiar la política tarifaria y la demanda potencial del agua de consumo poblacional mediante la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, el problema álgido que se enfrenta es el monto bajo de la tarifa (cuota familiar) más el incumplimiento de las mismas cuotas. Es frecuente tener en los centros poblados en que el monto cobrado por este concepto no cubre el costo de administración, operación, y mantenimiento del sistema de agua potable y saneamiento. En algunos citios ni siquiera es posible lograr un ingreso para el mantener el sistema, por esta razón reparación de averías es cubierto por cuotas extraordinarias, abandonando la realización de trabajos que pueda garantizar la calidad del servicio prestado, todo por no contar con los accesorios necesarios del sistema de agua potable. El presente trabajo llega a la conclusión que:

- Una de las carencias que se observan en el sector rural, es evidente en lugares donde existe la pobreza y extrema pobreza, básicamente porque no se han desarrollado todavía la cultura educativa del uso adecuado de saneamiento al igual que el sector urbano. Este

es el caso de las microcuencas de Santo Tomas en Cusco y Chalhuhahuacho en Apurímac, las cuales forman parte de este estudio, ambas cuencas se encuentran ubicadas a más de 3000 metros sobre el nivel del mar, y entre los principales problemas que afrontan se encuentra la escasez del agua, lo cual se debe en gran medida a los efectos del cambio climático y vulnerabilidad ambiental.

- La tasa de morosidad es un indicador, fija el nivel de incumplimiento del ingreso por el concepto de cuota familiar por parte de los beneficiarios de agua potable [...]. El resultado de la ficha técnica aplicada en campo, indica que la tasa de morosidad es alta, pero diferente entre ambas microcuencas, en el caso de Chalhuhahuacho el 87% de las localidades no paga la cuota familiar, sin embargo, la mayoría de los beneficiarios de estos lugares que no pagan el (74%), efectúan un aporte extraordinario cuando se origina avería en el sistema de agua potable. Lo cual no se realiza un servicio de calidad en los sectores de la microcuenca.
- En la microcuenca de Chalhuhahuacho, (En gestión de los sistemas) la gestión de las Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento es deficiente. Generalmente solo solucionan los problemas de averías del sistema agua potable. Los principales problemas que afrontan son: a) No cuentan con herramientas de gestión. b) No cuentan con presupuesto para comprar los insumos y equipos.
- Los miembros de la JASS, desconocen sus principales funciones, a causa de este problema el funcionamiento es deficiente y con solo los aportes extraordinarios realizados. Sólo en el 30% de los casos se juntan con frecuencia. Y hay un 65% de las JASS que se junta sólo cuando es necesario o no se reúne.

- Mantenimiento de sistema, no existe un gasfitero permanente del sistema de agua potable, la junta directiva de la JASS tiene la principal función de conseguir un gasfitero, eventualmente en el momento necesario. En otros casos el gobierno local realiza o asume la reparación, practicando presión sobre el tema.

ODM (2009), el presente trabajo de estudio titulado “*Inventario de la infraestructura básica de saneamiento y del nivel de eficiencia de los servicios de agua y saneamiento*”, El presente trabajo muestra el estado actual de la infraestructura básica del servicio de agua potable y saneamiento, así como el nivel de eficiencia de los sistemas de agua potable en el ámbito del programa/proyecto diferenciado en los componentes de sistemas de agua potable y el sistema de eliminación de excretas y las diferentes organizaciones quienes son encargadas de la gestión del indicado sistema. El trabajo realizado en dos etapas, primero se realizó las coordinaciones a nivel regional y local con las instituciones involucradas en el tema como son las Direcciones Regionales de Viviendas Construcción y Saneamiento, la Dirección Regional de Salud tanto en Apurímac y Cusco, los Gobiernos Locales y las comunidades ubicadas en el ámbito del estudio. En segunda instancia se levantado la información primaria en los lugares seleccionadas con más de 200 habitantes; la ficha de encuesta que ha sido llenado netamente con la intervención de directivos encargados de la gestión de cada uno de los servicios y a través de la verificación directa o in situ y con las fotografías tomadas en todas las partes del sistema. Fue inventariado un total de 84 sistemas. En la microcuenca de Santo Tomás (Chumbivilcas), fue intervenido 50 sistemas en 33 comunidades o centros poblados, y en la microcuenca de Challhuahuacho (Cotabambas) fue inventariado 34 sistemas en 24 centros poblados. El cual llegaron a una conclusión de ambas cuencas en la siguiente manera.

- Mayor desorganización en las localidades de Apurímac.
- No conocen sus funciones los directivos y beneficiarios en la zona de Apurímac.
- No tienen capacitación los directivos de JASS en la zona de Apurímac.
- Mucha indiferencia de los directivos comunales en zona de Apurímac.
- No cuentan con el apoyo de las instituciones públicas y privadas en zona de Apurímac.
- En la zona del cusco existe apoyo de los municipios mediante las OMSABAR.
- Descoordinación de institucional y las comunidades en ambas cuencas.
- Existe conflictos por uso de manantes en ambas cuencas.
- No cumplen sus roles y competencias por parte de las instituciones involucrados y población.

FPA (2011), el presente informe titulado “*Agua potable y saneamiento - una agenda pendiente*”, su objetivo del informe final es evaluar los proyectos de agua potable y saneamiento rural (2010-2011) implementados en 11 comunidades de las regiones de Apurímac, Ayacucho, Piura, Huánuco y Huancavelica. Mediante el resumen ejecutivo presentada el proceso de desarrollado por las comunidades a través de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) viendo los horizontes de logros alcanzados en el marco de los objetivos de la intervención del Fondo contravalor Perú - Alemania. planteando cómo el rol del gobierno local y las instituciones del Estado (vivienda, salud, construcción y saneamiento, educación,) son los directos responsables de garantizar la gestión, regular y fiscalizar los servicios de agua y saneamiento en el estado peruano, tiene impacto en la sostenibilidad y viabilidad de los proyectos respecto a saneamiento. El Fondo Contravalor Perú – Alemania, en adelante (FPA) promueve la calidad y el acceso de agua potable y saneamiento sostenible en las comunidades del sector

rural donde existe la pobreza, dispersas geográficamente y excluidas de Apurímac, Huánuco, Ayacucho, Lima (Yauyos), Huancavelica y Piura. Para el cumplimiento de este objetivo se propuso como eje principal la participaron los gobiernos locales y las comunidades en la gestión del saneamiento. Se planteó trabajar en dos líneas de acción: a) la construcción y mejoramiento de los sistemas de agua potable y saneamiento rural, y b) el fortalecer organización de las comunidades beneficiarias, para la administrar, operar del sistema de agua potable y saneamiento, y el fortalecimiento de capacidad a nivel institucional del gobierno local. Se obtuvo los siguientes resultados:

- Proceso 1: Fortalecimiento de la institucionalidad del Prestador (JASS). Un alto porcentaje de comunidades ha avanzado en el reconocimiento formal, inscribiéndose en los registros públicos y en el padrón de organizaciones de los gobiernos locales. Este hecho aunado a la capacidad de respuesta de las JASS frente a factores críticos de tipo natural y/o técnico (hundimiento y fallas en las captaciones, abastecimiento con sólo 3 horas diarias de servicio, sequías prolongadas y desabastecimiento de cloro) tuvo una buena repercusión en la legitimidad de las JASS.
- Proceso 2: Mejoramiento de la calidad de los servicios de saneamiento. En la evaluación se verificó que los servicios de agua potable y saneamiento ejecutados han funcionado dentro de los estándares operativos, pero han perdido una relativa calidad en la provisión de agua segura, debido a factores más externos que internos (la crisis del abastecimiento del cloro y la escasa verificación de la calidad del agua, por parte del sector salud). En cuanto a los indicadores de cobertura y de continuidad se advierte índices positivos.

- Eficiencia de cobranza por servicios: Para la medición de este dato se tomó como base la información de los registros mensuales de pagos en los padrones de las JASS. En ese sentido, el indicador mide la capacidad recaudatoria de la JASS sólo de las cuotas familiares y, por tanto, su disponibilidad de tener liquidez inmediata para enfrentar cualquier problema operacional o de mantenimiento. Esto es importante porque el indicador de eficiencia de cobranza debe discriminar entre ingresos corrientes o permanentes (provenientes de las cuotas familiares) de aquello no corrientes o temporales (provenientes de cuotas extraordinarias, sanciones o multas, reconexiones, etc.) para medir la disponibilidad real de recursos.

2.4 Bases teóricas.

2.4.1 Teoría del comportamiento.

La teoría del comportamiento (o teoría behaviorista) de la administración significó una nueva dirección y un nuevo enfoque en la teoría administrativa: el enfoque de las ciencias del comportamiento, el abandono de las posiciones normativas y prescriptivas de las teorías anteriores (teoría clásica, teoría de las relaciones humanas y teoría de la burocracia) y la adopción de posiciones explicativas y descriptivas. El énfasis permanece en las personas, pero dentro del contexto organizacional, **Murillo, M.** (2008). La teoría del comportamiento en la administración tiene su mayor exponente en Herbert Alexander Simon, curiosamente ganador del premio Nobel de Economía en 1978. Chester Barnard, Douglas McGregor, Renis Likert, etc.

2.4.2 Jerarquía de las necesidades, según Maslow

El Psicólogo Maslow, explica a la teoría de motivación según su necesidad de la humanidad que esta jerarquizado y por su nivel de importancia y dominio, **Murillo, M.** (2008) Ver en (**Anexo 8**) Pirámide de jerarquías el cual se conceptualiza líneas abajo.

- a) **Necesidades fisiológicas:** forman la parte más inferior de la necesidad Humana, pero es una de las más importantes. En ello se encuentra la necesidad fisiológica que está relacionada con la sobrevivencia del hombre y la necesidad alimentaria, sueño, reposo, abrigo y entre otros (Murillo, 2008).
- b) **Necesidades de seguridad:** Está posicionada en nivel dos, dentro de esta necesidad se encuentra la protección de la amenaza, salida del peligro, estabilidad y el lugar de seguridad. Este comportamiento empieza de la necesidad fisiológica cuando estén en el periodo de satisfacción (Murillo, 2008).
- c) **Necesidades sociales:** Nace de la conducta cuándo la necesidad primaria cuando la (fisiológica y la de seguridad) respectivamente satisfecha. Aquí participan los intercambios amistosos, aprobación de amigos y de participación que son necesidades de asociatividad (Murillo, 2008).
- d) **Necesidades de autoestima:** Dentro de ello encontramos la auto protección, la autoconfianza y las necesidades de aprobaciones sociales entre otros. Esta necesidad permite que la persona se califique y se ve de el mismo (Murillo, 2008).
- e) **Necesidades de autorrealización:** Una de las más eminentes que está por encima de todas las jerarquías. Esta necesidad de la persona adquiere su potencial personal y el auto desarrollo personal (Murillo, 2008).

2.4.3 Teoría de los dos factores de Herzberg

El psicólogo Frederick Herzberg determino “teoría de los dos factores” conocida también como motivación e higiene, hace referencia de que como es la conducta de una persona respecto a su trabajo. El autor indica que existe algo que orienta la conducta de la persona, vale decir que la satisfacción de la persona es el resultado de factor motivacional, **Murillo, M.** (2008).

- a) **Factores higiénicos:** llamado también factor extrínseco, encontramos en los ambientes que están rodeadas las personas y las condiciones desempeñadas en su trabajo. Si estos lugares son administrados por la empresa el factor de higiene no es controlado por la persona. Hace mención que el principal factor de higienes es el salario, beneficio social, tipo de dirección que se acoge del superior, la condición física, y el ambiente de trabajo, política y líneas de la empresa, el clima laboral de empresa a trabajador, el reglamento interno entro otros. Son los factores más comunes que se emplazan en un ambiente externa de la persona (Murillo, 2008).
- b) **Factores motivacionales:** Llamado también factor intrínseco normalmente comprendido del trabajo que realiza la persona bajo el control de sí mismo, hace referencia a la labor y el desempeño. El factor intrínseco se involucra en el sentimiento de crecimiento personal, así como el dogma personal y esto depende de los trabajos personales que realiza en la empresa (Murillo, 2008).

2.4.4 Estilos de administración

De acuerdo de la conducta hace referencia diversos estilos de administración para el administrador. La administración de la organización es vigorosamente restringida por los administradores para ver el comportamiento del individuo. Esencialmente la administración va depender bastante de la doctrina del administrador para ver el

comportamiento del personal de su empresa u organización. Esta doctrina no solo forma la conducción si no también como va a distribuir el trabajo, planear y organizar sus actividades. Se insiste que con ciertos factores de doctrina podrán determinar el comportamiento de la persona de su organización y que podrían ser conducidas con cierto dogma administrativa **Murillo, M.** (2008). Uno de los grandes famosos en materia de teorías McGregor, indica que la dirección del comportamiento administrativa, el cual confronta dos estilos opuestos de administración: uno de ellos que es la teoría tradicional, bastante mecanicista y pragmática (teoría X), el segundo estilo enfocado en conceptos modernos frente al comportamiento humano (teoría Y).

- a) **Teoría X:** Indica que el concepto habitual de la administración, son enfocadas a doctrinas erróneas del comportamiento humano, la teoría X es considerado para aquellas personas con recursos netos el cual se limitan en esquemas y patrones de previa planeación y organización. Es representado por la administración científica en este caso por Taylor, por clásica de Fayol y de la burocracia de Weber. Para ello describe los supuestos de la Teoría X: Las personas son perezosas e indolentes, las personas rehúyen al trabajo, las personas evaden la responsabilidad por no sentirse más seguras, las personas necesitan ser controladas y dirigidas, las personas son ingenuas y no poseen iniciativa (Murillo, 2008).
- b) **Teoría Y:** los conceptos recientes en la administración, según la teoría del comportamiento hace mención a la teoría Y que es vasado en las ideas indicios presentes, sin tener concepto antiguo de manera natural de la humanidad. Esta teoría encamina un nuevo estilo de administración que sería dinámica y abierta por esto la teoría Y desarrollo un estilo de administración muy abierto y dinámico, enormemente

democrático, a través de estas ideas administrar es dar nuevas oportunidades, liberando potencialidades dejando de lado los obstáculos, impulsando la parte intelectual y promoviendo la pertinente orientación de acuerdo a sus objetivos. La teoría Y plantea el estilo administrativo de manera muy participativo y propone un estilo de administración altamente participativo y liberal basándose en los valores humanos y sociales, dicha Teoría Y nos brinda los siguientes supuestos: Las personas se esfuerzan y les gusta estar ocupadas, el trabajo es una actividad tan natural como divertirse o descansar, las personas buscan y aceptan responsabilidades y desafíos, las personas pueden auto motivarse y auto dirigirse, las personas son creativas y competentes (Murillo, 2008).

2.4.5 Administración

Reinaldo O. Da Silva, fundamenta que la administración es la unión de acciones que se puede sacar provecho el recurso de una manera eficaz y eficiente para lograr su propósito de la organización. Mientras el ingeniero y teórico en administración de empresas Fayol H. (1841-1925), explica que el proceso administrativo es tomar decisión de sí mismo para lograr los objetivos enmarcados, previniendo, organizando, dirigiendo, coordinando y control, **Reyesadmon, A.** (2015)

En conclusión, administrar es un proceso de planificar, organizar, dirección, coordinación y el control de uso adecuado de bienes o recursos que tenemos para las actividades con el propósito único de lograr las metas planteadas de la organización o empresa de una forma eficaz y eficiente.

- a) **Planeación:** Indagación externa e interna, para plantear estrategias, políticas y objetivos tomando acciones de ejecución de corto, mediano y a largo plazo **Cruz, J.** (2013).

- b) **La organización:** Son numerosas medidas, cargos y comportamientos que debe de respetar el personal que se encuentra dentro de la organización o empresa, son funciones principales de la organización coordinar y disponer los bienes existentes, la economía y el recurso humano **Cruz, J.** (2013)
- c) **La dirección:** Es la ficha de más engorrosa donde se puede encontrar la realización de planes de supervisar, comunicación y motivacional con el propósito de alcanzar el objetivo de la organización o empresa **Cruz, J.** (2013).
- d) **El control:** La última ficha que es de cierre, encargado de evaluar el puesto que está en el desarrollo usual de la organización o empresa **Cruz, J.** (2013).

2.4.6 Gestión.

La gestión es el manejo adecuado de los bienes y recursos de que tiene una organización ya sea social, empresarial, políticos, órganos no gubernamentales entre otros. La palabra gestión involucra a las diferentes actividades, enfatizo siempre se enfocará en el manejo eficiente de estos bienes y recursos, en la medida que sube beneficios, **Definición** (2017).

Cabe precisar que existen distintos tipos de gestión tales como: Gestión Pública, empresarial, conocimiento, social, ambiental, educativo.

- a) **Gestión pública:** Es la organización que busca administrar de manera eficaz el recurso del estado, con el fin de satisfacer las necesidades de las personas promoviendo el desarrollo del país. Cabe manifestar que esta gestión es ejercida por todas las instituciones que conforman el poder ejecutivo **Gestión** (2017).
- b) **Gestión empresarial:** Organización que trata de mejorar el rendimiento, y la competitividad de una empresa. La gestión empresarial es esencial dentro de una

dinámica económica del mercado, es donde las empresas tienen la oportunidad de analizar los distintos, dentro de los escenarios económicas que respalden la óptima rentabilidad, que se ve reflejada para la generación de bienes y servicios, **Gestión** (2017).

- c) **Gestión del conocimiento:** Consiste en brindar o transmitir las diferentes habilidades e información a su personal de manera ordenada y eficiente, **Gestión** (2017).
- d) **Gestión social:** Es el que maneja mecanismos para fomentar la inclusión social, y el vínculo afectuoso de la comunidad con los proyectos sociales. Se trata de proyectos que se realizan en un sector específico y que se fundamenta en el aprendizaje agrupado y perenne para la conformación, y ejecución de proyectos que tomen en cuenta las necesidades y problemas sociales, **Gestión** (2017).
- e) **Gestión ambiental:** La gestión ambiental son diversos trabajos, actividades y estrategias enfocadas a la protección y conservación a nivel ambiental administrando de manera racional y sostenible el recurso. La gestión ambiental es caracterizada por ser un área multidisciplinaria, así como el factor biológico, social y económico. Es de carácter abierto que engloba a la sociedad de manera proactiva y participativo **Gestión** (2017).
- f) **Gestión educativa:** Esta gestión es orientada sobre todo al proyecto educativo buscando la conservación de autonomía institucional. Es encaminada hacia el fortalecimiento de los proyectos educativos de las diferentes instituciones, que busca guardar la autonomía institucional encontrados en los manejos públicos sacando adelante los procesos pedagógicos dando respuesta a las diferentes necesidades educativas a nivel local, regional y distrital. **Gestión** (2017).

2.4.7 Sistema de gestión.

Es la principal herramienta que provee la relación de las actividades en todo nivel, para llegar al objetivo de una organización. La organización entra en un nivel de madurez cuando sabe utilizar el sistema de gestión o una empresa crece según su consolidación del sistema de gestión que le permitirá alinearse a una orientación y esta orientación encamina la imagen de la empresa que es la visión. El crecimiento de la empresa debe de ser equilibrado para ello identifica las partes débiles respecto a estos dos términos mencionados **Ogalla, F.** (2005) Según la página web, **Gestión** (2017), el sistema de gestión es un modelo de administración eficiente y eficaz conlleva a mejorar el trabajo de la organización. Introduciendo el control, la planeación, implementación y la idea, estos sistemas de gestión nos ofrece pautas, estrategia y técnicas de optimización de los procesos y los recursos de la entidad. Es utilizado en aquellas organizaciones de características empresariales empleando la gestión de calidad y rentabilidad.

2.4.8 Organización.

Según el diccionario español es el convenio sistemático de individuos con el fin de llegar a su objetivo. Existe diversos tipos de organización, así como político, técnica, social, personal, empresarial, y escolar entre otras, **Organización** (2017). Clasificación de la organización para la presente clasificación tuvieron que tener numerosos criterios:

- **En cuanto a su estructura:** Se puede determinar de manera informal o formal. La organización formal siempre se planea, organizando el reglamento interno. Y la organización informal es la relación creada por las personas de forma espontánea, y se ve el funcionamiento de sí mismo y el desarrollo empresarial.
- **En cuanto a la localización:** Se delimita por lo local, nacional, multinacional e internacional.

- **En cuanto a su finalidad:** Normalmente es con fin de lucro como el caso de las empresas, con ningún fin de lucro como las (ONG), y con fin de representación y administrativo como los organismos estatales.
 - **En cuanto a su propiedad:** Son las privadas y públicas.
- a) **Organización social:** Se denomina al grupo o conjunto de personas que comparten ideas, interés, propósitos, valores, visiones, con el fin de planear estrategias para obtener su meta y objetivo beneficiando al grupo de individuos o comunidad **Organización** (2017).
- b) **Organización técnica:** Conformado por personas para asumir tareas puntuales de manera sistemática con fin de satisfacer la necesidad de la comunidad u organización.
- c) **Organización política:** Según la página de **Organización** (2017), se entiende como la asociación, **movimiento** político que expresan sus ideas doctrinarias del pueblo para ver temas públicos de interés generales. Mientras **Thompson, I.** (2007), hace mención que las organizaciones son heterogéneas y numerosas, en la literatura de administración y negocios se consideraron de la siguiente manera los tipos de organizaciones de acuerdo a sus principales características, estructura y objetivos , esta organización a su vez de clasifica según: sus fines, su formalidad y su grado de centralización.
- d) **Organizaciones según sus fines.** - Nos **hace** mención al motivo principal, que buscan realizar sus actividades. Estas son divididas dividen en:
- **Organizaciones con fines de lucro:** son entidades u organizaciones que se dedican a generar un bien económico que percibe una determinada utilidad para los asociados.
 - **Organizaciones sin fines de lucro:** se definen como organizaciones comunales, sociales que cumplen un rol fundamental en beneficio de la sociedad o grupos sin pretender una utilidad por ello. Entre ellos tenemos el ejército, la Iglesia, las

organizaciones comunales o sectoriales, organizaciones no gubernamentales (ONG), etc.

e) **Organizaciones según su formalidad:** Son las que tienen o no sistemas y estructuras oficiales definidos para la toma de acciones en la comunicación, y el control. Estas organizaciones se dividen en:

- **Organizaciones formales:** realizan mecanismos que definen de manera explícita dónde y cómo se reparten las personas sus actividades y de qué manera se reúnen de nuevo. Según Idalberto Chiavenato, tiene unas directrices, normas y reglamento organizacional, procedimientos y estructura organizacional, estos indicadores miden la relación que existe entre los miembros, los cargos y los trabajadores, con el fin de alcanzar a sus objetivos y el equilibrio interno. Se pueden dividir en:
 - **Organización lineal:** Practicados por los ejércitos o entidades militarizadas en los tiempos medievales. También nos manifiesta que existen conversaciones directas y únicas entre autoridades de acuerdo a la responsabilidad entre superior y el subordinado. Cada jefe recoge e informa todo lo que pasa en su área que le corresponde, la comunicación establece de manera estricta. Es típica de las pequeñas empresas.
 - **Organización funcional:** Es la estructura organizacional que aplicada en el principio de funciones de especialización. Existen varias entidades o grupos de órganos antiguos que utilizan este principio para diferenciar la actividad. Este principio especializa, distingue y separa las funciones.
 - **Organización línea-Staff:** Es el producto de la mezcla entre la lineal y la funcional, tiene la ventaja de progresar de manera rápida reduciendo las

desventajas. Gracias a estos dos tipos de organización se puede decir que complejo pero muy completo. En esta organización de línea-staff conviven los órganos de línea que son (órganos de ejecución) y los órganos de línea de asesoría que son los (órganos de apoyo y de consultoría) la cual mantienen una relación estrecha entre ellos.

- **Comités:** También denominados como juntas, consejos, grupos de trabajo. En estas organizaciones. Se indica que no existe acuerdos uniformes de sus criterios por la naturaleza y contenido, sus principales funciones de estos grupos es administrativa y técnica en algunos casos llegan a dar recomendaciones.
 - **Organizaciones informales:** es una de las organizaciones residentes como medios no formales u oficiales, pero esto no le quita los derechos de la comunicación, control y las decisiones que se realizan durante la vida cotidiana. Mientras Hitt, Black y Porter, hace entender que la mayoría de las organizaciones cuentan con un nivel de formalización, es más afirma que existe organizaciones formales que cuenta con un grado informal.
- f) **Organizaciones según su grado de centralización:** Normalmente forma parte de delegación de autoridades. Se puede dividir en:
- **Organizaciones centralizadas:** En este contexto es representado por las autoridades concentrados en la parte superior teniendo poca inferencia en la toma de decisiones en lo que se delega a nivel inferior. Como por ejemplo tenemos muchas dependencias gubernamentales, como los ejércitos, el servicio postal y los misterios.
 - **Organizaciones descentralizadas:** Organización donde la autoridad toma decisiones en forma escalonada hasta donde se le permite. Este escenario es característico de

aquellas organizaciones que funcionan en ambientes complejos e impredecibles. Las empresas que enfrentan fuertes competencias suelen descentralizar para dar mejor respuesta a los clientes.

2.4.9 Cultura de una organización.

La cultura de una organización es similar al carácter de una persona, absolutamente básica para tomar las diferentes acciones de la misma [...]. La cultura organizativa es una de las variables esenciales y procedimientos de gestión que se manifiesta la persona que es una variable de importancia (MUÑOS, 1999). Cambiar la cultura de una organización de una empresa es costoso en cuanto al tiempo. Este apéndice es muy importante para aquellas organizaciones que están encaminado con miras a alcanzar una gestión de calidad total.

2.4.10 La junta administradora de servicio de saneamiento.

En el año 2005 se emitió el Decreto Supremo. N° 023-2005-Vivienda, reglamento de la ley general de servicio de saneamiento, en el artículo N° 04-18 define a la Junta administradora de los servicios de saneamiento; como una asociación, comité, elegida de manera voluntaria por la comunidad o sector, con el único propósito de administrar, operar y mantener el servicio de saneamiento en uno o más centros poblados del ámbito rural.

Care (2016) En el artículo N° 13 manifiesta que los órganos de una organización son: La Asamblea General, Consejo Directivo y el Fiscal.

- a) **Consejo directivo:** Es la instancia encargado de gestionar los servicios de saneamiento básico de manera adecuada, seguimiento a las familias usuarias para asegurar la eficacia de los servicios, encaminar la administración, operación y mantenimiento de una manera muy proba. La asamblea general es la entidad encargada de elegir a los miembros del

consejo directivo por el periodo de dos años. En ello participan un número de personas que varía de acuerdo al tamaño del sistema. Cabe señalar que toda junta directiva tiene como mínimo 04 integrantes: Presidente/a, secretario/a, tesorero/a, y vocales.

- b) Asamblea general:** Es la autoridad máxima de una organización comunal que toma decisión de las diferentes actividades. Están integradas por todos los usuarios/as asentados en el libro padrón de asociados del sector o comunidad.
- c) Fiscal:** Grupo de personas o persona elegida mediante la asamblea de usuarios para vigilar al consejo directivo.

Funciones principales de las juntas administradoras de los servicios de saneamiento.

- Administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento.
- Establecer la cuota familiar. La cuota familiar debe cubrir los costos de AOM y de reposición de equipos existentes en el sistema.
- Inspeccionar e intervenir en la ejecución de proyectos.
- Celebrar contratos o convenios para la ejecución de obras de AyS con las instituciones locales, regionales, nacionales y privadas.

2.4.11 Indicadores de gestión

Según la página Reliabilityweb (2018), Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso. Para trabajar con los indicadores debe establecerse todo un sistema que vaya desde la correcta comprensión del

hecho o de las características hasta la de toma de decisiones acertadas para mantener, mejorar e innovar el proceso del cual dan cuenta.

Para el presente trabajo de investigación se tomará como indicadores de las funciones principales de las juntas administradoras de servicio de saneamiento, así como la (administración, operación y mantenimiento), el cual hace una referencia del estado actual de la infraestructura del sistema de agua potable.

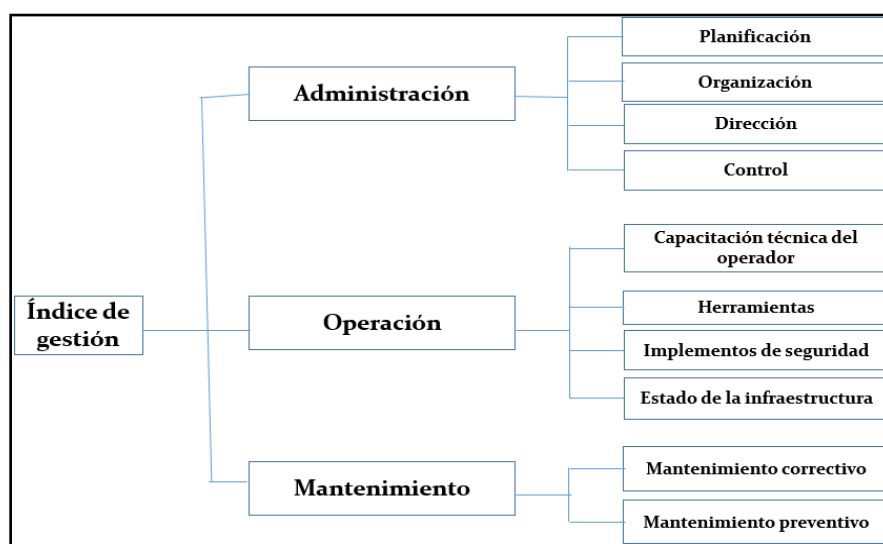


Figura 1: Indicadores y criterios de evaluación de gestión.

Para la determinación del índice de gestión se usa la siguiente fórmula: esta fórmula es modificado de la que utilizo el proyecto PROPILAS, en base a que se trabajara de acuerdo a sus funciones principales de las organizaciones.

$$Indice\ de\ gestión = \frac{A + O + M}{3}$$

Dónde:

A = Administración.

O = Operación

M = Mantenimiento.

El presente trabajo cuenta con cuadros de clasificación, así como el índice de gestión que va ser el reflejo de los indicadores de administración, operación y el mantenimiento de acuerdo a los valores numéricos y su calificación: muy bueno, en proceso de deterioro, en grave proceso de deterioro y colapsado manifestándose como estado: bueno, regular, malo y muy malo ver (Anexos 2, 3, 4, 5)

2.5 Marco conceptual.

- a) **Gestionar:** Significa sacar al progreso una empresa, administrar una compañía o conducir un contexto específico. Palabra derivada del sustantivo gestión. Gestionar implica ocuparse de la organización, coordinación, administración y funcionamiento de una empresa de los económicos y recursos humanos, con el fin de lograr el objetivo planteado.
- b) **Organización comunal:** Es la instancia a través de la cual la comunidad decide organizarse para liderar e impulsar procesos comunitarios, sectorial, barrios, plasmándose a través de la colaboración, las actividades comunales.
- c) **Eficiencia:** Es la capacidad de realizar las cosas de la mejor forma.
- d) **Eficacia:** Es la capacidad, calidad de un logro de resultados de un trabajo acción.
- e) **de los servicios de saneamiento:** Es la prestación normal de: servicio de agua potable, tratamiento de aguas residuales, alcantarillado sanitario y disposición sanitaria de excretas, del ámbito urbano y rural.
- f) **Agua potable:** Agua apta para el consumo de personas, bajo los parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y bacteriológico establecido por la normativa actual.
- g) **Saneamiento:** Es el suministro de instalaciones y el servicio que elimina las heces y la orina de una manera apropiada sin riesgo alguno.

- h) Operación:** Conjunto de actividades realizados de manera correcta y oportuna a nivel de las partes del sistema de agua potable para su funcionamiento continua y eficiente.
- i) Mantenimiento:** actividad que se realiza con el fin de prevenir y corregir el daño presentado en el sistema de agua potable.
- j) Administrar:** Es el proceso de administración de las organizaciones los bienes económicos y no económicos.
- k) Gestión:** Es la acción de solucionar los problemas administrativos dentro de un contexto de creación. “La gestión implica la capacidad de operar sobre dimensiones clave de distintos sistemas y procesos, modificando sus estados y sus rumbos”.
- l) Tecnología:** Es el medio a través del cual se trasmite el conocimiento científico para solucionar los problemas concretos de una manera rápida y efectiva.
- m) Asociados de la organización comunal:** Es la persona natural o jurídica que representa a la familia o a la institución, en tema de saneamiento son aquellas personas que son atendidos del agua potable, servicio de eliminación de excretas y la disposición final de los residuos sólidos.
- n) Asamblea general:** Es la máxima autoridad de una organización comunal. Está integrada por todos los asociados inscritos en el libro padrón de Asociados.
- o) Consejo directivo:** Es un grupo de personas elegidas de manera voluntaria que tiene como objetivo asegurar la calidad de los servicios y una buena gestión y administración de la JASS.
- p) Capital social:** Son recursos o bienes del activo capital que tiene la empresa u organización aportados por los socios, éstos recursos pueden ser económico o no.

- q) **Continuidad:** es la unión presentada entre si las partes del todo continuo, en caso del servicio de agua potable tener continuidad durante las 24 horas del día por la salubridad de la población.
- r) **Comunidad organizada:** Se manifiesta al escenario social de beneficiarios con un proyecto de inversión, constituye un elemento de soporte para la sostenibilidad del proyecto, participa formando organizaciones de junta de usuarios para el mantenimiento de los servicios de saneamiento y facilita las condiciones para el cabal cumplimiento de los propósitos de los proyectos, en bienestar de sus comunidades.
- s) **Calidad:** Aptitud de disponer para lograr el objetivo para satisfacer las diferentes necesidades.
- t) **La vivienda rural:** Es la construcción que consta de una sola pieza, con superficie reducida, esta única pieza sirve de habitación para la familia, alojamiento para diversos animales domésticos, almacén de diversos productos agrícolas u otros; lo que da como resultado una permanente promiscuidad.
- u) **Calidad de agua potable:** Es la característica biológica, química, física y radiológica del líquido vital para el consumo humano.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general.

El estado de la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, es de regular a bueno

3.1.2 Hipótesis específica.

La gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, se encuentran en estado de regular a bueno.

La gestión de la operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, se encuentran en estado de regular a bueno.

La gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, se encuentran en estado de regular a bueno.

3.2 Método de la investigación.

El método de investigación es inductivo, donde hace mención en elaborar una explicación o descripción general de datos particulares, se obtienen conclusiones universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados, **Münch, L.** (2011).

3.3 Tipo de investigación.

El tipo de investigación es básica - descriptiva, Según Carrasco (2005): “Es la que no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar los conocimientos científicos existentes acerca de la realidad. Esta investigación tiene a la vez propuestas que ayuden a encontrar soluciones a los problemas encontrados.

3.4 Nivel de investigación.

El nivel de la investigación es descriptivo de un dato o valor que se pronostica, porque la recolección de información se evaluará solo la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento Según **Hernández, Fernández & Baptista (2010)**

3.5 Diseño de la investigación.

El presente trabajo de investigación es no experimental de corte transversal, por no manipularse la variable de estudio. Transversal por recopilar datos en un solo momento. Según Carrasco (2005) los diseños no experimentales: “Son aquellos cuyas variables independientes carecen de manipulación intencional, y no poseen grupo de control, ni mucho menos experimental. Analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia”

Mientras **Hernández, Hernández & Baptista (2010)**, indica que los diseños no experimentales “no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. Las variables independientes ocurren y no es posible manipular, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos”

3.6 Operacionalización de variables.

Tabla 1:

Operacionalización de la variable.

| Variable | Dimensión(es) | Sub Dimensión(es) | Indicadores | Ítem | Calificación | |
|---|----------------|-------------------|--|---|--------------|----|
| | | | | | Si | No |
| GESTIÓN DE LAS JUNTAS ADMINISTRADORAS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO | Administración | Planificación | POA | ¿La organización/ JASS cuenta con plan operativo anual? | | |
| | | | Cuota familiar | ¿La organización/ JASS realizan cobros de la cuota familiar? | | |
| | | | cuota extra ordinaria | ¿La organización/ JASS realizan cobros extra ordinarios? | | |
| | | | Informe económico | ¿La organización/ JASS realiza informe económico anual? | | |
| | | Pago al operador | ¿El operador de la organización/ JASS es remunerado? | | | |
| | | Organización | Social | ¿En la organización/JASS participan todos los miembros de la junta directiva según sus funciones? | | |
| | | | Técnica | ¿Existe profesionales dentro de los miembros de la junta directiva de la organización/ JASS? | | |
| | | | Comunal | ¿En el centro poblado participan todos los asociados en las actividades programadas por la junta directiva? | | |
| | | | Cuaderno de inventario | ¿La organización/JASS tiene libro de inventario de herramientas y materiales? | | |
| | | | Manual de operación | ¿El operador de la organización/ JASS cuenta el manual de operación y mantenimiento? | | |
| | | Dirección | Capacitación | ¿Los miembros de la organización/JASS fueron capacitados? | | |
| | | | Libro de caja | ¿La organización/JASS cuenta con libro de caja (ingresos y egresos)? | | |
| | | | Libro de control | ¿La organización/JASS tiene el libro de control de recaudos? | | |
| | | | Recibos | ¿La organización/ JASS tiene los recibos de ingresos y egresos? | | |

| | | | | | | |
|--|---------------------------|---|--|--|--|--|
| | Control y registro | Registro | ¿La Junta de administración de servicio de saneamiento cuenta con libro padrón de asociados? | | | |
| | | Registro en municipio | ¿La organización/ JASS está registrado en el área técnica municipal? | | | |
| | | Registro en SUNARP | ¿La organización/ JASS está registrado en la SUNARP? | | | |
| | | Registro de cloro | ¿El operador de la organización/JASS tiene libro de registro de monitoreo de cloro residual? | | | |
| | | Libro de actas | ¿La organización / JASS tiene libro de actas de la asambleas ordinarias y extraordinarias? | | | |
| | | Estatuto y reglamento | ¿La junta de administración de servicio de saneamiento tiene actualizado el estatuto y reglamento? | | | |
| | Operación | Capacitación técnica del operador | Curso de capacitación | ¿El operador de la organización recibió curso de capacitación en la operación y mantenimiento del sistema? | | |
| | | Herramientas | Pico, pala, llave stilson, arco de sierra. Pegamento Etc. | ¿La organización/JASS cuenta con las herramientas e insumos necesarios para la operación y mantenimiento del sistema? | | |
| | | | Equipos de cloración | ¿La organización/JASS cuenta con materiales, equipos e insumos para la desinfección y cloración del sistema de agua potable? | | |
| | | Implementos de seguridad | Botas, guantes, mameluco, mascarilla, otros. | ¿El operador de la organización/ JASS cuenta con equipo de protección personal (EPP) para la operación y mantenimiento? | | |
| | | Estado de la infraestructura del sistema | Captación | ¿En la captación del sistema de agua potable, las partes externas e internas se encuentran completa? | | |
| | | | Estructura de captación | ¿ La estructura de la captación está en buenas condiciones? (libre de rajaduras y fugas de agua) | | |
| | | | línea de conducción | ¿En el trayecto de la línea de conducción se encuentra enterrada enterada la tubería? | | |
| | | | CRP6, CRP7 | ¿Las CRP6 y CRP7 del sistema de agua potable están completos las partes externas e internas? | | |
| | | | Reservorio | ¿El reservorio del sistema de agua potable cuenta | | |

| | | | | | | |
|----------------------|-------------------|--|---|---|--|--|
| | | | | con las partes externas e internas? | | |
| | | | Estado del tanque de almacenamiento del reservorio | ¿El tanque de almacenamiento se encuentra en buen estado? (libre de rajaduras y fugas de agua) | | |
| | | | Sistema de cloración | ¿El sistema de agua cuenta con sistema de cloración por goteo? | | |
| | | | Operatividad del sistema de cloración | ¿El sistema está operativo o inoperativo? | | |
| | | | Línea aducción | ¿En el trayecto de la línea de aducción se encuentra enterrada la tubería? | | |
| | | | Línea de distribución. | ¿En el trayecto de la línea de distribución se encuentra enterrado la tubería? | | |
| Mantenimiento | Correctivo | | Stock de accesorios | ¿El operador de la organización /JASS cuenta con stock de accesorios para el mantenimiento oportuno del sistema de agua potable? | | |
| | | | Reparación | ¿El operador de la organización/JASS realiza de manera oportuna el cambio y/o reparación de los accesorios malogrados dentro del sistema de agua potable? | | |
| | Preventivo | | Plan | ¿El operador de la organización/JASS tiene el plan de mantenimiento preventivo del sistema de agua potable? | | |
| | | | Pintado | ¿Las estructuras (Captación, CRP6, reservorio, CRP7) se encuentran pintado? | | |
| | | | Engrase | ¿El operador de la JASS realizan mantenimiento (engrase) las llaves de paso existentes en dentro del sistema agua? | | |
| | | | Piletas domiciliarias | ¿Los asociados realizan el mantenimiento de las piletas domiciliarias cuando hay fugas de agua? | | |

Fuente: Elaboración propia.

3.7 Tamaño del universo o población.

En el presente estudio, la población serán las 33 Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento de los centros poblados de ámbito rural del distrito de Abancay.

3.8 Tipo de diseño muestra

Se tomará como muestra a todos los sistemas existentes de agua potable de los centros poblados del Distrito de Abancay que son administrados por las Juntas Administradoras de servicio de saneamiento. El presente trabajo de investigación tiene la muestra no probabilística, debido a que la selección de participantes es por uno o varios propósitos y depende del proceso de toma de decisiones del investigador, además no pretende que los casos sean representativos de la población (Hernandez, Hernandez, Baptista -2010)

3.9 Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.9.1 Fuentes.

Las fuentes primarias, principalmente fueron la adopción de libros metodológicos, libros temáticos y revistas de fuentes confiables.

- ✓ Estatuto y reglamento.
- ✓ Libro de actas de constitución de la JASS.
- ✓ Padrón de usuarios o asociados.
- ✓ Estatuto y reglamentos.
- ✓ Registro de la cota familiar y cota extraordinaria.
- ✓ Libro de registro de cloro residual.

3.9.2 Técnica.

La principal técnica a utilizarse en el presente trabajo de investigación es la recolección de datos mediante la ficha de recolección de datos que contiene de 40 preguntas.

3.9.3 Instrumento

El principal instrumento que se aplicara en la técnica es: ficha de diagnóstico sobre abastecimiento de agua y saneamiento en el ámbito rural.

Encuesta escrita con entrevista personal y observación según amerite la pregunta.

3.10 Consideraciones éticas

Durante el proceso del trabajo de investigación se halló el clima de confianza con todas las personas involucradas, en especial en la recolección de datos que han sido los miembros de las (JASS) protegiendo y respetando sus culturas vivenciales que tienen cada comunidad /sector, en algunos casos se pidió permiso de manera personal verbalmente al entrevistado para no vulnerar su voluntad y conocimiento personal. Gracias a este proceso se obtuvo los resultados que esta edita en el párrafo correspondiente.

3.11 Procesamiento de datos.

Para el presente trabajo de investigación se construyó un instrumento que permite evaluar la gestión de las juntas administradoras de servicio de saneamiento de acuerdo a las tres variables (administración, operación y mantenimiento). La herramienta o ficha de recolección de datos fue adoptada de las fichas PVICA 03 que maneja salud y del cuestionario sobre abastecimiento de agua y disposición sanitaria de excretas en el ámbito rural manejado por el Ministerio de Vivienda, dicho instrumento permite la recolección de datos mediante la entrevista a los

miembros de la organización y en algunas preguntas por observación directa. De dicha manera cada variable tendrá su resultado posterior a esto ponderando la evaluación de la gestión.

Para transparentar el trabajo se recolecto los datos de las diez comunidades/sectores de manera aleatoria para realizar la prueba piloto aplicando KR-20, posterior se validó por especialistas en tema de agua saneamiento.

La programación de ficha de recolección de datos, encuestados a los miembros de las organizaciones se dio, durante el 15 de junio al 30 de julio del 2018. En el análisis se obtuvo los resultados de acuerdo a las variables que muestra en tablas y gráficos.

El enfoque cuantitativo permite tener una perspectiva de manera global a la gestión de las juntas administradoras de servicio de saneamiento. Esto mostrara el porcentaje mediante gráficas del status de las organizaciones comunales/sectores.

CAPÍTULO V
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Resultado a nivel general de la gestión.

Tabla 2:

Estado de gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

| Estado de gestión | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------------|------------|------------|----------------------|
| Malo | 13 | 39,4 | 39,4 |
| Regular | 11 | 33,3 | 72,7 |
| Bueno | 9 | 27,3 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | |

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

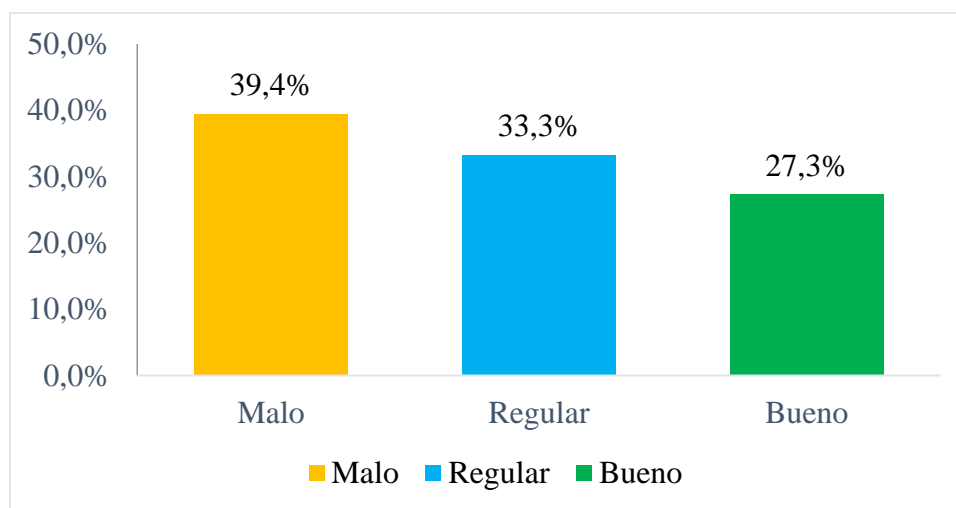


Figura 2: Estado de gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

La Tabla Nro. 2, y Figura Nro. 2, nos muestra que se evaluaron a 33 juntas administradoras de servicios de saneamiento ubicadas en zonas rurales del distrito de Abancay, encontrándose que 13 (39,4%) se encuentran en un estado de gestión malo, 11 (33,3%) como regular y solo 9 (27,3%) es bueno. Estos resultados nos indican que aproximadamente las tres cuartas partes de las juntas administradoras de servicios de saneamiento están en algún estado de proceso de deterioro, lo que podría generar un impacto negativo en la salud pública como la presencia, principalmente la anemia, desnutrición crónica en los niñas y niños, y los adultos mayores.

4.1.2 Resultado a nivel de la variable administrativa.

Tabla 3:

Estado de gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

| Estado administrativo | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| Muy malo | 2 | 6,1 | 6,1 |
| Malo | 11 | 33,3 | 39,4 |
| Regular | 9 | 27,3 | 66,7 |
| Bueno | 11 | 33,3 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | |

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

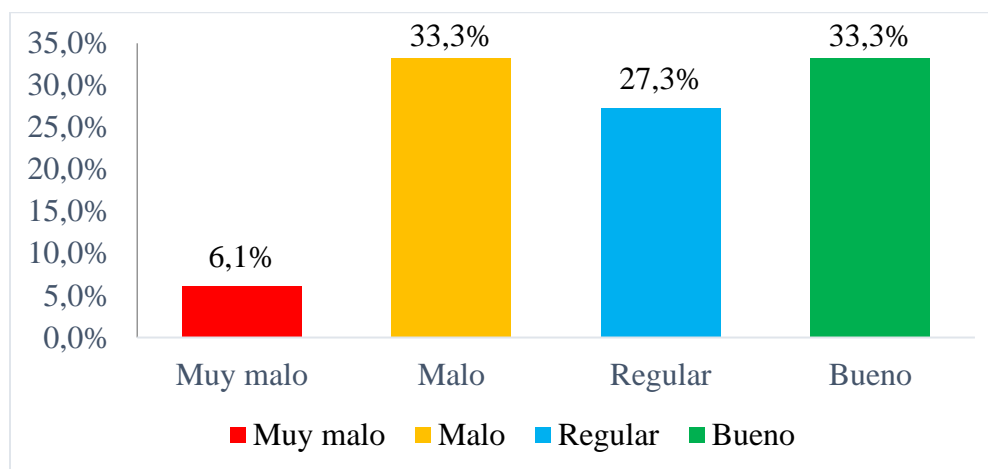


Figura 3: Estado de gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

En la Tabla Nro. 3 y la Figura Nro. 3, al evaluar la gestión de la administración de las 33 juntas administradoras de servicios de saneamiento ubicadas en zonas rurales del distrito de Abancay, observamos que 11 (33,3%) se encuentran en un estado de mala gestión administrativa, otras 11 (33,3%) calificaron como buena gestión administrativa, 9 (27,3%) obtuvo una calificación de regular y 2 (6,1%) como muy mala. El 39,4% de las juntas administradoras de servicios de saneamiento presentan mala gestión administrativa lo que conllevaría a que en estas organizaciones la planificación, organización, dirección, el control y registro de la organización estén en proceso de deterioro, lo que pone en riesgo que no cumplen con la función para lo cual fueron elegidas.

4.1.3 Resultado a nivel de la variable de operación.

Tabla 4:

Estado de gestión de la operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

| Estado de la operación | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|------------------------|------------|------------|----------------------|
| Muy malo | 1 | 3,0 | 3,0 |
| Malo | 8 | 24,2 | 27,3 |
| Regular | 16 | 48,5 | 75,8 |
| Bueno | 8 | 24,2 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | |

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

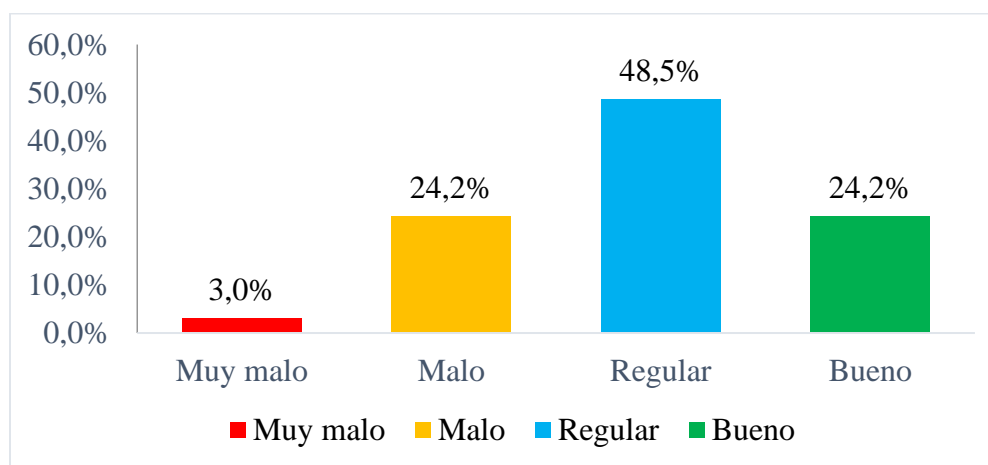


Figura 4: Estado de gestión de la operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

La Tabla Nro. 4 y la Figura Nro. 4, nos muestra la gestión de la operación de las 33 juntas administradoras de servicios de saneamiento ubicadas en zonas rurales del distrito de Abancay, observamos que 16 (48,5%) tienen un estado regular, mientras que 8 (24,2%) está en estado bueno y 9 (27,3%) tienen un estado muy malo, al evaluar esta dimensión las tres cuartas partes de las juntas administradoras de servicios de saneamiento muestran un proceso de deterioro, lo que trae consigo predisposición con tendencia negativa a recibir capacitaciones, contar con herramientas, implementos de seguridad y sobre todo conservar la infraestructura del sistema.

4.1.4 Resultado a nivel de la variable de mantenimiento.

Tabla 5:

Estado de gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

| Estado de mantenimiento | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------------------|------------|------------|----------------------|
| Muy malo | 2 | 6,1 | 6,1 |
| Malo | 16 | 48,5 | 54,5 |
| Regular | 8 | 24,2 | 78,8 |
| Bueno | 7 | 21,2 | 100,0 |
| Total | 33 | 100,0 | |

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

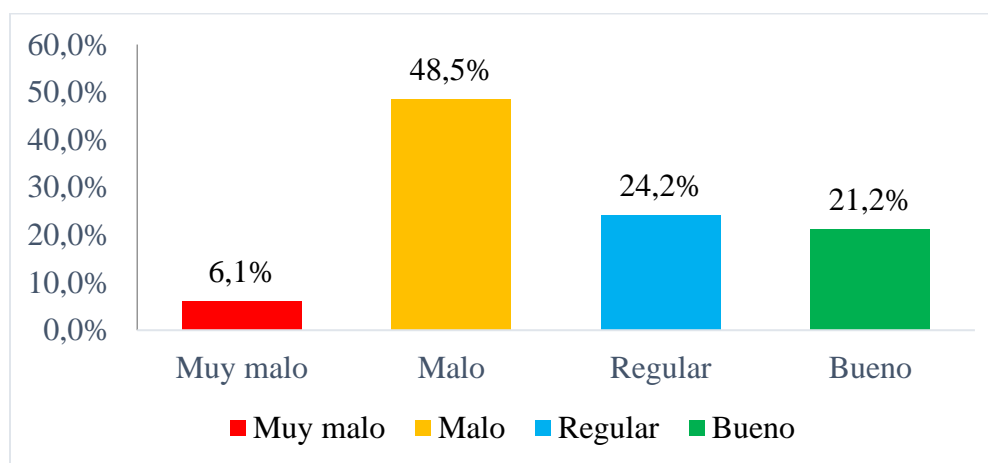


Figura 5: Estado de gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

La Tabla Nro. 5, y la Figura Nro. 5 nos muestra la gestión de mantenimiento de las 33 juntas administradoras de servicios de saneamiento ubicadas en zonas rurales del distrito de Abancay, se observa que 16 (48,5%) muestran un estado malo, 8 (24,2%) estado regular, solo 7 (21,2%) mostraron estado bueno, mientras que 2 (6,1%) su estado fue muy malo; el 54,6% de las juntas **administradoras** de servicios de saneamiento se encuentran en proceso de deterioro, esto se puede reflejar como una predisposición negativa al mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de agua potable por parte de los miembros y operadores.

4.1.5 Índice de gestión a nivel general de la investigación.

Tabla 6:

Estado de gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay - Apurímac, 2017.

| Comunidad/sector | Índice de Gestión | Estado de gestión |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Puruchaca | 3,33 | Estado malo |
| Wiracochapata | 4,33 | Estado malo |
| Aymas Alta | 4,67 | Estado malo |
| Ccaca | 5,00 | Estado malo |
| Atumpata Alta | 5,00 | Estado malo |
| Tancarpata | 5,00 | Estado malo |
| Trujipata | 5,33 | Estado malo |
| Ayaorcco | 5,67 | Estado malo |
| Facchacpata | 5,67 | Estado malo |
| Huayllabamba | 5,67 | Estado malo |
| Moyocorral Alto | 6,00 | Estado malo |
| Llañocancha | 6,33 | Estado malo |
| Quisapata Baja | 6,33 | Estado malo |
| Chacabamba | 7,00 | Estado Regular |
| Quisapata Alta | 7,00 | Estado Regular |
| Karkatera | 7,00 | Estado Regular |
| Quitasol | 7,33 | Estado Regular |
| Imponeda | 7,67 | Estado Regular |
| Atumpata Baja | 8,00 | Estado Regular |
| Asillo | 8,33 | Estado Regular |
| Umaccata | 8,33 | Estado Regular |
| Pachachaca Baja | 9,33 | Estado Regular |
| Condado | 9,67 | Estado Regular |
| San Gabriel | 9,67 | Estado Regular |
| Molinopata | 10,00 | Estado Bueno |
| Villagloria Alta | 10,00 | Estado Bueno |
| Pachachaca Alta | 10,67 | Estado Bueno |
| Mariño | 11,33 | Estado Bueno |
| San Jose de Huanicahuri | 11,33 | Estado Bueno |
| Leonpampa | 11,33 | Estado Bueno |
| Aymas | 11,67 | Estado Bueno |
| Marcahuasi | 12,00 | Estado Bueno |
| Illanya | 12,67 | Estado Bueno |

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

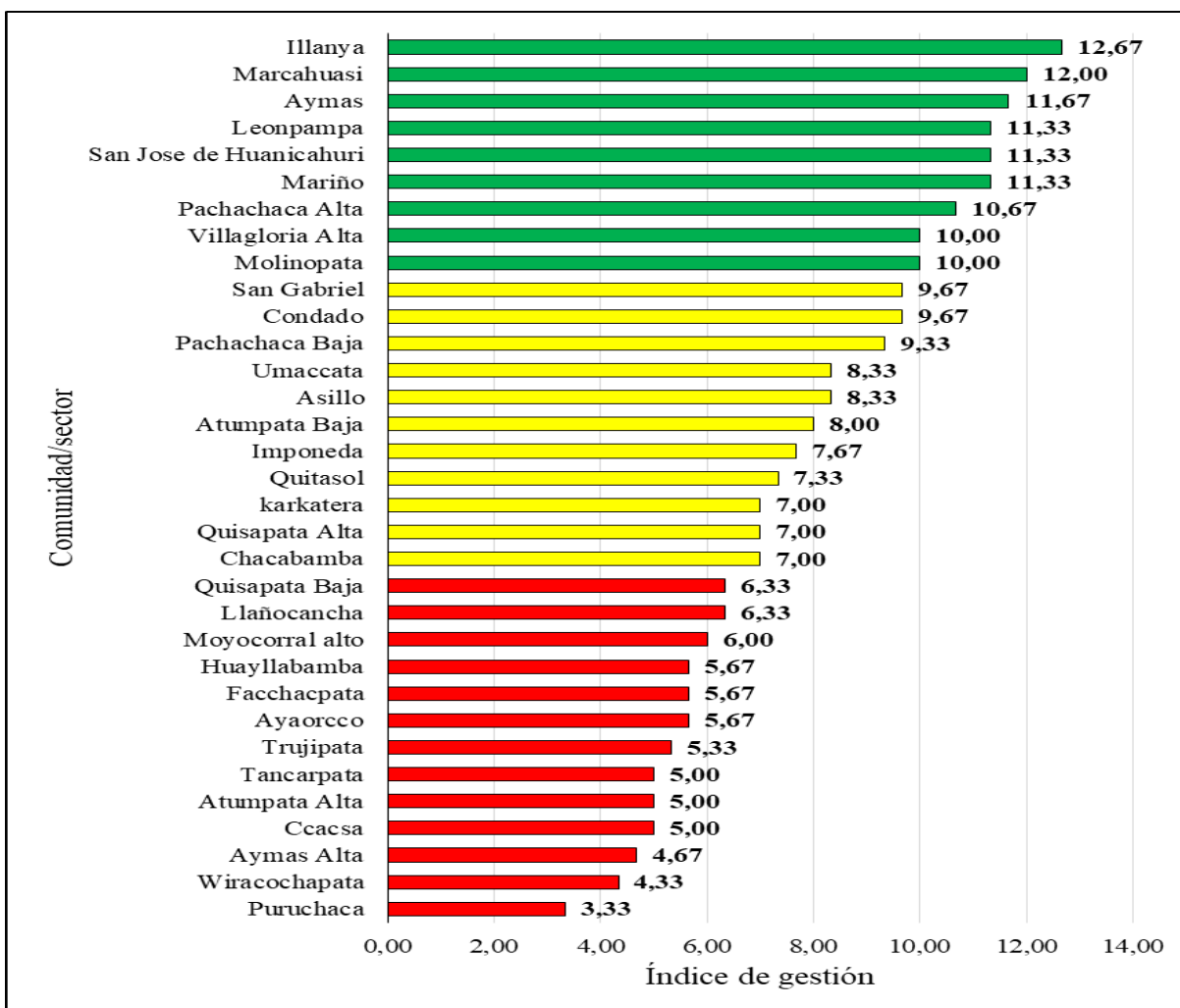


Figura 6: Índice de gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

Según la Tabla Nro. 6 y la Figura Nro. 6, el Índice de gestión obtenido de las juntas administradoras de servicios de saneamiento de las comunidades/sector de: Puruchaca, Wiracochapata, Aymas Alta, Ccaca, Atumpata Alta, Tancarpata, Trujipata, Ayaorcco, Facchacpata, Huayllabamba, Moyocorral Alto, Llañocancha y Quisapata Baja, son las que tienen un estado de gestión malo, estando en grave proceso de deterioro, lo que podría generar consecuencias en la salud de las personas.

4.1.6 Índice de gestión de administración.

Tabla 7:

Estado de gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

| Comunidad/sector | Índice de Gestión Administración | Estado de gestión |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Puruchaca | 1,00 | Estado Muy malo |
| Atumpata Alta | 1,00 | Estado Muy malo |
| Tancarpata | 1,75 | Estado Malo |
| Ayaorcco | 1,75 | Estado Malo |
| Facchacpata | 1,75 | Estado Malo |
| Huayllabamba | 1,75 | Estado Malo |
| Llañocancha | 1,75 | Estado Malo |
| Wiracochapata | 2,00 | Estado Malo |
| Aymas Alta | 2,00 | Estado Malo |
| Karkatera | 2,00 | Estado Malo |
| Quisapata Baja | 2,25 | Estado Malo |
| Quisapata Alta | 2,25 | Estado Malo |
| Asillo | 2,25 | Estado Malo |
| Ccacsca | 2,50 | Estado Regular |
| Trujipata | 2,50 | Estado Regular |
| Moyocorral alto | 2,50 | Estado Regular |
| Chacabamba | 2,50 | Estado Regular |
| Quitasol | 2,75 | Estado Regular |
| Umaccata | 2,75 | Estado Regular |
| Imponeda | 3,00 | Estado Regular |
| pachachaca Baja | 3,25 | Estado Regular |
| Atumpata Baja | 3,50 | Estado Regular |
| Condado | 3,75 | Estado Bueno |
| San Gabriel | 3,75 | Estado Bueno |
| Molinopata | 3,75 | Estado Bueno |
| Pachachaca Alata | 3,75 | Estado Bueno |
| San Jose de Huanicahuri | 4,00 | Estado Bueno |
| Villagloria Alta | 4,25 | Estado Bueno |
| Mariño | 4,25 | Estado Bueno |
| Aymas | 4,25 | Estado Bueno |
| Marcahuasi | 4,25 | Estado Bueno |
| Leonpampa | 4,50 | Estado Bueno |
| Illanya | 4,75 | Estado Bueno |

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

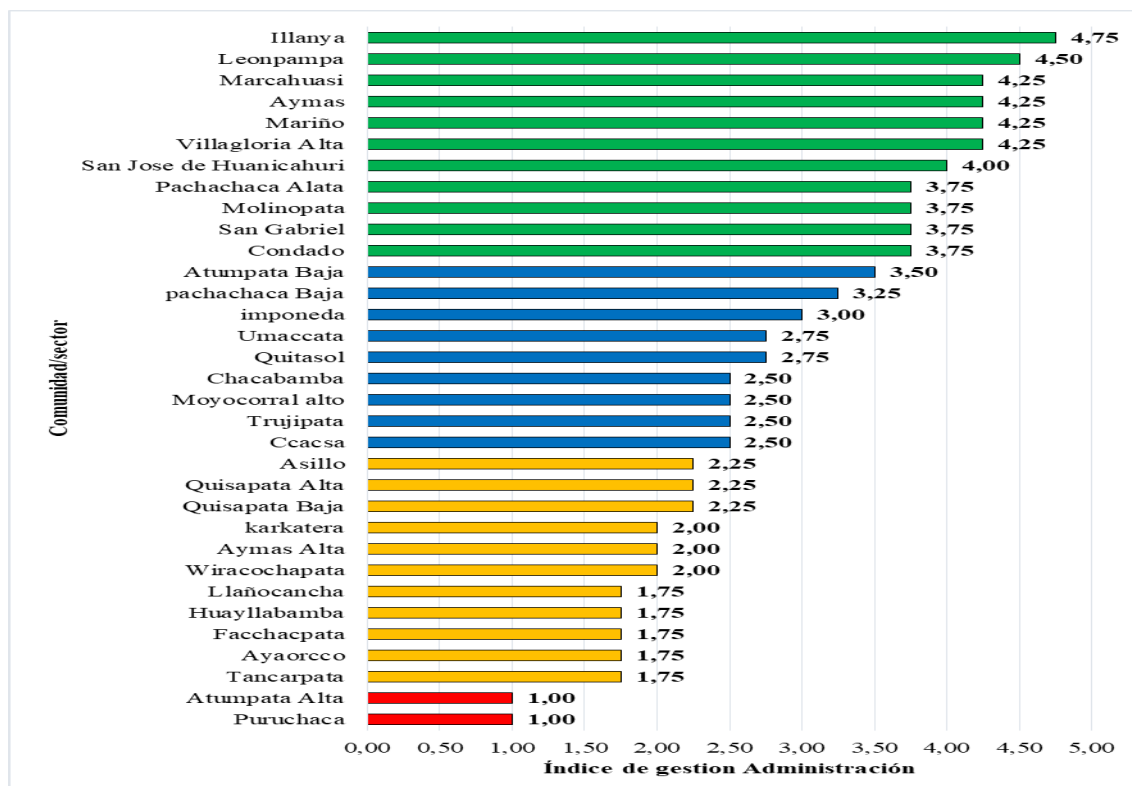


Figura 7: Índice de gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

Según la Tabla Nro. 7 y la Figura Nro. 7, al evaluar el Índice de gestión de administración de las juntas administradoras de servicios de saneamiento, observamos que las comunidades/sector de: Puruchaca y Atumpata Alta se encuentran en estado muy bajo en la gestión administrativa, lo que trae consigo que estas juntas administradoras de servicios de saneamiento estén colapsadas en esta dimensión; así mismo las comunidades de Tancarpata, Ayarcco, Facchacpata, Huayllabamba, Llañocancha, Wiracochapata, Aymas Alta, Karkatera, Quisapata Baja, Quisapata Alta y Asillo, se encuentran en un estado de gestión malo, lo que nos demuestra que están en grave proceso de deterioro; que si no intervenimos pueden colapsar con su consiguiente repercusión en la salud de las personas.

4.1.7 Índice de gestión a nivel de operación.

Tabla 8:

Estado de gestión Operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

| Comunidad/sector | Índice de Gestión Operación | Estado de gestión |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Ccaca | 0,75 | Estado Muy malo |
| Wiracochapata | 1,00 | Estado Malo |
| Aymas Alta | 1,00 | Estado Malo |
| Trujipata | 1,00 | Estado Malo |
| Moyocorral alto | 1,00 | Estado Malo |
| Puruchaca | 1,50 | Estado Malo |
| Tancarpata | 1,50 | Estado Malo |
| Quisapata Alta | 1,50 | Estado Malo |
| Quisapata Baja | 1,75 | Estado Malo |
| Ayaorcco | 2,00 | Estado Regular |
| Facchacpata | 2,00 | Estado Regular |
| Huayllabamba | 2,00 | Estado Regular |
| Chacabamba | 2,00 | Estado Regular |
| Atumpata Baja | 2,00 | Estado Regular |
| Atumpata Alta | 2,25 | Estado Regular |
| Llañocancha | 2,25 | Estado Regular |
| Karkatera | 2,25 | Estado Regular |
| Quitasol | 2,25 | Estado Regular |
| Imponeda | 2,25 | Estado Regular |
| Condado | 2,25 | Estado Regular |
| Villagloria Alta | 2,25 | Estado Regular |
| Leonpampa | 2,25 | Estado Regular |
| Asillo | 2,50 | Estado Regular |
| pachachaca Baja | 2,50 | Estado Regular |
| San Gabriel | 2,50 | Estado Regular |
| Umaccata | 2,75 | Estado Bueno |
| Pachachaca Alata | 2,75 | Estado Bueno |
| Mariño | 2,75 | Estado Bueno |
| Aymas | 2,75 | Estado Bueno |
| Molinopata | 3,00 | Estado Bueno |
| San Jose de Huanicahuri | 3,25 | Estado Bueno |
| Illanya | 3,25 | Estado Bueno |
| Marcahuasi | 3,50 | Estado Bueno |

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

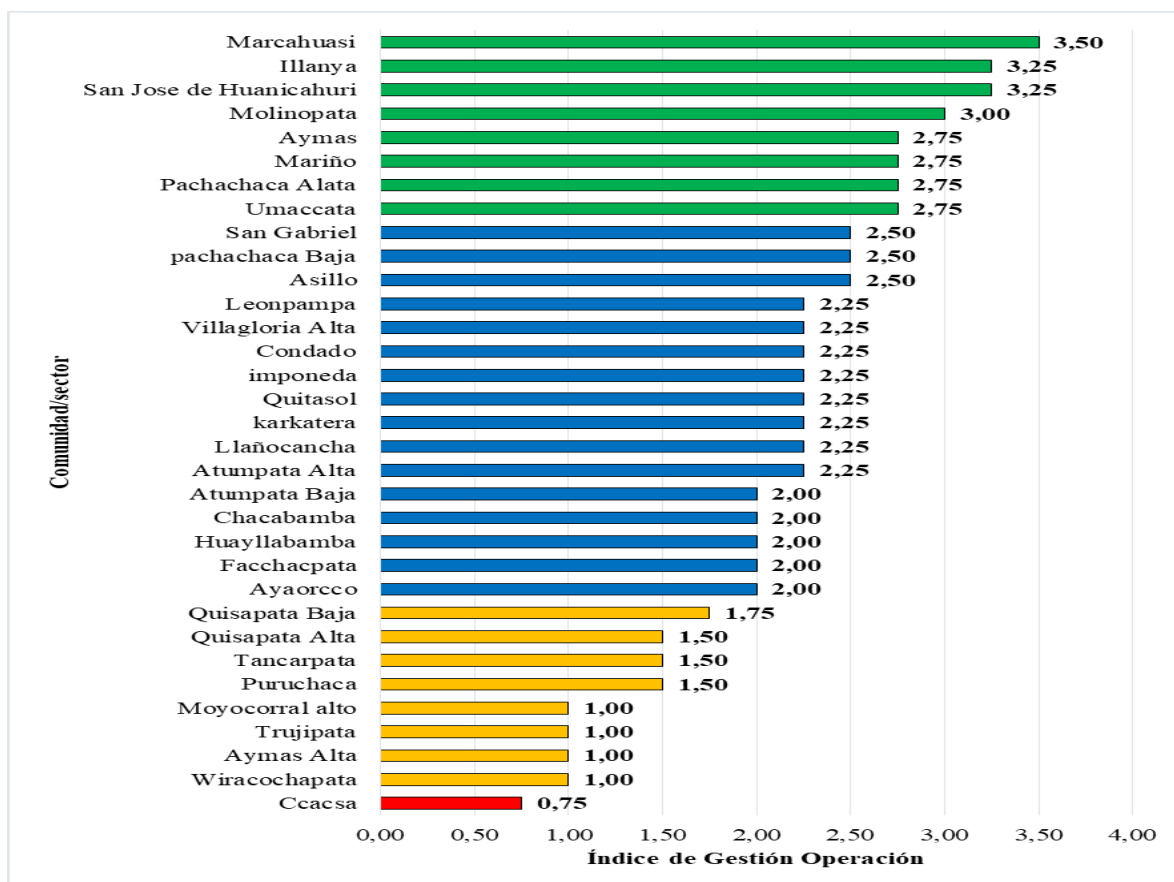


Figura 8: Índice de gestión operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

Según la Tabla Nro. 8 y la Figura Nro. 8, de las 33 juntas administradoras de servicios de saneamiento evaluadas en la dimensión de la gestión de operación, encontramos que la comunidad/sector de Ccacsá se encuentra en estado muy malo; mientras que Wiracochapata, Aymas Alta, Trujipata, Moyocorral alto, Puruchaca, Tancarpata, Quisapata Alta y Quisapata Baja son las comunidades/sectores con un estado de gestión malo; estos resultados nos indican que están en un real proceso de deterioro, quedando pendiente trabajar en estas comunidades los aspectos de capacitación, gestión para implementar con herramientas, implementos de seguridad y sobre todo interiorizar en los pobladores sobre la importancia del estado de la infraestructura.

4.1.8 Índice de gestión a nivel de mantenimiento.

Tabla 9:

Estado de gestión mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

| Comunidad/sector | Índice de Gestión Mantenimiento | Estado de gestión |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Puruchaca | 0,00 | Estado Muy malo |
| Wiracochapata | 0,25 | Estado Malo |
| Ccacsá | 0,50 | Estado Malo |
| Aymas Alta | 0,50 | Estado Malo |
| Trujipata | 0,50 | Estado Malo |
| Tancarpata | 0,50 | Estado Malo |
| Ayaorcco | 0,50 | Estado Malo |
| Facchacpata | 0,50 | Estado Malo |
| Huayllabamba | 0,50 | Estado Malo |
| Atumpata Baja | 0,50 | Estado Malo |
| Atumpata Alta | 0,50 | Estado Malo |
| Quitasol | 0,50 | Estado Malo |
| imponeda | 0,50 | Estado Malo |
| Quisapata Baja | 0,75 | Estado Malo |
| Chacabamba | 0,75 | Estado Malo |
| Llañocancha | 0,75 | Estado Malo |
| Umaccata | 0,75 | Estado Malo |
| Molinopata | 0,75 | Estado Malo |
| Moyocorral alto | 1,00 | Estado Regular |
| karkatera | 1,00 | Estado Regular |
| Villagloria Alta | 1,00 | Estado Regular |
| San Gabriel | 1,00 | Estado Regular |
| Condado | 1,25 | Estado Regular |
| pachachaca Baja | 1,25 | Estado Regular |
| San Jose de Huanicahuri | 1,25 | Estado Regular |
| Marchahuasi | 1,25 | Estado Regular |
| Quisapata Alta | 1,50 | Estado Bueno |
| Asillo | 1,50 | Estado Bueno |
| Pachachaca Alata | 1,50 | Estado Bueno |
| Mariño | 1,50 | Estado Bueno |
| Illanya | 1,50 | Estado Bueno |
| Leompampa | 1,75 | Estado Bueno |
| Aymas | 1,75 | Estado Bueno |

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

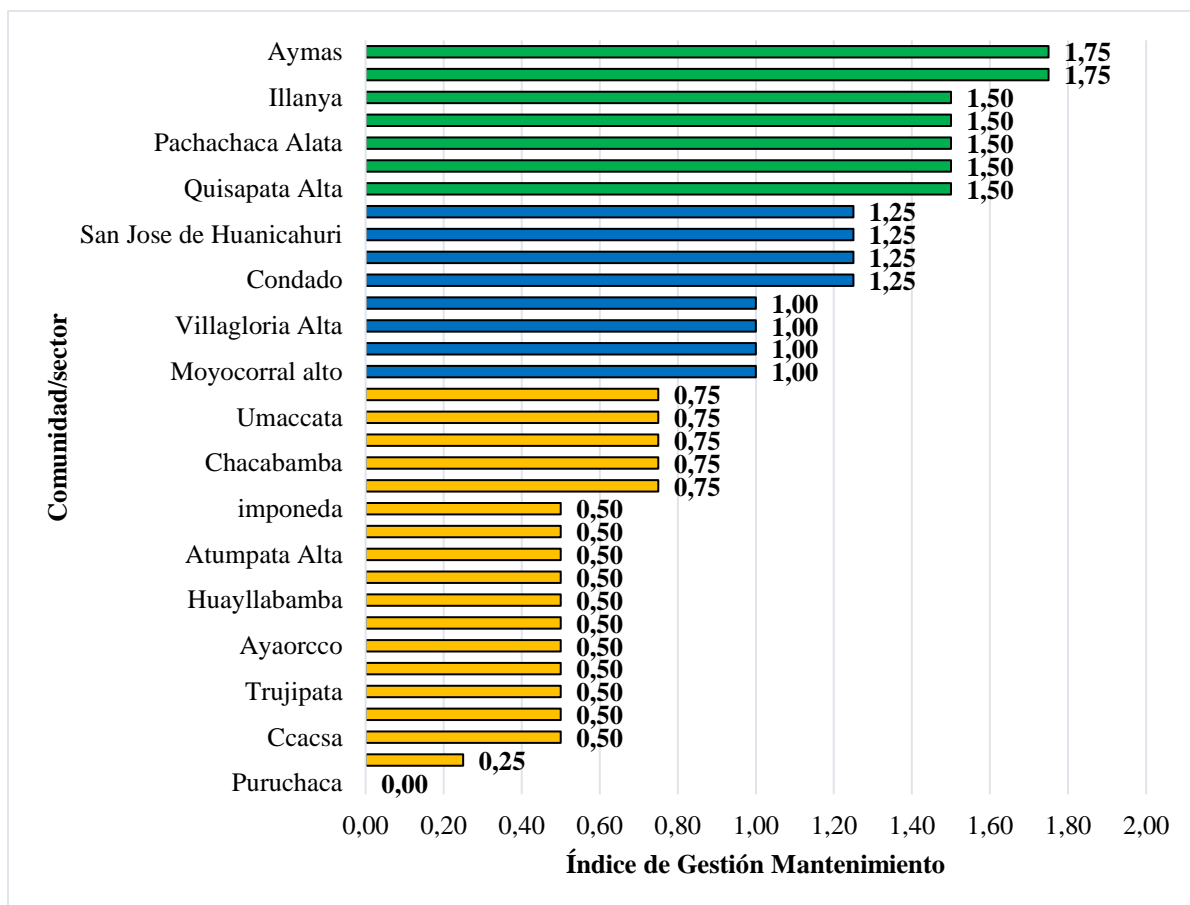


Figura 9: Índice de gestión mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento según comunidad/sector del distrito de Abancay-Apurímac, 2017.

Fuente: Cuestionario sobre gestión de las JASS, 2017; elaboración propia.

Según la Tabla Nro. 9 y la Figura Nro. 9, al evaluar la gestión de mantenimiento, observamos que de las 33 juntas administradoras de servicios de saneamiento evaluadas, la comunidad/sector de Puruchaca se encuentra en un estado muy malo; por su parte Wiracochapata, Ccaca, Aymas Alta, Trujipata, Tancarpatá, Ayaorcco, Facchacpata, Huayllabamba, Atumpata Baja, Atumpata Alta, Quitasol, Imponeda, Quisapata Baja, Chacabamba, Llañocancha, Umaccata y Molinopata; fueron las comunidades/sectores con un estado de gestión malo, lo que significa la poca importancia que le dan al mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de agua potable.

4.2 Prueba de hipótesis.

4.2.1 Prueba de hipótesis general.

Formulación de hipótesis:

H₀: El estado de la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, no es de regular a malo.

H₁: El estado de la gestión de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, es de regular a malo.

Nivel de significancia:

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 0,05$.

Selección del estadístico de prueba:

Chi cuadrado bondad de ajuste.

Valor de p.

Tabla 10:

Contrastación de hipótesis general.

| | Estado de gestión |
|-----------------|--------------------|
| Chi-cuadrado | 6,818 ^a |
| Gl | 1 |
| Sig. Asintótica | ,009 |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 16,5.

Fuente: Base de datos.

Lectura del p-valor:

El valor del estadístico del contraste es 6,818. El p-valor asociado a este valor es 0,009. Por lo tanto como el p-valor es menor al nivel de significación planteado (0,05) concluimos que debemos rechazar la hipótesis nula, y por lo tanto asumir que las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017 presentan mayoritariamente estado de gestión de regular a malo.

4.2.2 Primera hipótesis específica.

Formulación de hipótesis:

H₀: La gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, no se encuentran en estado de regular a malo.

H₁: La gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, se encuentran en estado de regular a malo.

Nivel de significancia:

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 0,05$.

Selección del estadístico de prueba:

Chi cuadrado bondad de ajuste.

Valor de p:

Tabla 11:

Contrastación de hipótesis específica 1.

| | Estado de gestión administrativa |
|-----------------|----------------------------------|
| Chi-cuadrado | 3,667 ^a |
| Gl | 1 |
| Sig. Asintótica | ,056 |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 16,5.

Fuente: Base de datos.

Lectura del p-valor:

El valor del estadístico del contraste es 3,667. El p-valor asociado a este valor es 0,056. Por lo tanto, como el p-valor es mayor al nivel de significación planteado (0,05) concluimos que no debemos rechazar la hipótesis nula, y por lo tanto asumir que las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac – 2017 presentan estados de la gestión administrativa en similares proporciones.

4.2.3 Segunda hipótesis específica.

Formulación de hipótesis:

H₀: La gestión de la operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, no se encuentran en estado de regular a malo.

H₁: La gestión de la operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, se encuentran en estado de regular a malo.

Nivel de significancia:

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 0,05$.

Selección del estadístico de prueba:

Chi cuadrado bondad de ajuste.

Valor de p:

Tabla 12:

Contrastación de hipótesis específica 2.

| | Estado de gestión de la operación |
|-----------------|-----------------------------------|
| Chi-cuadrado | 8,758 ^a |
| Gl | 1 |
| Sig. Asintótica | 0,003 |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 16,5.

Fuente: Base de datos.

Lectura del p-valor

El valor del estadístico del contraste es 8,758. El p-valor asociado a este valor es 0,003. Por lo tanto, como el p-valor es menor al nivel de significación planteado (0,05) concluimos que debemos rechazar la hipótesis nula, y por lo tanto asumir que las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac – 2017 presentan estado de gestión de la operación de regular para abajo.

4.2.4 Tercera hipótesis específica:

Formulación de hipótesis

H₀: La gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, no se encuentran en estado de regular para abajo.

H₁: La gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017, se encuentran en estado de regular para abajo.

Nivel de significancia.

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 0,05$.

Selección del estadístico de prueba.

Chi cuadrado bondad de ajuste.

Valor de p.

Tabla 13:

Contrastación de hipótesis específica 3

| | Estado de gestión mantenimiento |
|-----------------|---------------------------------|
| Chi-cuadrado | 10,939 ^a |
| Gl | 1 |
| Sig. Asintótica | ,001 |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 16,5.

Fuente: Base de datos.

Lectura del p-valor.

El valor del estadístico del contraste es 10,939. El p-valor asociado a este valor es 0,001. Por lo tanto, como el p-valor es menor al nivel de significación planteado (0,05) concluimos que debemos rechazar la hipótesis nula, y por lo tanto asumir que las juntas administradoras de servicios de saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de Abancay Apurímac - 2017 presentan estado de gestión de mantenimiento de regular a malo.

CONCLUSIONES

- A nivel de índice de gestión. de las 33 juntas administradoras de servicios de saneamiento ubicadas en las zonas rurales del distrito de Abancay Apurímac durante el año 2017; 24 comunidades/sectores que hace el 72.7 % del total, se encuentran en un estado de gestión de regular a malo, lo que nos indica es que hay comunidades y/o sectores que no están realizando sus gestiones de manera adecuada en lo administrativo, operativo y mantenimiento de sus sistemas de agua potable, mientras 9 comunidades que hace el 27.3% se encuentra en un estado de gestión bueno, esto indica que hay comunidades y/o sectores que están cumpliendo de manera acertada los instrumentos o las dimensiones de la gestión.
- Los estados de la gestión administrativa de las juntas administradoras de servicios de saneamiento de las comunidades y/o sectores del ámbito rural del Distrito de Abancay se mostraron que el 60,6 % se encuentran de buena a regular mientras el 39,4% de malo y muy malo, indica que hay comunidades y/o sectores no están realizando de manera apropiada la planificación, organización, dirección y el control y/o registros dentro de su ámbito, esto muestra que deberían apoyar las instituciones mencionadas líneas arriba para subir a un nivel buena.
- Los estados de la gestión de operación de las juntas administradoras de servicios de saneamiento del ámbito rural de Abancay nos hace referencia, el 3% muestra un estado de gestión de operación muy malo, esto indica que 1 sector no cuenta con herramientas, implementos de seguridad, no recibe capacitación y el estado de la infraestructura se encuentra en estado de abandono, el 75,8% se muestran en un estado de gestión de regular a malo nos indica que hay comunidades y/o sectores que están en un proceso de

hacer cumplir los instrumentos mencionados líneas arriba y el 8% de las comunidades y/o sectores cuentan las herramientas adecuadas y cumplen con las actividades de manera acertada.

- La gestión de mantenimiento de las juntas administradoras de servicios de saneamiento muestra un 78,8% las que se encuentran en estado regular, malo y muy malo, esto indica que existen comunidades y/o sectores que no toman importancia en el mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura del sistema de agua potable, mientras el 21.2% de las comunidades y/o sectores vienen realizando de manera adecuada el mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura de los sistemas de agua potable.

RECOMENDACIONES

- De acuerdo a los resultados obtenidos se recomienda a los 24 miembros de las juntas administradoras de servicio de saneamiento ubicadas en las zonas rurales del Distrito de Abancay, cumplir sus funciones con bastante responsabilidad de acuerdo a sus cargos que fueron encomendados, así mismo implementar los instrumentos de gestión de acuerdo al grado que las falta en su sector o comunidad, pidiendo apoyo a las diferentes instancias correspondientes.
- A las 22 comunidades y/o sectores recomendarles que reciban charla en tema administración que está contemplado por (planificación, organización, dirección, y control/registro) pidiendo apoyo a las instituciones locales, regionales nacionales que están involucrados en tema.
- A los 25 miembros de las juntas administradoras de servicio de saneamiento de las comunidades y/o sectores que se encuentran en un proceso de deterioro a colapsado poner énfasis en realizar el plan operativo anual, implementarse con herramientas, equipos de seguridad y otros según sea necesario para mejorar la calidad de servicio.
- A las 33 juntas administrativas de servicio de saneamiento de las comunidades y/o sectores recomendarles, utilizar el manual de mantenimiento de agua y saneamiento para efectivizar el proceso de mantenimiento preventivo y correctivo, de esta manera ayudaran el periodo de durabilidad de todas las partes del sistema de agua potable.

BIBLIOGRAFÍA

- ALIAGA, F. A. (2014). Sostenibilidad del sistema de agua potable del centro poblado la paccha, ca.jamarca 2014. Cajamarca.*
- CARE. (2016). manual de capacitación a jass zona alto andina.*
- CERVANTES, M. A. (2014). Gestión del agua potable en tres ciudades y sus comunidades rurales en el noroeste de michoacán. Mexico.*
- Constitución Política del Perú. (Mayo de 2016). Congreso constituyente democrático. Lima, Perú: Congreso de la República.*
- CRUZ, J. (18 de JULIO de 2013). Gestipolis. obtenido de <https://www.gestipolis.com/proceso-administrativo-planeacion-organizacion-direccion-y-control>*
- DEFINICIÓN. (12 de Marzo de 2017). Obtenido de <https://definicion.mx/gestion/>*
- Diaz Tristán, A. D., & Masa Huamán, G. G. (2017). Sostenibilidad del servicio del agua potable y saneamiento de la comunidad de Unión minas, distrito de tambo la mar – Ayacucho - 2016. Ayacucho.*
- Elsa, J. C. (2015). Incidencia del abastecimiento de agua potable en la salud de la población infantil de la ciudad de Potosi, periodo 2000-2010. Bolibia.*
- FPA. (2011). Agua potable y saneamiento - una agenda pendiente. Apurimac -Ayacucho.*
- GALLOPÍN, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Chile.*
- Gestión. (31 de diciembre de 2017). Obtenido de <https://www.significados.com/gestion/>*
- Gestión. (12 de MARZO de 2017). Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/gestion/>*
- Gestión. (31 de Diciembre de 2017). Obtenido de <https://www.significados.com/gestion/>*
- Gonzales Scncella, T. (2013). Evaluación del sistema de abastecimiento de agua potable y disposición de excretas de la población del corregimiento de monterrey, municipio de*

- Simití, departamento de Bolívar, proponiendo soluciones integrales al mejoramiento de los sistemas y la salud d. Bogota.*
- Ley General del Ambiente. (13 de Mayo de 2008). Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental. Lima, Perú: Ministerio del Ambiente.*
- Melendrez Orrego, Y., & Pacheco Sonapo, L. Y. (2018). Plan de Gestión Administrativa de la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento JASS en el Servicio de agua potable para la satisfacción del usuario del caserío de “Cuchupampa” distrito de Huarmaca - provincia Huamcabamba - departamento Piura. Año 2. Chiclayo.*
- MORENO, J. C. (2014). Identidades andinas y el programa agua para todos: ¿opuestas o complementarias?” . Lima.*
- MÜNCH, L. (2011). Metodos y tecnicas de investigación . Mexico: trillas S.A.*
- MUÑOS, M. A. (1999). Gestió de la calidad total en la administración publica. España: díaz de santos.*
- MURILLO, M. (06 de Noviembre de 2008). Monikmurillos. Obtenido de <http://wwwmonikmurillos.blogspot.pe/2008/11/teoria-del-comportamiento.html>*
- ODM. (2009). inventario de la infraestructura basica de saneamiento y del nivel de eficiencia de los servicios de agua y saneamiento. cusco: centro de estudios regionales andinos bartolome de las casas – CBC.*
- ODM. (2015). Estudio sobre política tarifaria y demanda potencial de agua para uso doméstico en servicios de agua potable y alcantarillado, con propuesta de un fondo de conservación/ protección de fuentes de agua y disposición de pago como estrategia para mitigar los. cuzco, apurimac.*
- OGALLA, S. F. (2005). Sistema de gestión una guía práctica. españa: díaz de santos.*

- ORDOÑEZ, V. S. (2007). *Análisis de los Sistemas de Gestión de los Servicios de Agua Potable en los Municipios de Jesús de Otoro (Intibuca) y Choluteca (Choluteca). Honduras. Organización.* (16 de Marzo de 2017). Obtenido de <https://www.significados.com/organizacion/>
- OROCHÉ, M. R. (2014). *Evaluación de la implementación de los sistemas de servicio de agua potable en la comunidad de llachapa- distrito de Mazán- Maynas- Loreto. Iquitos.*
- Quipuscoa Castro, Y. (2016). *Caracterización del control interno en las juntas administradoras de servicios de saneamiento (JASS) del Perú: caso junta administradora - JASS de Miramar. Moche, 2016. Trujillo.*
- RELIABILITYWEB. (2018). Obtenido de <https://reliabilityweb.com/sp/articles/entry/los-indicadores-de-gestion>
- REYESADMON, A. (17 de julio de 2015). *slideshare. Obtenido de https://es.slideshare.net/angelicareyesadmon/tarea-2-definicion-de-administracion-10-autores*
- RIOS, O. M. (2014). *Evaluación de la implementación de los sistemas de servicio de agua potable en la comunidad de llachapa- distrito de mazan maynas. Iquitos.*
- ROBLEDO, I. S. (2010). *Introducción a la sostenibilidad y la rsc. españa: gesbiblo,s.l.*
- ROSARIO AVELLANEDA YAJAHUANCA, PABLO PEÑATARO YORI, MANUEL MARTÍN BRAÑAS. (2011). *En el agua es vida (pág. 06). Iquitos: I.*
- SANGAY, A. O. (2014). *Sostenibilidad del sistema de agua potable del centro poblado de pariamarca,cajamarca. Peru.*
- SOTO, G. A. (2014). *La sostenibilidad de los sistemas de agua potable en los centros de Nuevo Perú distrito la Encañada-Cajamarca-2014. Cajamarca.*
- TAMAYO, M. (2003). *El proceso de investigación científica. Mexico: Limusa.*

Tapia Idrovo, J. L. (2014). Propuesta de mejoramiento y regulación de los servicios de agua potable y alcantarillado para la ciudad de santo domingo. Ecuador.

Thompson, I. (2007). Tipos de Organizaciones. Promonegocios net, 02.

ANEXOS

Anexo 1: Tabla de matriz de consistencia.

Anexo 2: Cuadro de calificación general de gestión.

Anexo 3: Cuadro de calificación de la variable de administración.

Anexo 4: Cuadro de calificación de la variable de operación.

Anexo 5: Cuadro de calificación de la variable de mantenimiento.

Anexo 6: Instrumento de recolección de datos.

Anexo 7: Certificado de validación por juicio de expertos.

Anexo 8: Pirámide de jerarquía de las necesidades.

Ilustración y Fotografía

Todos los anexos están resguardados en el archivo de la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes.