

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA



TESIS

**RELACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO
CON LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL CASERÍO
CONDORMARCA, DISTRITO DE MATARA, CAJAMARCA, 2023**

**Para optar el Título Profesional de:
LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA**

**Presentada por los Bachilleres:
DE LA CRUZ HOYOS, ALICIA MAGALY
MORALES MARTINEZ, NOLBERTO ROLLY**

**Asesor:
Dr. JUAN ROMELIO MENDOZA SÁNCHEZ**

**Cajamarca - Perú
2024**

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- Investigador(1): Alicia Magaly De La Cruz Hoyos
DNI: 75917062
Escuela Profesional/Unidad UNC: Escuela Profesional de Sociología
Investigador (2): Nolberto Rolly Morales Martinez
DNI: 73885954
Escuela Profesional/Unidad UNC: Escuela Profesional de Sociología
- Asesor: Dr. Juan Romelio Mendoza Sánchez
Facultad/Unidad UNC: Facultad de Ciencias Sociales
- Grado académico o título profesional
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
- Tipo de Investigación:
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación: Relación del servicio de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del Caserío Condormarca, Distrito de Matara, Cajamarca, 2023.
- Fecha de evaluación: 26/06/2024
- Software antiplagio: TURNITIN URKÚND (OURIGINAL) (*)
- Porcentaje de Informe de Similitud: 15%
- Código Documento: 3117:363187796
- Resultado de la Evaluación de Similitud:
 APROBADO PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 16/10/2024

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>
  <hr/> Dra. Dora Teresa Luján Abanto Directora de la Unidad de Investigación

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

DEDICATORIA

A Dios por brindarme su infinita gracia, amor y salud, a mis tíos, Heidi. S y Rony. C, por brindarme su apoyo, cariño y por ser quienes me instruyen a construirme como mejor persona, a mi abuelita, Margarita Castillo, por su paciencia, cuidados y amor incondicional, quien me enseñó a no rendirme ante los obstáculos y por ser una compañera infalible.

De La Cruz Hoyos, Alicia Magaly

A Dios por la salud y el bienestar que me da día a día, y a mi madre Elvira por ser la persona que siempre me apoyó y me dio su fortaleza para seguir adelante y nunca dejarme solo a pesar de las dificultades.

Morales Martinez, Nolberto Rolly

AGRADECIMIENTO

A mis padres, hermanos(as), y amigos(as) por su apoyo, amistad incondicional y estar presente durante este proceso, en especial a mi asesor Dr. Juan Romelio Mendoza Sánchez, por sus conocimientos y enseñanzas para realizar la presente tesis bajo su dirección, pues su capacidad para guiar este estudio ha sido un aporte esencial en el desarrollo de esta tesis y en mi formación como investigadora.

De La Cruz Hoyos, Alicia Magaly

A mi familia, padres y hermanos por estar siempre conmigo y brindarme su apoyo. A mis amigos más cercanos por darme ánimos a seguir y no rendirme. A mi asesor, Dr. Juan Romelio Mendoza Sánchez, por todos los consejos y conocimientos brindados hacia mi persona.

Morales Martínez, Nolberto Rolly

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema de la investigación.....	3
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Justificación de la Investigación.....	6
1.4. Objetivos	6
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes de la investigación	8
2.2. Bases teóricas	12
CAPÍTULO III	19
HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA	19
3.1. Hipótesis.....	19
3.1.1 Operacionalización de variables.....	19

3.2 Metodología de la investigación	21
3.2.1. Tipo de investigación	21
3.2.2 Diseño de investigación	21
3.2.3. Método de investigación	21
3.2.4. Unidad de análisis y observación	21
3.2.5. Población y Muestra.....	22
3.2.6 Técnicas e Instrumentos de Recojo de Información	23
3.2.7 Procesamientos y Análisis de Resultados	24
3.2.8. Aspectos éticos.....	24
CAPÍTULO IV	27
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
4.1. Resultados de la investigación por dimensiones.....	27
4.2. Resultados totales de las variables investigadas.....	40
4.3. Prueba de hipótesis.....	42
CONCLUSIONES	50
SUGERENCIAS	51
Referencias.....	52
APÉNDICE	58
ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de Variables.....	20
Tabla 2 Matriz de consistencia metodológica.....	25
Tabla 3 Nivel de las dimensiones del servicio de agua y saneamiento.....	40
Tabla 4 Nivel de dimensiones de la satisfacción del usuario.....	41
Tabla 5 Prueba de normalidad (aceptación de validez respecto a las variables).....	43
Tabla 6 Escala del coeficiente de Rho Spearman.....	44
Tabla 7 Grado de correlación y nivel de significancia entre el servicio de agua y saneamiento y satisfacción del usuario.....	44
Tabla 8 Grado de correlación y nivel de significancia entre servicio de agua y saneamiento y disponibilidad.....	46
Tabla 9 Grado de correlación y nivel de significancia entre el servicio de agua y saneamiento y la accesibilidad del usuario.....	47
Tabla 10 Grado de correlación y nivel de significancia entre el servicio de agua y saneamiento y la sostenibilidad.....	48
Tabla 11 Género de los encuestados.....	59
Tabla 12 La calidad y estado de las conexiones domiciliarias de agua potable.....	59
Tabla 13 Servicio de disposición sanitaria de excretas PTAR/UBS en su localidad.....	59
Tabla 14 Actitudes y habilidades del personal técnico de la JASS.....	60
Tabla 15 Eficiencia con la que trabaja el personal administrativo de la municipalidad.....	60
Tabla 16 Desarrollo de los programas de capacitación sobre Educación Ambiental brindados por la municipalidad.....	60
Tabla 17 Gestión municipal para mejorar el servicio de agua y saneamiento.....	60
Tabla 18 Cumplimiento de las horas establecidas para la asignación de agua por día.....	61
Tabla 19 Calidad del agua potable para su uso y consumo doméstico.....	61

Tabla 20 Cobertura del sistema de agua potable y saneamiento en la localidad.....	61
Tabla 21 Costo de inscripción para obtener el servicio de agua potable.....	62
Tabla 22 Operación y mantenimiento del sistema de agua y saneamiento realizados por la JASS.....	62
Tabla 23 Funcionalidad del sistema de agua y saneamiento.....	62
Tabla 24 Base de datos del cuestionario.....	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Transversal Correlacional	21
Figura 2 Género de los encuestados	27
Figura 3 Calidad y estado de las conexiones domiciliarias de agua potable y unidades básicas de saneamiento.....	28
Figura 4 Servicio de disposición sanitaria de excretas PTAR/UBS.....	29
Figura 5 Actitudes y habilidades del personal técnico de la JASS	30
Figura 6 Eficiencia con la que trabaja el personal administrativo (ATM) de la municipalidad.....	31
Figura 7 Desarrollo de los programas de capacitación sobre Educación Ambiental brindados por la municipalidad distrital.....	32
Figura 8 <i>Gestión municipal para mejorar el servicio de agua y saneamiento</i>	33
Figura 9 Cumplimiento de las horas establecidos para la asignación de agua por día	34
Figura 10 <i>Calidad del agua potable para su uso y consumo doméstico</i>	35
Figura 11 Cobertura del sistema de agua potable y saneamiento en su localidad.....	36
Figura 12 <i>Costo de la inscripción para ser usuario del servicio de agua potable y saneamiento</i>	37
Figura 13 Operación y mantenimiento del sistema de agua y saneamiento realizados por la JASS	38
Figura 14 Funcionalidad del sistema de agua y saneamiento	39
Figura 15 Ubicación de la provincia de Cajamarca en el departamento de Cajamarca	74
Figura 16 Ubicación del distrito de Matara en la provincia de Cajamarca	74
Figura 17 Ubicación del Distrito de Matara y el caserío de Condromarca	75

RESUMEN

Esta investigación se justifica porque genera y amplía conocimientos sobre las perspectivas de la población en cuanto a un servicio público tan importante como lo es el agua potable y saneamiento básico, pues sirve de gran ayuda a profesionales que realizan expedientes técnicos, empresa privadas e instituciones públicas prestadoras de servicios básicos ya que este es un tema de interés social, ante esto existen escasos estudios referentes a la satisfacción de los usuarios con respecto al servicio de agua y saneamiento. La investigación tuvo como objetivo principal Determinar la relación que existe entre el servicio de agua y saneamiento y la satisfacción de los usuarios del Caserío de Condormarca, Distrito de Matara, Cajamarca 2023. En cuanto a la metodología que se empleó, la investigación presenta un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, con un diseño no experimental y de corte transversal. Se identificó a una población de 137 usuarios y como grupo de estudio se precisó a 100 usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca 2023, asimismo, se utilizó la técnica de la encuesta a través del uso de un cuestionario con 12 preguntas cerradas en escala de Likert, que fue validado a través de juicio de expertos, donde se determinó la confiabilidad del instrumento mediante el alfa de Cronbach la cual dio como resultado el valor de 0,850 demostrando una validez aceptable. Finalmente se obtuvo la existencia de una relación positiva alta de 0.712 entre el servicio de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

Palabras clave: Servicio de agua, satisfacción, gestión del servicio de agua, disponibilidad del servicio, sostenibilidad del servicio, Juntas Administradoras del servicio de Saneamiento.

ABSTRACT

This research is justified by generating knowledge about the population's perspectives regarding a public service as important as drinking water and basic sanitation, since it will be of great help to professionals who carry out technical files, private companies and public institutions that provide services. basic services since this is a topic of social interest, given this there are few studies regarding user satisfaction with respect to the water and sanitation service. The main objective was to “Determine the relationship that exists between the water and sanitation service and the satisfaction of the users of the Condormarca Village, Matara District, Cajamarca 2023”. Regarding the methodology used, the research presents a quantitative approach, correlational in scope, with a non-experimental and cross-sectional design. A population of 137 users was identified and 100 users from the hamlet of Condormarca, Matara district, Cajamarca 2023 were selected as a study group. Likewise, the survey technique was used through the use of a questionnaire with 12 closed questions. on a Likert scale, which was validated by an expert judgment, where the reliability of the instrument was determined using Cronbach's alpha, which resulted in a value of 0.850, demonstrating acceptable validity. Finally, the existence of a high positive relationship of 0.712 was obtained between the water and sanitation service and the satisfaction of the users of the Condormarca hamlet, Matara district, Cajamarca, 2023.

Keywords: Water service, satisfaction, water service management, service availability, service sustainability, Sanitation Service Administrative Boards.

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual la relación entre los servicios de agua y saneamiento y la satisfacción del usuario son fundamentales para el bienestar y la calidad de vida de las personas, pues el objetivo 6 de desarrollo sostenible indica garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento y buena calidad del agua para todos. Sin embargo, miles de millones de personas, sobre todo en las zonas rurales, carecen de estos servicios básicos. Según Montero (2022), manifiesta que, a nivel mundial, una de cada tres personas carece de acceso a agua potable segura; dos de cada cinco personas no cuentan con instalaciones básicas para lavarse las manos con agua y jabón y más de 673 millones de personas todavía defecan al aire libre. La pandemia del COVID-19 ha puesto de relieve la importancia del saneamiento, puesto que la higiene y el acceso adecuado al agua limpia ayuda a prevenir y contener enfermedades. De acuerdo a lo manifestado por la Organización Mundial de la Salud en el 2007 la falta del recurso hídrico, la baja calidad del agua y el inadecuado saneamiento afecta a la seguridad alimentaria y a la salud de las personas. En tal sentido, se incrementan las enfermedades tales como las diarreas agudas (EDA) y las infecciones respiratorias agudas (IRA) que son producidas por la falta de agua potable, afectando directamente a la población.

Este estudio nace en ese marco, procurando aproximarse a la problemática del agua y el saneamiento a un nivel micro, considerando que los gobiernos locales, a pesar de sus limitaciones de presupuesto, realizan proyectos que atienden estas necesidades para brindar la cobertura y la accesibilidad de los servicios a las viviendas. Por tal razón, en el ámbito de estudio del caserío de Condormarca, fue importante analizar la relación entre el servicio de agua y saneamiento y la satisfacción, pues actualmente el caserío ya cuenta con un sistema de agua potable y alcantarillado, con una infraestructura de buena calidad y en buen estado.

Para estos servicios básicos los usuarios deben tener en cuenta diferentes aspectos como la administración, operación y mantenimiento de todo el sistema para darle un funcionamiento adecuado, ya que es importante destacar que la satisfacción de los usuarios no solo depende de la calidad del servicio, sino también de otros factores como la disponibilidad, accesibilidad, sostenibilidad, el trato recibido por parte del personal encargado, la información y la transparencia, pues estos elementos son fundamentales para garantizar un buen servicio satisfactorio para los habitantes del caserío.

De allí la importancia de la investigación, que permitió determinar la relación existente entre el servicio de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

Asimismo, para cumplir con los objetivos planteados, la investigación estructuró en cuatro capítulos: El primer capítulo aborda el problema de la investigación científica, el planteamiento del problema, formulación del problema, justificación y los objetivos. El segundo capítulo aborda el marco teórico, los antecedentes de estudio y la base teórica. En el capítulo tres trataremos la hipótesis, la operacionalización de las variables, la metodología de investigación, el tipo de investigación, el diseño de investigación, el método de la investigación, la unidad de análisis y de observación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recojo de información, el procesamiento y análisis de resultados, los aspectos éticos y la matriz de consistencia metodológica. En el capítulo cuatro se tratarán los resultados por dimensiones de las variables investigadas, los resultados totales y la prueba de hipótesis. Finalizando con las conclusiones, sugerencias, referencias, apéndice y respectivos anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema de la investigación

A nivel mundial, aproximadamente 2000 millones de personas no tienen acceso a servicios de agua potable gestionados de forma segura, 3600 millones de personas no tienen acceso a servicios de saneamiento seguros y 2300 millones de personas carecen de instalaciones básicas para lavarse las manos. En muchos lugares existe una combinación de diferencias en el acceso al agua y saneamiento. El crecimiento de la población, el uso intensivo y descuidado de los recursos hídricos, la mayor variabilidad de las precipitaciones y la contaminación hacen que el agua sea uno de los principales riesgos para el progreso social económico, la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible, pues el saneamiento también es uno de los servicios básicos y es fundamental para la salud y el medio ambiente, por lo que invertir en saneamiento significa proteger la salud de las personas y cambiar sus vidas.

Como señala el Banco Mundial (2022), aproximadamente 446 000 niños menores de 5 años mueren debido a enfermedades diarreicas relacionadas con servicios deficientes de agua, saneamiento e higiene. Este número representa el 9 % de los 5,8 millones de muertes de niños menores de 5 años. Ante estos datos se concluye que la gestión segura de los servicios de agua, saneamiento e higiene es una parte esencial de la prevención de enfermedades y la protección de la salud humana.

En cuanto a América Latina, también existe deficiencias relevantes a la cobertura y disponibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento, esto se puede evidenciar en un estudio realizado por Fernández (2018), en cuya investigación sobre el sistema de agua y saneamiento da a conocer que 65 millones de habitantes de zonas rurales no cuentan con agua, por lo cual existe un mayor índice de mortalidad infantil y vulnerabilidad alimenticia,

mientras que el 85% de los habitantes de las zonas urbanas tienen acceso al agua potable tratada, con una diferencia bastante notoria. En cuanto al saneamiento básico, menciona que el 20% de la población americana no tiene acceso a este servicio y, como consecuencia, hay un mayor índice de enfermedades gastrointestinales y contaminación ambiental.

El Perú no es ajeno a esta problemática, pues todavía está luchando contra el déficit del servicio de agua y alcantarillado, que sigue siendo un problema importante. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) como se citó en Gastañaga, (2018), menciona que en los años 2017 y 2018 aproximadamente el 10,6% de la población del país no tenía acceso a agua por red pública, por lo cual estas personas dependían de métodos alternativos para suministrarse de agua, como camión/cisterna 1,2 %, pozo 2 %, río/zanja/manantial 4 % y otras fuentes 3,3 %. De acuerdo con Chávez (2019) en un estudio realizado sobre la accesibilidad y la cobertura de los servicios básicos en zonas rurales y urbanas, dice que en el sector urbano el 88% tiene cobertura de agua tratada para consumo humano y el 79% de población cuenta con el servicio de alcantarillado, mientras que en las zonas rurales la cobertura de agua potable es de 62% y el servicio de alcantarillado es de 29%.

Si bien el Perú es un país que tiene recursos para cerrar las brechas de acceso a agua y saneamiento, existen factores que limitan el acceso a los servicios básicos. Uno de estos factores más pronosticados es la inversión del dinero público que no tiene continuidad a las necesidades que tiene la población por el desinterés de las autoridades, ante lo cual no se ha logrado disminuir el estrés hídrico y mucho menos garantizar que todos los peruanos tengan acceso a ella, ya que no han priorizado las inversiones necesarias. De acuerdo con Villegas (2022) en los años 2008 y 2021 el ministerio de economía y finanzas transfirió a los gobiernos subnacionales un monto de S/.89,265 millones, por concepto de canon, sobrecanon y regalías; pero de esta cantidad solo se ejecutó el 65% del dinero. Del mismo modo, en el 2021 no se gastaron los S/. 4854 millones que debieron invertirse en proyectos

de agua y saneamiento para satisfacer las necesidades de millones de peruanos. Ante tal situación, 6 millones 178 mil peruanos siguen utilizando letrinas, un pozos sépticos, pozos ciegos o ríos y canales, mientras que 2 millones 148 mil peruanos no cuentan con ningún tipo de servicio de saneamiento.

Por lo explicado anteriormente, no es difícil entender el por qué es tan complicado cerrar la brecha en cuanto al acceso a agua y saneamiento, pues esto ocurre a nivel internacional, nacional, regional y local. Tal es el caso de Cajamarca que, según INEI (2022), el 22% de los pobladores tienen acceso a agua potable por red pública, mientras que el acceso a alcantarillado por red pública es de tan solo el 45%. Ante esta situación a nivel regional, se están realizando estudios de perfil y expedientes técnicos para zonas rurales y urbanas que no cuentan con los servicios básicos, cuya finalidad es ejecutar diversos proyectos para mejorar la cobertura y acceso a agua potable y saneamiento. En el caso del distrito de Matara, en el año 2022 se realizó un expediente técnico para la mejora de los servicios básicos de las viviendas del caserío de Condormarca. Dicho proyecto fue evaluado y aprobado respectivamente por el ministerio de vivienda y con el apoyo de las autoridades locales y la gestión de la municipalidad distrital que supervisó la ejecución.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Qué relación existe entre el servicio de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del Caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

P.E.1: ¿Qué relación existe entre el servicio de agua y saneamiento con la disponibilidad en los usuarios del Caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023?

P.E.2: ¿Qué relación existe entre el servicio de agua y saneamiento con la accesibilidad en los usuarios del Caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023?

P.E.3: ¿Qué relación existe entre el servicio de agua y saneamiento con la sostenibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023?

1.3. Justificación de la Investigación

Esta investigación se justifica porque generó amplio conocimiento sobre las perspectivas de la población en cuanto a un servicio público tan importante como lo es el agua potable y saneamiento básico, pues servirá de gran ayuda a profesionales que realizan expedientes técnicos, empresas privadas e instituciones públicas prestadoras de servicios básicos, ya que este es un tema de interés social. Ante esto existen escasos estudios referentes a la satisfacción de los usuarios con respecto al servicio de agua y saneamiento. Asimismo, se desarrolló esta investigación con un enfoque cuantitativo de tipo correlacional con un diseño no experimental.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre del servicio de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

O.E.1: Determinar la relación entre el servicio de agua y saneamiento con la disponibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

O.E.2: Determinar la relación entre el servicio de agua y saneamiento con la accesibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

O.E.3: Determinar la relación entre el servicio de agua y saneamiento con la sostenibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Cruz y Centeno (2020) en su estudio *Evaluación de la calidad del servicio de abastecimiento de agua potable a partir de la percepción de personas usuarias: El caso en Cartago, Costa Rica*, formularon como objetivo evaluar la percepción de la población de cuatro cantones de la provincia de Cartago (Alvarado, Jiménez, Oreamuno y Turrialba), en relación con el servicio público de agua potable que reciben en su comunidad, optaron por una metodología que evaluó el espacio donde se realizó el trabajo de la población por medio de encuestas, el cual se recolectó información de 20194 pobladores que pertenecen a los sistemas de agua. Para el procesamiento se usó la base de datos en Excel; adicionalmente utilizaron el programa Statistica 10 para evaluar la independencia entre las variables. Asimismo, llegaron a la conclusión que sí existen diferencias de mayor magnitud entre las dimensiones existentes sobre el nivel de satisfacción de las personas usuarias y las dificultades en el sistema. El estudio permitió reconocer una relación cercana entre el nivel de satisfacción con el servicio de agua, los problemas mencionados por las personas y las acciones preventivas que ellas ponen en práctica para su subsanación.

Reyes y Veliz (2021) en la investigación titulada *Calidad del servicio y su relación con la satisfacción al cliente en la empresa pública de agua potable del cantón Jipijapa, en Ecuador* se plantearon como objetivo principal determinar la calidad del servicio del agua y su relación con la satisfacción al cliente en la Empresa Pública de Agua Potable del cantón Jipijapa, provincia de Manabí. La metodología que utilizaron es de enfoque descriptivo no experimental y de enfoque cuantitativo. La población de estudio fue Parrales y Guale, la cual cuenta con 606 usuarios que reciben el servicio de la empresa pública municipal de agua potable del Cantón, contando una muestra probabilística aleatoria simple de 236 usuarios.

Asimismo, se evaluó la calidad percibida de los usuarios por medio de la técnica SERVQUAL a través de un cuestionario. Se llegó a la conclusión que los factores importantes (buena actitud, imagen, respuesta inmediata a las quejas, trato personalizado, satisfacción con el tiempo de espera) en la calidad del servicio y su incidencia en la satisfacción del cliente en la empresa de agua potable del cantón de Jipijapa se correlacionan positivamente, pues los clientes demostraron estar satisfecho con la calidad de servicio que presta la empresa.

García (2022) en su estudio *Factores condicionantes del servicio de agua potable y su influencia en la efectividad del servicio, Santa Lucía, Ecuador, 2022*, para optar al grado de doctor en planificación pública y privada, se formula como objetivo determinar la influencia de los factores condicionantes del servicio público de agua potable en la efectividad del servicio en el Cantón Santa Lucía, Provincia Guayas-Ecuador, 2022. Esta investigación está basada en un enfoque cuantitativo. La muestra fue seleccionada aleatoriamente a 150 líderes comunitarios. Para el procesamiento de datos se utilizó los softwares SPSS V.24. Asimismo, se llegó a la conclusión que los factores condicionantes tienen un impacto positivo, significativo y alto en la eficiencia del servicio en el Cantón Santa Lucía con un valor de $Rho = 0.879$ y con una significancia de 0.00. Del mismo modo, los factores normativos evidenciaron relaciones significativas con todas las dimensiones de la efectividad del servicio (cobertura de la demanda, economía del servicio, sostenibilidad ambiental, cumplimiento normativo y satisfacción del usuario) con un valor de $Rho = 0,661$, también fue posible evidenciar que los factores técnicos también influyen en todas las dimensiones de la efectividad del servicio público, con una influencia media en el servicio con un valor de $Rho = 0,547$.

Garrido (2018) analizó el *Nivel de satisfacción con el servicio de agua y saneamiento, en usuarios del centro poblado de los Ángeles, Moquegua, 2016*, informe de tesis para optar

el grado de licenciado en gestión pública y desarrollo social. En esta investigación se planteó como objetivo analizar el nivel de satisfacción con el servicio de agua y saneamiento en los usuarios del centro poblado de Los Ángeles, basado en un enfoque metodológico descriptivo, con un diseño no experimental transversal, constituida por 216 usuarios, de los cuales se extrajo una muestra de 144 usuarios. Asimismo, obtuvo como resultado que el 100% de los usuarios (144) manifiestan y/o expresan que existe un nivel bajo de satisfacción con respecto al servicio de agua y saneamiento.

Pérez (2018) en su estudio *Satisfacción del usuario y calidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, Distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018*, informe tesis para obtener el grado académico de maestro en gestión pública, se planteó como objetivo determinar la relación entre la Calidad y Satisfacción del usuario de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, basado en un enfoque, cuantitativo y alcance correlacional transversal, la muestra fue seleccionada de manera aleatoriamente a 90 usuarios. Además, para la recolección de datos se utilizó la técnica del cuestionario. Asimismo, obtuvo como conclusión que existe una relación moderada entre las variables, calidad del servicio de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del centro poblado de los Ángeles de Quiñiri. con un valor de $Rho = 0,503$.

Pinedo (2019) en su estudio sobre *Calidad del servicio de agua potable de EMAPA SAN MARTIN S.A. y su influencia en la satisfacción de los usuarios del sector parte alta del distrito de Morales*, tesis para optar el grado académico de maestro en gestión pública, se planteó como objetivo establecer de qué manera influye la calidad del servicio de agua potable de EMAPA San Martín S.A. en la satisfacción de los usuarios del sector parte alta del distrito de Morales, periodo enero a junio 2016. Usando una metodología de diseño descriptivo correlacional, de corte transversal, la población de estudio estuvo conformada

por los usuarios del distrito de Morales parte alta, que tienen acceso con el servicio de agua potable, para ello se aplicó la técnica de recolección de datos mediante una encuesta para ambas variables, obteniendo como resultado que existe una relación positiva considerable entre la calidad del servicio de agua potable y su influencia en la satisfacción de los usuarios del sector parte alta del distrito de Morales, 2016, pues el coeficiente de correlación es de $Rho = 0.631$ y el valor de la significancia bilateral obtenido fue de 0.000 que es menor a 0.050.

Gutiérrez y Navarro (2018) analizaron la *Relación entre Satisfacción del Usuario y Calidad de Servicio en los servidores Municipales de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa – Jaén - Cajamarca, 2018*, informe de tesis para optar el grado de maestro en gestión pública, plantearon como objetivo determinar la relación entre satisfacción del usuario y calidad de servicio en los servidores municipales de la municipalidad distrital de Santa Rosa Jaen Cajamarca, 2018. Basado en un estudio descriptivo, con un diseño correlacional, la muestra de estudio fue 95 pobladores, para el procesamiento de los datos utilizaron a través de la estadística inferencial. Asimismo, llegaron a la conclusión que al relacionar la variable satisfacción del usuario y la variable calidad de servicio se ha determinado una correlación con un valor de $Rho = 0.905$, con una significancia de 0,00, lo que nos permite inferir que existe una correlación positiva muy fuerte para ambas variables.

Carrasco y Cerquín (2018) analizaron los *proyectos de agua y saneamiento rural y la disminución de las enfermedades diarreicas agudas en Cerrillo, Baños del Inca, Cajamarca*, tesis para optar el grado en gestión de políticas públicas. Se plantearon como objetivo determinar la relación que existe entre los proyectos de agua y saneamiento rural y la disminución de las enfermedades diarreicas agudas en Cerrillo, Baños del Inca, Cajamarca, basado en un enfoque descriptivo correlacional, utilizando la técnica de la encuesta, con una población de 120 familias y la muestra de estudio fue de 70 familias. La investigación llegó

a la conclusión de que entre los proyectos de investigación de agua y saneamiento rural y la disminución de las enfermedades diarreicas agudas existe un grado de relación bastante significativo con un valor de $Rho = 0,905$.

Burgos y Castro (2023) analizaron la *calidad de los servicios de agua y saneamiento y su relación con la satisfacción del usuario en las localidades de Carrizal y Ochentaiuno, distrito de San Felipe - provincia de Jaén departamento de Cajamarca periodo 2018 – 2020*, tesis para optar el grado académico de Maestro en Administración con Mención en Gerencia Pública, se plantearon como objetivo determinar la relación que existe entre la calidad del servicio de agua potable y saneamiento y la satisfacción de los usuarios de las localidades de Carrizal y Ochentaiuno, distrito de San Felipe - provincia de Jaén-departamento de Cajamarca periodo 2018 – 2020. La metodología que utilizaron es de tipo descriptiva correlacional, no experimental de corte transversal. La muestra de estudio fue de 114 familias de las localidades de Carrizal y Ochentaiuno. La tesis obtuvo como resultado que existe una relación altamente significativa con un valor de $Rho = 0,701$ entre la calidad del servicio de agua potable y saneamiento y la satisfacción de los usuarios de las localidades de Carrizal y Ochentaiuno, distrito de San Felipe - provincia de Jaén - departamento de Cajamarca periodo 2018 – 2020.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría de la Acción Social de Max Weber

Esta teoría, planteada por Max Weber, menciona que la acción social “es una acción donde el sentido mentado por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de otros, orientándose por ésta en su desarrollo” (Arzuaga, 1994).

Las comprensiones concretas del comportamiento social se dan de dos maneras: directamente, a través de la observación del significado subjetivo del comportamiento de los demás; e indirectamente, a través de nuestras inferencias sobre la intención de

los actores reproducidos de comprender las motivaciones, o cuando el comportamiento involucrado tiene un carácter emocional a través de la empatía. Weber vio la sociología como una ciencia empírica que busca establecer regularidades, por lo cual sugirió identificar y esclarecer la dirección del comportamiento individual. En otras palabras, la comprensión del comportamiento humano es posible gracias a la intención de los actores de utilizarlo como medio o como fin. (Lutz, 2010)

Ante ello, Lutz (2010) menciona que la acción debe entenderse como la conducta de las personas (ya sea una acción externa o interna) cuando uno o más sujetos de la acción están asociados a su significado subjetivo. Una "acción social" es, pues, una acción en la que el sentido está asociada a las acciones de otros y es guiada en su desarrollo por ellos. Así pues, la acción social se concibe como la posibilidad de una existencia colectiva de sujetos conscientes de las intenciones propias o ajenas. Por otro lado, cabe señalar la diferencia que Weber establece entre la acción social y la relación social. La relación social es la prolongación de la acción social en el marco social de un intercambio entre varios individuos donde se espera cierto tipo de respuesta mientras que la acción social es un gesto individual motivado socialmente.

En esta investigación esta teoría se relaciona desde el objetivo hacia lo subjetivo, refiriendo a la satisfacción de los usuarios al percibir un servicio básico e importante para su desarrollo social.

2.2.2. Teoría funcionalista

Esta teoría ha sido aportada por muchos autores a lo largo de los años. Uno de ellos fue Émile Durkheim, quien sostiene que la base de la vida social se compone de la similitud de las consciencias y la división del trabajo. En una sociedad primitiva, nos dice que la solidaridad es ocasionada por una comunidad de representaciones que dan lugar a leyes que imponen a los individuos creencias y prácticas uniformes bajo la

amenaza de medidas represivas, a la cual Durkheim denomina como solidaridad mecánica. Por otro lado, la división del trabajo social intensifica la individualización, ocasionando una solidaridad orgánica, basada en la interdependencia de los individuos y los grupos que actúan cooperativamente. Este tipo de solidaridad es inducida por reglas jurídicas que definen la naturaleza y las relaciones de las funciones. Estas reglas podrían ser adecuadamente denominadas como leyes restituidas, dado que su violación no implica consecuencias reparadoras, sino sólo restauradoras. El movimiento siempre ha sido desde la solidaridad mecánica a la orgánica, aunque la primera nunca desaparece completamente. La causa determinante de esta tendencia se encuentra en el incremento del tamaño y densidad de las poblaciones con el habitual e incremento de la interacción social (Merton, 2002)

Romero y Liendo (2003) mencionan que para Durkheim el orden social es el resultado de la solidaridad social. En este sentido afirma que la sociología tiene como objeto el análisis de los hechos sociales, ya que el concepto de función de Durkheim parte de su tendencia positivista de realizar una analogía entre el funcionamiento del sistema social y el del organismo biológico, por lo cual propone que los hechos sociales deben ser tratados metodológicamente como “cosas”. A partir de la afirmación de que los hechos sociales no se producen de forma intencional; es decir, que no se generan en términos de una finalidad específica, pues para poder mantenerse deben cumplir una función, de lo contrario desaparecerían. Así pues, tienen que ser necesarios como parte fundamental de la sociedad para constituirse como hechos sociales

Para Durkheim un hecho social es algo exterior al individuo y que se le impone. Es decir, lo social constituye una realidad específica, instituida por mecanismos

independientes de la conciencia y voluntad individual. En este sentido, son situados “fuera” de ellas (Vásquez, 2012)

En realidad, si dejamos de poner en primer plano los signos exteriores y nos introducimos en la materia misma de los hechos sociales, descubrimos que se trata de "maneras de hacer, de pensar, de sentir, exteriores al individuo y que están dotadas de un poder de coerción en virtud del cual se le imponen". Una de las afirmaciones que encontramos repetidamente en el pensamiento de Durkheim es que la acción no va sin regla, pues las reglas del método son a la ciencia lo que las reglas del derecho y de las costumbres son a la conducta, ya que dirigen el pensamiento del científico como las segundas gobiernan las acciones de los hombres (Durkheim, 1991, como se citó en Lorenc 2014).

Entendiéndose que hay acciones morales y acciones no morales, las primeras suponen la preexistencia de reglas que guían la acción antes de su realización. Pero frente a estas acciones morales hay otras que no lo son. Entre estas acciones que no se conforman a la norma existen de dos tipos: las que se desvían de una regla existente y las que no están definidas por una regla. Las primeras pueden denominarse como conductas inmorales o conductas desviadas. (Lorenc, 2014)

2.2.3. Enfoque de la Salud ambiental de la Organización Mundial de Salud (1993)

Este enfoque de la salud ambiental ha sido definido por la Organización Mundial de la Salud 1993, como se citó en Gonzalo (2000), que define como aquella que comprende aspectos de la salud humana, la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), como se citó en Rengifo (2008), considera la salud ambiental a todos los elementos externos que influyen en un individuo o en una comunidad y que dicho ambiente para ser saludable debe considerar como mínimo ciertos servicios como el abastecimiento de agua potable, vivienda y alimentos, la eliminación sanitaria de excreciones y desechos sólidos que son condiciones para una vida sana y productiva, una adecuada y correcta educación con componentes ambientales y un cambio de actitudes y hábitos inadecuados para la conservación del ambiente y de la salud, pues un ambiente saludable es un requisito indispensable para el desarrollo sostenible y es un asunto multidisciplinario que involucra a todo el mundo. Martínez, Iglesias, Pérez, Curbina, y Sánchez (2014) mencionan que en el campo de la salud ambiental también abarca el diseño, la organización y la ejecución de acciones tendientes a impedir o a revertir los efectos nocivos del ambiente sobre la salud humana. Por ello el contenido de la salud ambiental ha sido bastante discutido, pues en varios momentos de la evolución histórica de esta temática se han realizado variadas propuestas en relación a sus áreas básicas, definidas en el siglo XX alrededor de los años 80 en primer lugar al sistema de agua potable, alcantarillado urbano, mejoramiento de viviendas, protección de los alimentos, etc.; en segundo lugar, designaron a los riesgos ambientales y en tercer lugar optaron por los recursos naturales.

2.2.4. Teoría de La Administración Pública de Miguel Galindo Camacho

Teoría planteada por Galindo (2000) que considera la administración pública como una ciencia social cuyo objeto es la actividad del órgano ejecutivo cuando se trata de la realización o prestación de los servicios públicos en beneficio de la comunidad, buscando siempre que su prestación se lleve a cabo de manera racional a efecto de que los medios e instrumentos de la misma se aplique de manera apta para

obtener el resultado más favorable por el esfuerzo conjunto realizado. De acuerdo con Castro (1988), manifiesta que la administración pública es un sistema dinámico integrando por normas, objetos, estructuras, órganos, funciones, métodos y procedimientos, elementos humanos y recursos económicos y materiales a través del cual se elaboran las políticas y decisiones de quienes representan o gobiernan una comunidad políticamente organizada, pues esta teoría trata de mantener el orden público y satisfacer las necesidades de la población y lo más importante es coincidir con el desarrollo económico social.

La administración pública también es considerada como el esfuerzo racional del gobernante para cumplir con sus deberes para con los ciudadanos y al mismo tiempo una disciplina académica que busca soluciones a los problemas que se generan con motivo de las relaciones entre el estado y la sociedad civil, pues a ella corresponde la tarea de manejar y administrar el patrimonio del estado para la satisfacción de las necesidades colectivas. Ante ello, la administración pública transforma los insumos en productos y en los recursos humanos, financieros, materiales, políticos, tecnológicos de poder, mediante el proceso de decisión.

Por lo tanto, la administración pública se encarga de todas las actividades para satisfacer las necesidades de la sociedad y del colectivo, realizando servicios y tareas de tal forma que estas tareas respondan adecuadamente a las demandas de la sociedad para su constante desarrollo.

2.2.5. Teoría de la motivación humana de Abraham Maslow

La teoría de la motivación humana de Abraham Maslow propone una jerarquía de necesidades y la motivación de las personas. Esta jerarquía se presenta en cinco categorías, teniendo un orden jerárquico ascendente según su importancia para la supervivencia y la motivación, pues según este modelo, cuando una persona satisface

sus necesidades, surgen otras necesidades para cambiar o modificar su comportamiento (Quintero, 2011).

Las 5 categorías de necesidades que menciona Maslow citado en Quintero (2011) son: fisiológicas, seguridad, amor, pertenencia, estima y autorrealización; siendo las necesidades fisiológicas las de más bajo nivel, consideradas como deficitarias y de desarrollo del ser, pues la diferencia específica entre una y otra se debe a que las deficitarias se refieren a una carencia, mientras que las de desarrollo del ser hacen referencia al quehacer con el individuo.

Asimismo, Allen y Flores (1998) mencionan que Maslow, a partir de la jerarquía de las necesidades que influyen en el comportamiento humano, concibe al hombre como una criatura y que sus necesidades crecen durante su vida y como las vayan satisfaciendo otras necesidades más elevadas ocuparán el predominio de su comportamiento, pues las necesidades satisfechas no originan ningún comportamiento, mientras que las necesidades no satisfechas influyen en el comportamiento y lo encaminan hacia el logro de objetivos individuales, ante esto concluye que la teoría de la jerarquía de necesidades sostiene que el hombre es motivado por varias necesidades.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

3.1. Hipótesis

Hipótesis general

H1: Existe una relación positiva entre el sistema de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

Hipótesis específicas

H.E.1

HI: Existe una relación positiva entre el sistema de agua y saneamiento con la disponibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

H.E.2

HI: Existe una relación positiva entre el sistema de agua y saneamiento con la accesibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

H.E.3

HI: Existe una relación positiva entre el sistema de agua y saneamiento con la sostenibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

3.1.1 Operacionalización de variables

Tabla 1*Matriz de Operacionalización de Variables*

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Escala	Instrumento	Metodología
Variable 1 Servicio de agua y saneamiento Definición: El agua y el saneamiento son esenciales para vivir una vida sana con dignidad. El agua potable es aquella que puede ser utilizada para las diferentes actividades domésticas y el saneamiento hace referencia al mantenimiento de buenas condiciones de higiene gracias a servicios como la evacuación de aguas residuales OMS (2015).	Calidad del servicio de agua y saneamiento	- Calidad de infraestructura de agua. - Calidad del sistema de tratamiento de excretas	¿Cómo considera la calidad y estado de las conexiones domiciliarias de agua potable? ¿Cómo considera usted el servicio de disposición sanitaria de excretas PTAR/UBS en su localidad?	Escala de Likert 1 = Pésima 2 = Mala 3 = Regular 4 = Buena 5 = Excelente	Cuestionario	Tipo de investigación: Básica Descriptiva Enfoque de la investigación: Cuantitativa Diseño de la investigación: No experimental, de corte transversal.
	Capacidad técnica	- Conocimiento, actitudes y habilidades del personal - Eficiencia del personal	¿Cómo califica usted las actitudes y habilidades del personal técnico de la JASS? ¿Cómo califica usted la eficiencia con la que trabaja el personal administrativo de la municipalidad?			
	Gestión del servicio	- Desarrollo de programas de educación sanitaria ambiental (ATM – UGM) - Gestión municipal	¿Cómo considera usted el desarrollo de los programas de capacitación sobre Educación Ambiental brindados por la municipalidad distrital? ¿Cómo considera a la gestión municipal para mejorar el servicio de agua y saneamiento?			
			¿Cómo califica el cumplimiento de las horas establecidos para la asignación de agua por día?			
Variable 2 Satisfacción del usuario Definición: “La satisfacción del usuario se entiende como un estado mental del usuario que representa sus respuestas intelectuales y emocionales ante el cumplimiento de una necesidad o deseo de información” Hernández,. (2011)	Disponibilidad	- Continuidad del agua potable - Calidad del agua potable para uso y consumo	¿Cómo califica usted la calidad del agua potable para su uso y consumo doméstico?	Escala de Likert 1 = Pésima 2 = Mala 3 = Regular 4 = Buena 5 = Excelente	Cuestionario	Técnica del recojo de información: La encuesta Instrumento: El cuestionario
	Accesibilidad	- Cobertura del sistema de agua potable y saneamiento - Cuota familiar	¿Cómo considera usted la cobertura del sistema de agua potable y saneamiento en su localidad? ¿Cómo califica usted el costo de inscripción para obtener el servicio de agua potable?			
	Sostenibilidad	- Operación y mantenimiento del sistema de agua potable y saneamiento - Funcionalidad del sistema de agua y saneamiento.	¿Cómo califica usted la operación y mantenimiento del sistema de agua y saneamiento realizado por la JASS? ¿Cómo considera usted la funcionalidad del sistema de agua y saneamiento?			

3.2 Metodología de la investigación

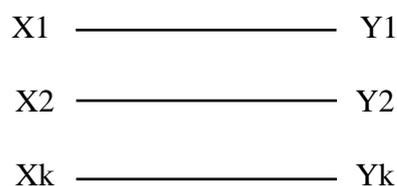
3.2.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo básica de alcance correlacional; que tiene, como finalidad conocer la relación que existen entre dos o más variables en un contexto en particular; es decir, el cómo se comporta una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas. (Hernández y Mendoza 2018)

3.2.2 Diseño de investigación

La investigación tiene un diseño no experimental de corte transversal, porque se utilizó información documental y los datos se obtuvieron de un trabajo en campo basados en las dos variables a estudiar en el presente año. Hernández y Mendoza (2018)

Figura 1: Transversal Correlacional



Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Método de investigación

La investigación utilizó el método hipotético deductivo, ya que parte desde una base teórica que derivan hipótesis, las cuales se someten a una prueba y se mide variables en un contexto determinado y establece conclusiones. (Hernández y Mendoza 2018)

3.2.4. Unidad de análisis y observación

3.2.4.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis fueron los usuarios del Caserío de Condormarca, Distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

3.2.4.2 Unidad de observación

La unidad de observación fueron los jefes de familias que cuentan con el servicio de agua y saneamiento del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

3.2.5. Población y Muestra

3.2.5.1 Población

Se denomina población al conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, las cuales deben situarse por sus características de contenido, lugar y tiempo (Hernández y Mendoza 2018)

3.2.5.2 Muestra

La muestra en esencia, es un subgrupo de la población que pertenecen a un conjunto definido en sus características al que llamamos población. (Hernández y Mendoza 2018)

Para esta investigación se trabajó con el tipo de muestreo probabilístico en donde todos los integrantes pertenecientes a la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis (Hernández et al, 2014). Para la presente investigación se empleó la siguiente fórmula para determinar la muestra:

$$n = \frac{z^2 \sigma^2 N}{e^2(N - 1) + z^2 \sigma^2}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

z = 95% (Z = 1.96)

$\sigma = 0.5$

N = 134 Usuarios

$$e = 5\% (e = 0.05)$$

$$n = \frac{z^2 \sigma^2 N}{e^2(N - 1) + z^2 \sigma^2} = \frac{(1.96)^2 (0.5)^2 (134)}{(0.005)^2 (133) + (1.96)^2 (0.5)^2}$$

$$n = \frac{128.6963}{1.2929} \quad n = 100$$

3.2.6 Técnicas e Instrumentos de Recojo de Información

Técnica

Se entiende por técnica de investigación al procedimiento o la manera de obtener datos e información. La técnica de recolección de datos que se utilizó en este estudio es la encuesta, la cual pretende obtener información de un grupo u muestra de sujetos sobre sí mismos y en relación con un tema en particular (Bourke, Kirby y Doran, 2016, como se cita en (Hernández y Mendoza 2018).

En esta investigación se aplicará a los jefes de familias usuarias del servicio de agua y saneamiento del caserío Condormaca, Matara. Cajamarca. 2023.

Instrumento

Para esta investigación se consideró como instrumento de recolección de datos el cuestionario que consta de un conjunto de preguntas relacionadas a una o más variables tema en específico que tiene que ser llenado por el encuestado sin la intervención del investigador (Bourke, Kirby y Doran, 2016, como se cita en Hernández y Mendoza 2018)

Cabe señalar que en esta investigación se utilizó un instrumento adaptado de los autores Pérez Picon William y Valeria Garrido Apaza, con el formato de recolección de datos de las escalas de actitudes tipo Likert, la cual tiene que ser respondido por los jefes de familias usuarias del servicio de agua y saneamiento del caserío, Condormaca, Matara, Cajamarca. 2023.

Ficha técnica

a. Instrumento: De La Cruz Hoyos, Alicia Magaly

Morales Martinez, Nolberto Rolly

b. Año: 2023

c. Significación: El cuestionario está constituido por seis dimensiones de las cuales las tres primeras (calidad del servicio de agua y saneamiento, capacidad técnica, gestión del servicio) corresponden a la variable servicio de agua y saneamiento, y las tres últimas (disponibilidad, accesibilidad, sostenibilidad) corresponden a la variable satisfacción.

d. Extensión: El instrumento consta de 12 preguntas.

e. Administración: Responsable de la Investigación.

f. Ámbito de la Aplicación: Caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca.

g. Duración: El tiempo de duración para el desarrollo del cuestionario es aproximadamente 10 minutos.

h. Puntuación: Se considera la escala Liker

1 = Pésimo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente

3.2.7 Procesamientos y Análisis de Resultados

Para el procesamiento de los resultados se utilizó el software Excel versión 2016 y el Statistical Package for the Social Sciences, (SPSS) en su versión IBMv 26.0, acompañado con la estadística descriptiva en base a las frecuencias de las variables, asimismo se utilizó la estadística inferencial para determinar la prueba de normalidad y la contratación de hipótesis.

3.2.8. Aspectos éticos

Esta investigación se fundamentará en aspectos éticos para asegurar la calidad y la objetividad de la investigación, donde se tomará en cuenta la autonomía y la justicia, para lo cual se trabajará con citas y referencias respectivamente.

3.2.9. Matriz de consistencia metodológica

Tabla 2

Matriz de consistencia metodológica

Título de la Investigación: “Relación del servicio de agua y saneamiento con la satisfacción de los beneficiarios del proyecto mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023”										
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuente o instrumentos de recolección de datos	Metodología	Población y Muestra		
<p>Problema general: ¿Cómo el servicio de agua y saneamiento se relaciona con la satisfacción de los usuarios del Caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación del servicio de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del Caserío de Condormarca, distrito de Matara Cajamarca, 2023.</p>	<p>Hipótesis general: Existe una relación positiva entre el sistema de agua y saneamiento con la satisfacción de los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.</p>	<p>Variable 1: Servicio de agua y saneamiento</p>	Calidad del servicio de agua y saneamiento	Calidad de infraestructura del sistema de agua potable	<p>Cuestionario</p>	<p>Tipo de investigación Descriptiva – correlacional</p>	<p>La población está conformada por un total de 134 usuarios.</p>		
				Calidad de sistema de tratamiento de excretas	<p>Enfoque de la investigación Cuantitativa</p>					
				Capacidad técnica					Conocimiento, actitudes, y habilidades del personal	<p>Diseño de la investigación</p>
				Gestión del servicio					Desarrollo de programas de educación sanitaria ambiental (ATM – UGM)	
<p>Problema específico: P.E.1: ¿Qué relación existe entre el servicio de agua y saneamiento con la disponibilidad en los usuarios</p>	<p>Objetivo específico: O.E.1: Determinar la relación entre el servicio de agua y saneamiento con la disponibilidad en los usuarios</p>	<p>Hipótesis específica: H.E. 1: Existe una relación positiva entre el sistema de agua y saneamiento con la disponibilidad en los</p>	<p>Variable 2: Satisfacción del usuario.</p>	Disponibilidad	Continuidad del agua potable	<p>Técnica de recojo de información La encuesta</p>	<p>Instrumento El cuestionario</p>			
				Calidad del agua potable para uso y consumo						

<p>del Caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca 2023?</p> <p>P.E.2: ¿Qué relación existe entre el servicio de agua y saneamiento con la accesibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca 2023?</p> <p>P.E.3: ¿Qué relación existe entre el servicio de agua y saneamiento con la sostenibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca 2023?</p>	<p>del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.</p> <p>O.E.2 Determinar la relación entre el servicio de agua y saneamiento con la accesibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.</p> <p>O.E.3: Determinar la relación entre el servicio de agua y saneamiento con la sostenibilidad en el caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.</p>	<p>usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.</p> <p>H.E.2: Existe una relación positiva entre el sistema de agua y saneamiento con la accesibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.</p> <p>H.E.3: Existe una relación positiva entre el sistema de agua y saneamiento con la sostenibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023</p>	Accesibilidad	Cobertura del sistema de agua potable y saneamiento
				Cuota familiar
			Sostenibilidad	Operación y mantenimiento del sistema de agua potable y saneamiento
				Funcionalidad del sistema de agua y saneamiento

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados de la investigación por dimensiones

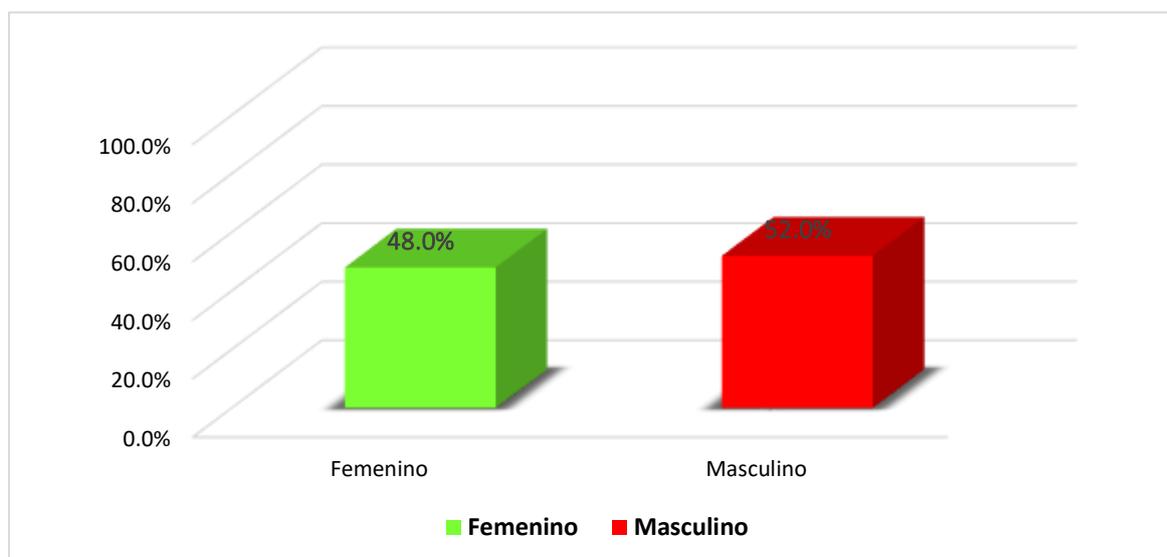
Análisis descriptivo

VARIABLE 1: Servicio de Agua y Saneamiento

a. Dimensión 1: Calidad del servicio de agua y saneamiento

Figura 2

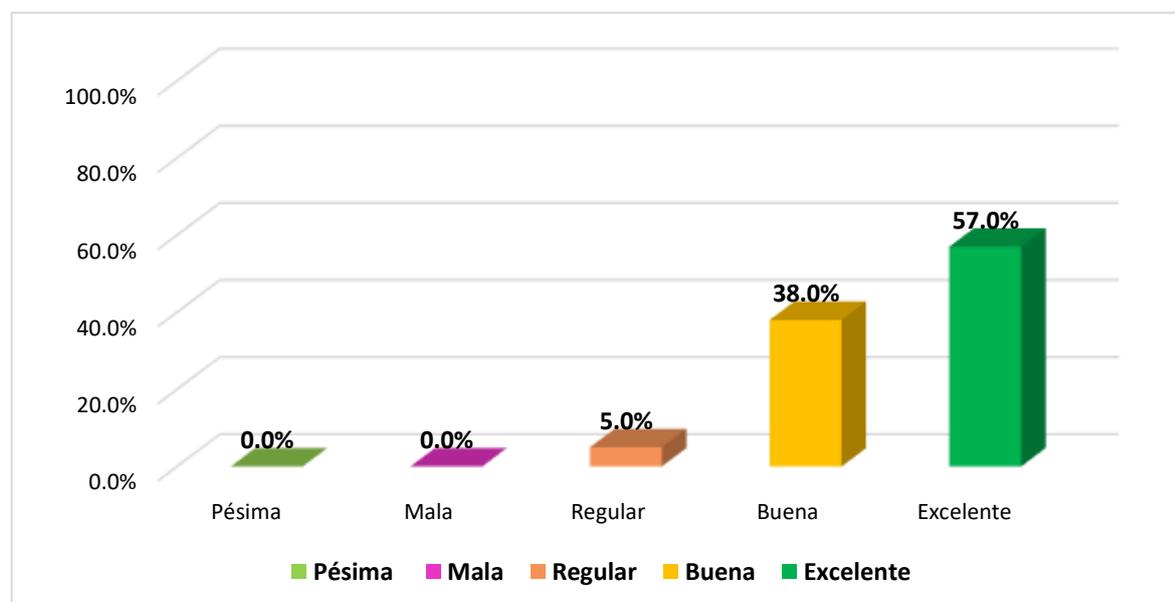
Género de los encuestados



En la figura 1 se muestra el género de los usuarios encuestados del sexo femenino y masculino, siendo en mayor porcentaje el género masculino, tal como se observa que el 48% de los encuestados son de género femenino porcentaje menor al 52% del género masculino, de lo cual se infiere que existe un mayor número de varones encuestados porque al visitar sus domicilios fueron ellos los encargados de brindar la información requerida. Por otro lado, las mujeres también tienen un porcentaje importante, pues ellas son las encargadas del hogar, por lo que no están ajenas a los temas relacionados con el agua potable y el saneamiento adecuado.

Figura 3

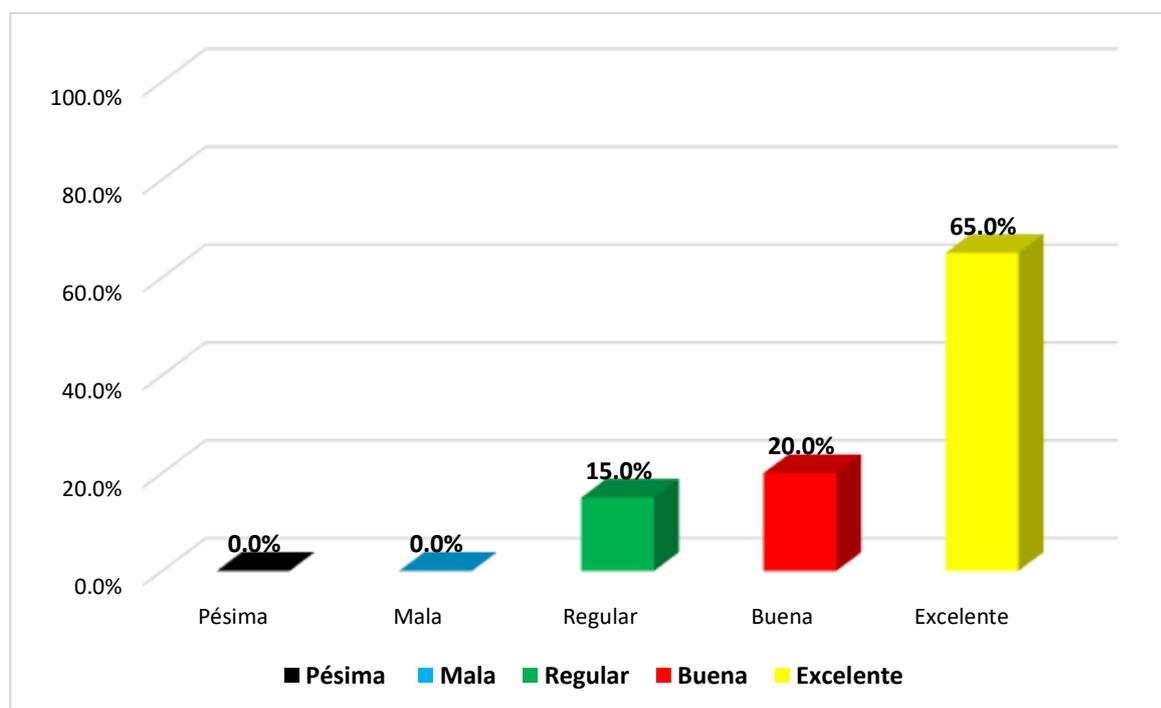
Calidad y estado de las conexiones domiciliarias de agua potable y unidades básicas de saneamiento



En la figura 2 se observa que el 5% de los usuarios encuestados consideran a la calidad y el estado de las conexiones domiciliarias regular, siendo un porcentaje mínimo, debido a que existen usuarios que tienen sus conexiones en malas condiciones y que por descuido tienen las llaves y los tubos deteriorados. El 38% de los usuarios consideran buena a la calidad y el estado de las conexiones domiciliarias de agua potable, porque los usuarios han sido beneficiarios del proyecto en el año 2022, por lo que sus conexiones se encuentran en buen estado. Asimismo, el 57% de los usuarios considera como excelente la calidad y estado de las conexiones domiciliarias de agua potable y saneamiento, ante lo cual los beneficiarios manifiestan que con dicho proyecto que se ejecutó se ha mejorado la infraestructura de todo el sistema. Este resultado concuerda con lo investigado por Reyes y Veliz (2021) quienes concluyeron que, en Jipijapa, los clientes mostraron estar satisfechos con la calidad del servicio de la empresa de agua potable que se brinda a más de 600 usuarios resaltando la característica de que parte del sistema del servicio es el estado óptimo de las conexiones domiciliarias.

Figura 4

Servicio de disposición sanitaria de excretas PTAR/UBS

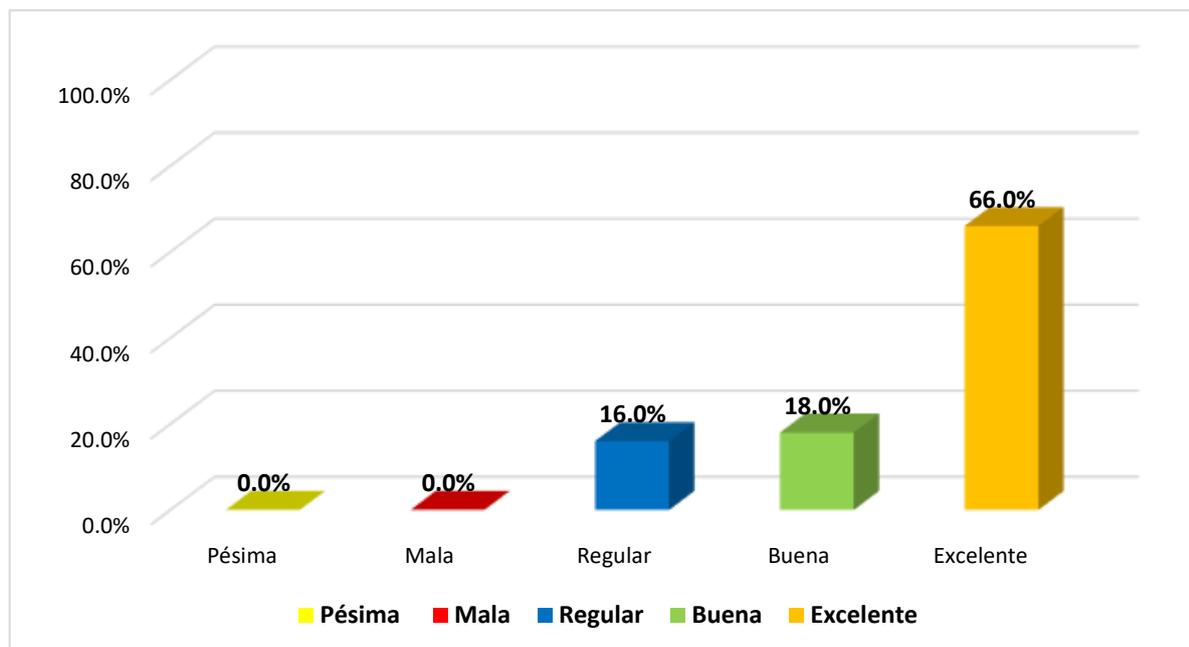


En la figura 3 se observa que el 15% de los usuarios consideran que el servicio de disposición sanitaria de excretas en su localidad es regular, pues existen viviendas que no cuentan con el acceso al servicio de alcantarillado y utilizan letrinas. El 20 % consideran que el servicio de disposición sanitaria de excretas en su localidad es bueno, por lo que la mayoría de viviendas cuentan con red de alcantarillado. El 65% de usuarios consideran que el servicio de disposición sanitaria de excretas en su localidad es excelente, siendo un porcentaje mayor, ante lo cual los usuarios manifiestan que gran parte de la población cuenta con la red de alcantarillado y la otra parte con Unidades Básicas de Saneamiento. Estos datos tienen relación con la investigación de Cruz y Centeno (2020) al encontrar también una relación cercana entre el nivel de satisfacción de los usuarios con respecto al servicio de agua y saneamiento, lo que resalta la importancia para la salud de los mismos al contar con un sistema de alcantarillado apropiado.

b. Dimensión 2: Capacidad Técnica

Figura 5

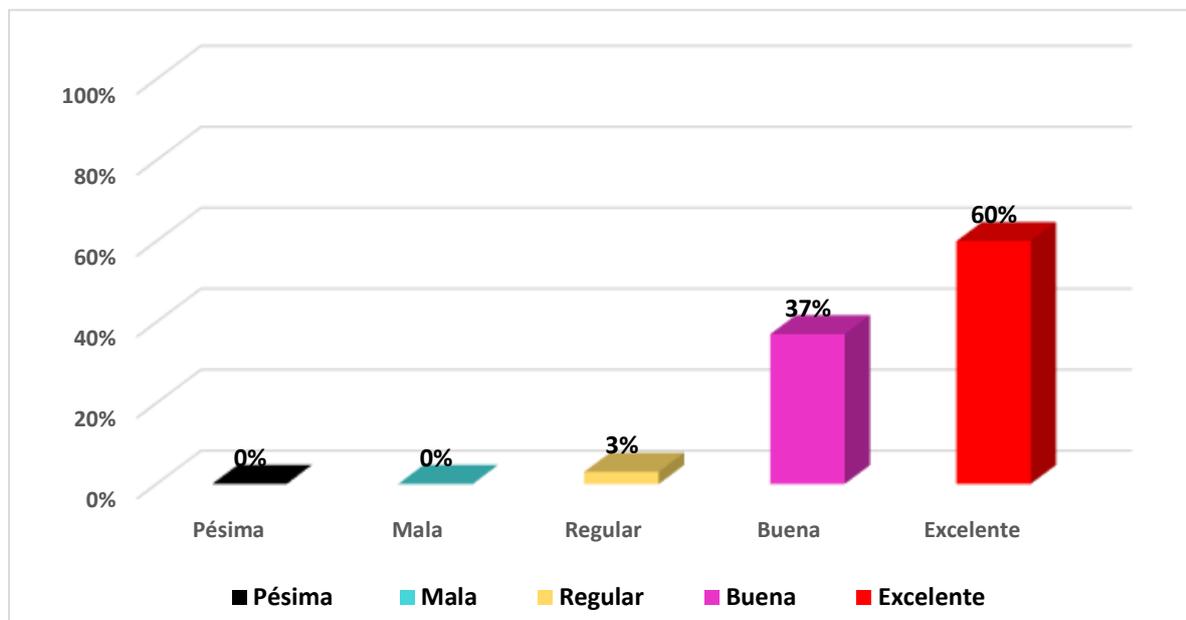
Actitudes y habilidades del personal técnico de la JASS



En la figura 4 se observa que el 16% de los usuarios califica como regular; porque consideran que el personal técnico de la JASS a pesar que no han recibido capacitaciones años anteriores se han esforzado para realizar sus funciones y brindar un buen servicio a la población. El 18% de los usuarios califican como buena las actitudes y habilidades del personal técnico de la JASS, porque consideran que tienen experiencia y conocimiento para realizar sus funciones y roles correspondientes. El 66% de usuarios califican como excelente las actitudes y habilidades del personal técnico de la JASS, siendo el mayor porcentaje, ante lo cual los usuarios mencionaron que han recibido capacitaciones teóricas y prácticas sobre el sistema de agua y saneamiento por parte de la municipalidad reforzando sus conocimientos y habilidades. Este tema de las JASS con el pasar del tiempo viene evolucionando a otro tipo de gestión hecho directamente por las Municipalidades provinciales o distritales. En donde las capacitaciones son dirigidas a especialistas, pero sin dejar de lado el trabajo conjunto que hay con la comunidad beneficiaria.

Figura 6

Eficiencia con la que trabaja el personal administrativo (ATM) de la municipalidad

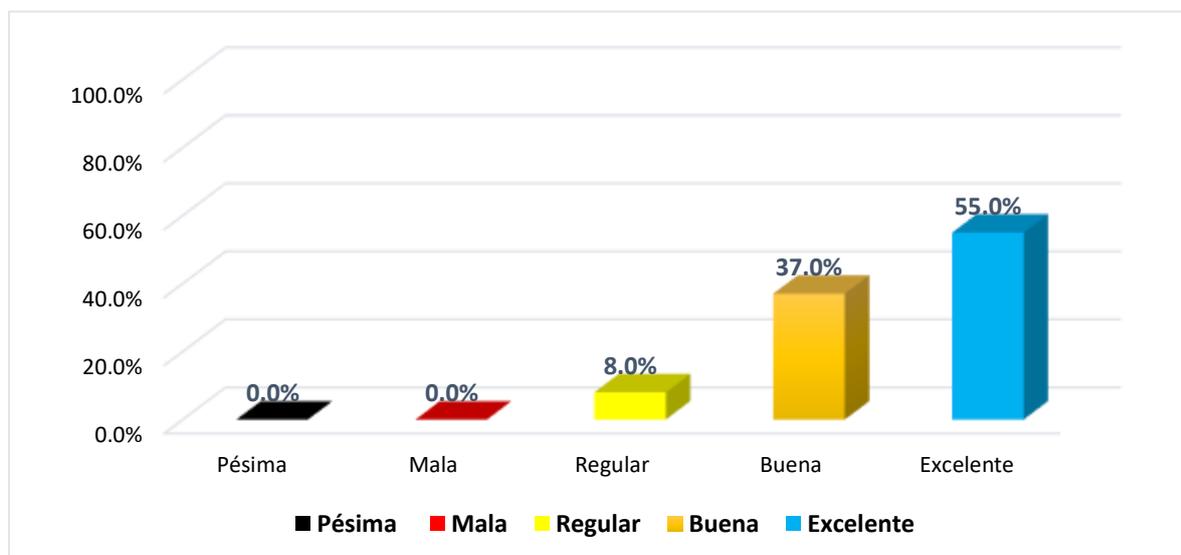


En el gráfico 5 se observa que el 3% de los usuarios califican como regular la eficiencia con la que trabaja el personal administrativo de la municipalidad, pues consideran que el personal encargado no sale a campo a recoger información sobre las necesidades y problemas que tienen en cuanto al sistema de agua potable y saneamiento. El 37% de los usuarios consideran que la eficiencia del personal administrativo de la municipalidad es buena, porque los usuarios consideran que hay apoyo por parte del área técnica municipal con respuesta ante cualquier pedido que ellos realicen para mejorar el sistema de agua y saneamiento, sin embargo, estas actitudes no son constantes. El 60% de los usuarios manifiestan que es excelente, la eficiencia del personal administrativo del área técnica municipal, siendo el mayor porcentaje, pues mencionan que a través del área municipal se ha realizado la gestión para que se ejecute el proyecto de mejoramiento del sistema de agua potable y saneamiento. Estos resultados mantienen relación la investigación realizada por García (2022) donde menciona que la parte administrativa de los servicios de agua tiene gran influencia en la satisfacción de los usuarios al momento de realizar consultas o reclamos.

c. Dimensión 3: Gestión del servicio

Figura 7

Desarrollo de los programas de capacitación sobre Educación Ambiental brindados por la municipalidad distrital

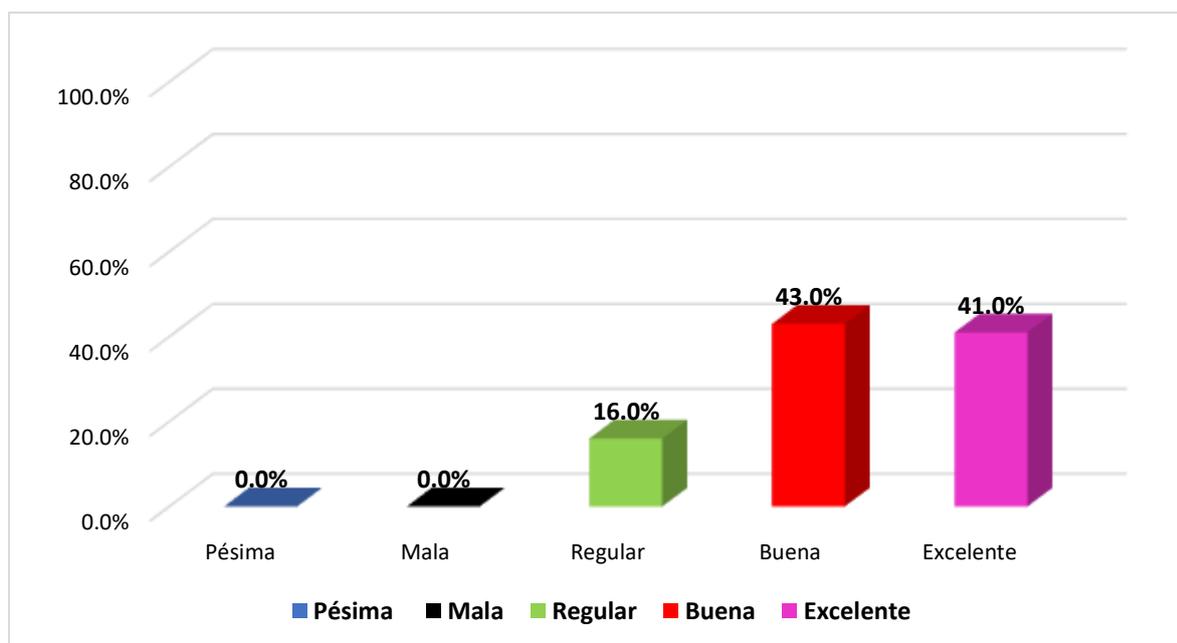


En la figura 6 se observa que el 8% de los usuarios manifiestan que el desarrollo de los programas de capacitación sobre educación sanitaria ambiental brindados por la municipalidad es regular, este porcentaje de usuarios consideran que las autoridades son ajenas a la problemática sobre los hábitos saludables. El 37% de usuarios manifiestan que el desarrollo de programas de capacitación sobre educación ambiental brindados por la municipalidad es bueno, pues los usuarios consideran que a pesar que no ven la presencia de las autoridades para capacitar dichos temas importantes, la junta directiva de la JASS en coordinación con el puesto de salud toma iniciativa propia y concientizan a la población en participar en el cuidado de su hogar y de su localidad. El 55% de los usuarios manifiestan que el desarrollo de los programas de capacitación sobre educación ambiental brindados por la municipalidad distrital es excelente, siendo el porcentaje mayor, ante lo cual los usuarios mencionan que en el año 2022 si hubo la presencia de las autoridades, porque se ejecutó el proyecto de mejoramiento de agua y saneamiento, en la cual el área social se encargó capacitar a toda la población en temas de: Higiene personal, lavado de manos, orden y

limpieza de las viviendas, residuos sólidos, buena disposición de excretas. Los resultados mantienen relación con los encontrados por Pérez (2018) en su investigación sobre la satisfacción y la calidad de los servicios de saneamiento rural, donde existe una relación positiva alta de 0.503 entre la satisfacción y el servicio y sobre el apoyo a programas de saneamiento y educación sanitaria a las familias beneficiarias.

Figura 8

Gestión municipal para mejorar el servicio de agua y saneamiento



En la figura 7 se observa que el 16% de los usuarios consideran que la gestión municipal es regular en mejorar el servicio de agua y saneamiento, porque existió proyectos ejecutados en esta área. El 43% de usuarios consideran que la gestión es buena en mejorar el servicio de agua y saneamiento, pues los usuarios manifiestan en tener confianza en sus nuevas autoridades para gestionar de manera adecuada el servicio. El 41% de los usuarios consideran que la gestión municipal actual es excelente en mejorar el servicio, ante lo cual los usuarios mencionan que actualmente cuentan con buena infraestructura del sistema de agua y saneamiento y confían que con la actual gestión implementará el personal del área de la UGM en la municipalidad para que se encargue directamente de su operación y mantenimiento del sistema. Los resultados también muestran relación con los encontrados

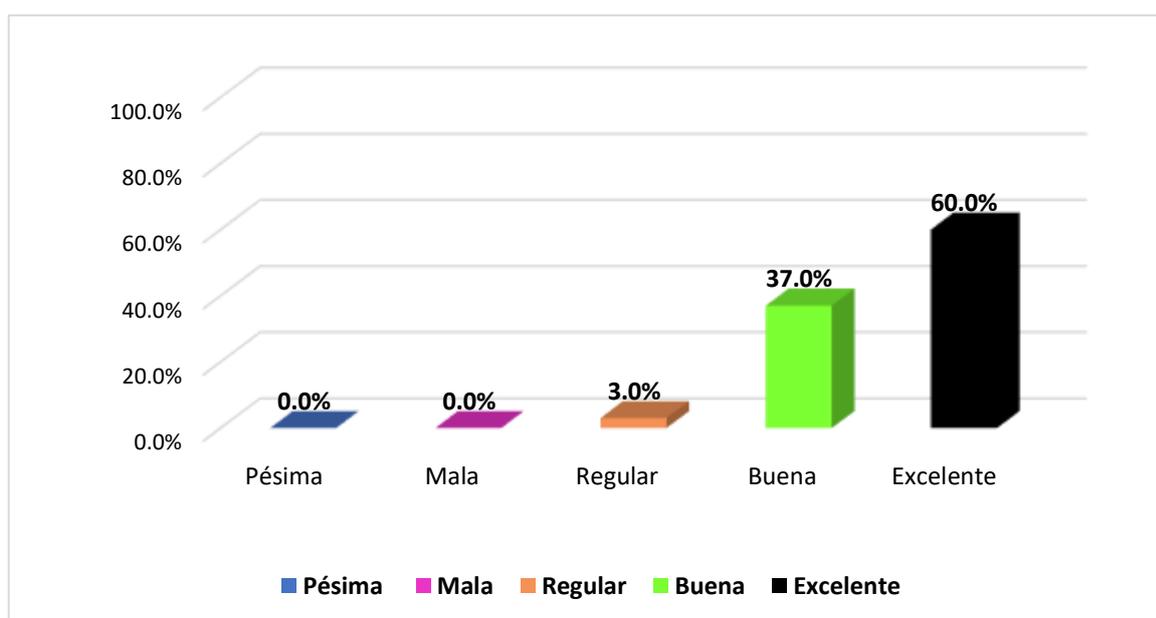
por Gutierrez y Navarro (2018) al mencionar una relación positiva alta entre la satisfacción de los usuarios y el servicio de agua y saneamiento. Resaltando también la importancia de las municipalidades al implementar estrategias de solución ante reclamos, o detalles técnicos deficientes en el sistema del servicio.

VARIABLE 2: Satisfacción del usuario

a. Dimensión 1: Disponibilidad

Figura 9

Cumplimiento de las horas establecidos para la asignación de agua por día

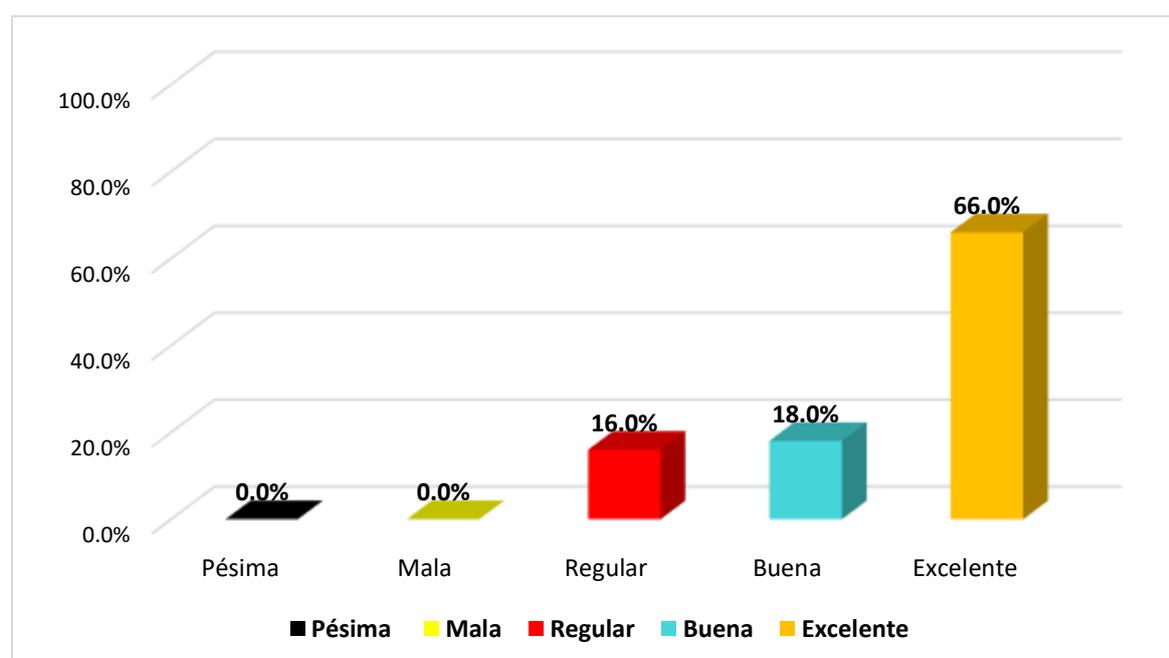


En la figura 8 se observa que el 3% de los usuarios manifiesta que el cumplimiento de las horas establecidas del agua potable es regular, consideran que en la zona alta los usuarios solo tienen acceso por turnos a diferencia de la zona baja donde los usuarios tienen acceso del servicio todo el día. El 37% de los usuarios consideran que el cumplimiento de las horas establecidas para la asignación de agua por día es bueno, pues a pesar que tienen acceso al servicio, toman precauciones y almacenan suficiente agua para sus actividades diarias. El 60% de los usuarios manifiestan que el cumplimiento de las horas establecidas para la asignación de agua potables es excelente, siendo el mayor porcentaje, porque tienen acceso al servicio durante todo el día y son usuarios que han sido beneficiarios del proyecto

de mejoramiento de agua potable. Estos resultados concuerdan con García (2022), donde se indica que el cumplimiento de las horas establecidas para la asignación de agua por día no solo asegura un uso más eficiente y sostenible del recurso, sino que también contribuye significativamente a la satisfacción del usuario al proporcionar acceso confiable y equitativo al agua, pues reduce conflictos y fortalece la confianza en los servicios de agua proporcionados.

Figura 10

Calidad del agua potable para su uso y consumo doméstico



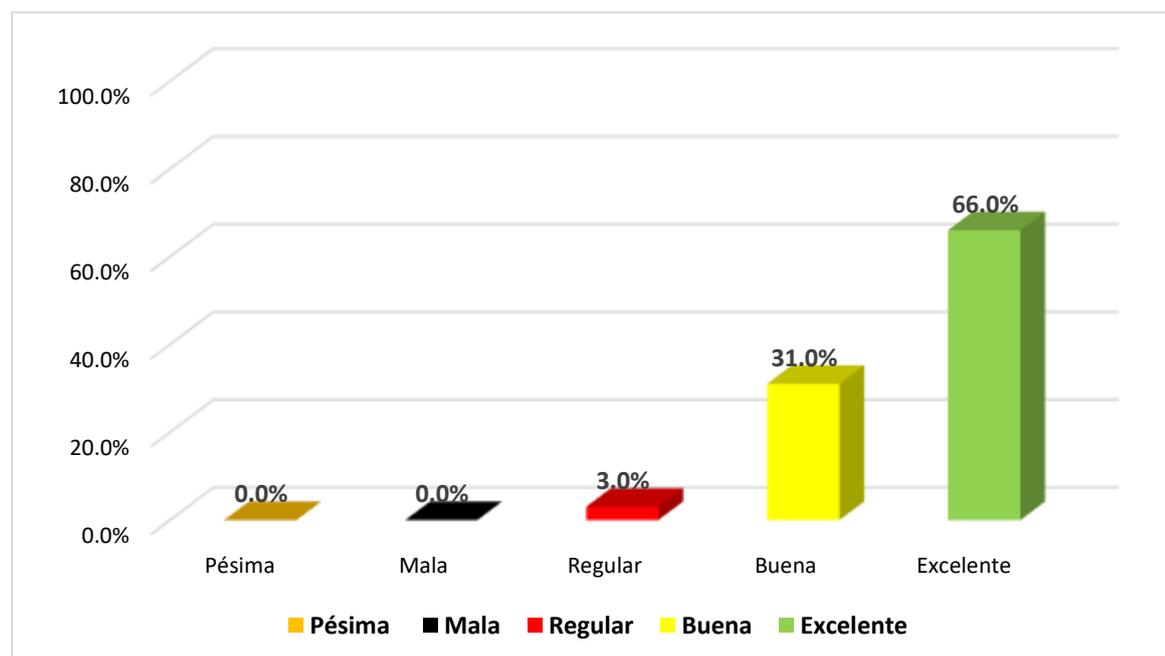
En la figura 9 se observa que el 16% de los usuarios considera que la calidad del agua potable es regular para su uso y consumo doméstico, porque el consejo directivo que está a cargo del mantenimiento no realiza periódicamente la cloración necesaria. El 18% de los usuarios consideran que la calidad del agua potable es buena para su uso y consumo doméstico porque se realiza la cloración y el mantenimiento oportuno y no hay interrupciones del servicio. El 66% de los usuarios manifiestan que la calidad del agua potable es excelente, siendo el porcentaje más alto, ante lo cual los usuarios mencionan que el consejo directivo junto con el operador realiza el mantenimiento periódico y oportuno del

sistema de agua potable y que los usuarios y también son partícipes en las actividades programadas que realiza la junta directiva de la JASS. Estos resultados concuerdan con el estudio de Pérez (2018), pues se resalta que la calidad del agua potable no solo es fundamental para la salud pública, sino que también es un factor determinante en la satisfacción del usuario con los servicios de agua. Mejorar y mantener altos estándares de calidad del agua es crucial para garantizar una experiencia positiva para todos los usuarios y para promover la equidad en el acceso a servicios esenciales de agua potable y saneamiento.

b. Dimensión 2: Accesibilidad

Figura 11

Cobertura del sistema de agua potable y saneamiento en su localidad

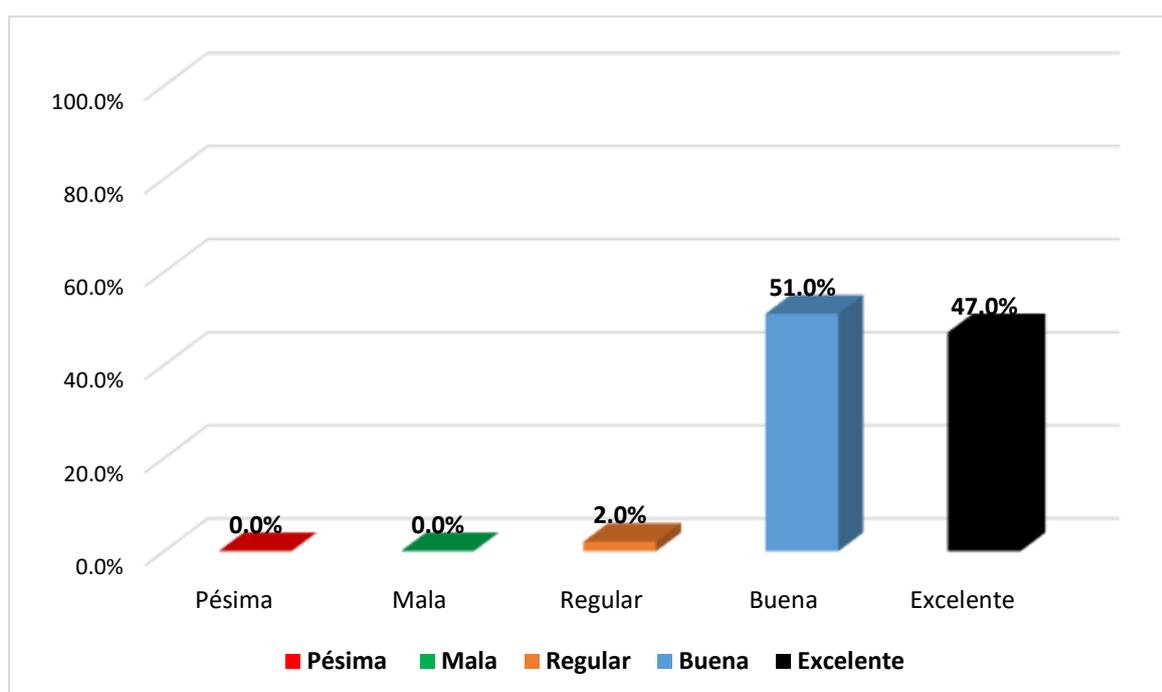


En la figura 10 se observa que el 3% de los usuarios manifiestan que la cobertura del sistema de agua potable y saneamiento en su localidad es regular, pues no toda la población cuenta con acceso a estos servicios. El 31% de usuarios manifiestan que la cobertura de agua potable y saneamiento es buena, consideran que las viviendas empadronadas cuentan con conexiones de agua potable y tienen acceso a la red de alcantarillado. El 66% manifiestan que la cobertura de agua y saneamiento es excelente, ante lo cual los usuarios mencionan que existen viviendas que no cuentan con acceso a estos servicios, pero en su lugar tienen

las Unidades Básicas de Saneamiento con arrastre hidráulico y piletas públicas de agua potable. Concuera con el estudio de Carrasco y Cerquín, (2018), la cobertura del sistema de agua potable y saneamiento es fundamental para determinar la accesibilidad de estos servicios esenciales en una localidad, pues mejorar la cobertura no solo promueve la salud pública y el bienestar, sino que también contribuye a reducir las desigualdades sociales y mejorar la calidad de vida de todos los pobladores.

Figura 12

Costo de la inscripción para ser usuario del servicio de agua potable y saneamiento



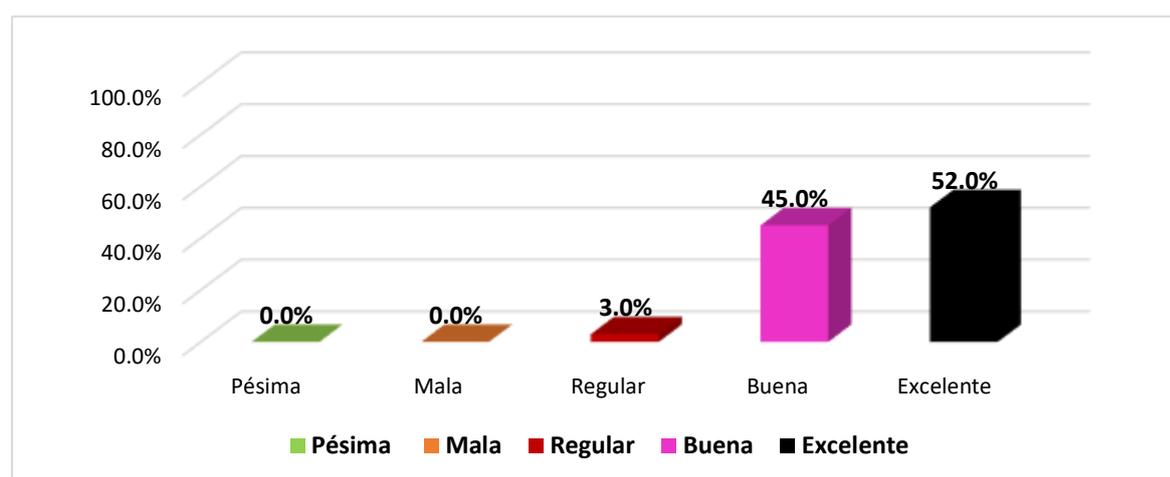
En la figura 11 se observa que el 2% de los usuarios manifiestan que el costo de la inscripción para obtener una nueva cobertura del servicio de agua potable y saneamiento es regular, pues consideran que el costo es muy alto, afecta a su economía para que puedan obtener el servicio de agua potable y saneamiento. El 51% de los usuarios junto con el 47%, consideran que el costo de la inscripción para obtener el servicio de agua y saneamiento es buena y excelente respectivamente, ante lo cual manifiestan que el costo se acordó en asamblea general con toda la población y que la gran mayoría estuvieron de acuerdo con pagar esa cantidad para obtener los servicios básicos en sus viviendas. Concuera con el

estudio de Pinedo (2019), el costo de la inscripción para ser usuario del servicio de agua potable y saneamiento puede tener un impacto significativo en la accesibilidad a estos servicios esenciales, pues la política local y las estrategias de financiamiento juegan un papel crucial en asegurar que estos servicios sean accesibles para todos los ciudadanos, promoviendo así un acceso equitativo a agua segura y saneamiento adecuado.

c. Dimensión 3: Sostenibilidad

Figura 13

Operación y mantenimiento del sistema de agua y saneamiento realizados por la JASS

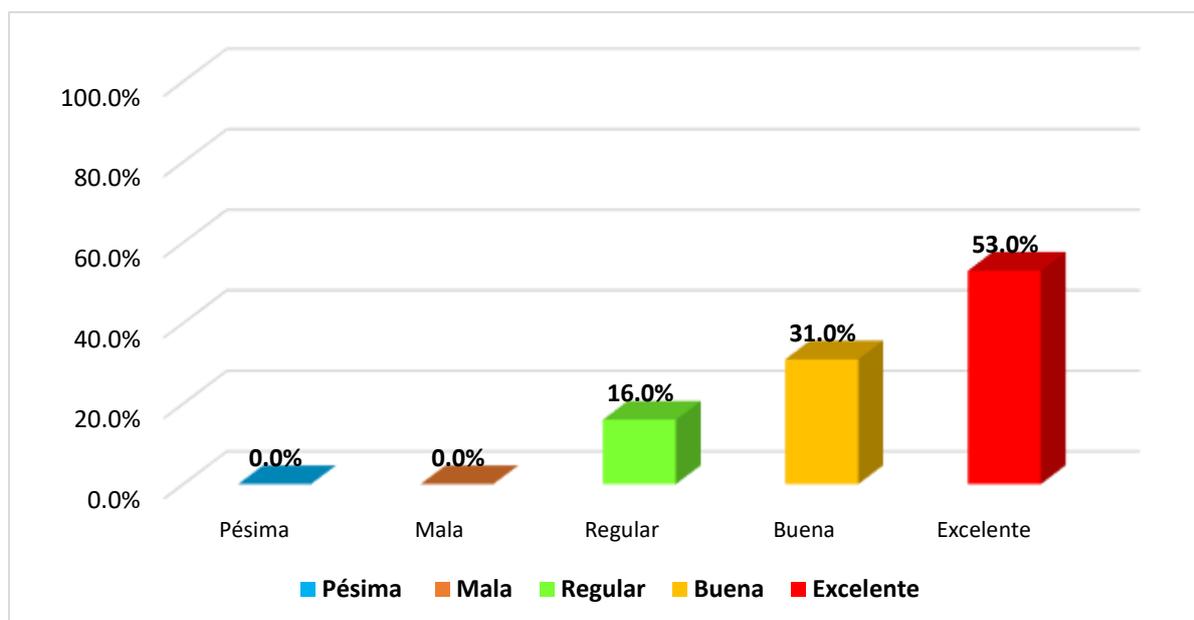


En la figura 12 se observa que el 3% de los usuarios manifiestan que la operación y mantenimiento del sistema de agua potable y saneamiento es regular, pues consideran que para realizar el mantenimiento del sistema de agua potable no existe mayor dificultad, sin embargo, lo que concierne a la planta de tratamiento de aguas residuales tienen dificultades en el mantenimiento porque es un sistema con componentes de mayor volumen y complejidad para realizar la limpieza. El 45% de usuarios junto con el 52% consideran que la operación y mantenimiento del sistema de agua y saneamiento realizado por la JASS es buena y excelente respectivamente, ante lo cual mencionan que el mantenimiento de agua potable y saneamiento se realiza de manera adecuada y oportuna para que la población tenga el servicio en sus viviendas todos los días sin interrupciones y en cuanto al sistema de saneamiento manifiestan que han elegido a un operador remunerado para que se encargue

del mantenimiento de la PTAR. Se concuerda con el estudio de Burgos y Castro (2023), pues la operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento por las JASS enfrenta varios desafíos, como la falta de capacidades técnicas y de gestión, la sostenibilidad financiera, la participación comunitaria constante y la adaptación al cambio climático. Sin embargo, algunas experiencias exitosas han demostrado que las JASS pueden ser efectivas cuando se fortalecen con capacitación adecuada, apoyo institucional y mecanismos de financiamiento sostenibles.

Figura 14

Funcionalidad del sistema de agua y saneamiento



En la figura 13 se observa que el 16% de los usuarios consideran que la funcionalidad del sistema de agua y saneamiento es regular, porque existe interrupciones con mayores daños que no son tratadas a tiempo, pues la municipalidad no atiende sus reclamos oportunamente. El 31% de los usuarios manifiestan que la funcionalidad de sistema de agua y saneamiento es buena, pues participan en las actividades de operación y mantenimiento y las interrupciones del sistema de agua y saneamiento son tratadas a tiempo con sus recursos propios de la población para que no sea afectada. El 53% de usuarios manifiestan que la funcionalidad del sistema de agua y saneamiento es excelente, siendo el mayor porcentaje,

ante lo cual los usuarios mencionan que tienen operadores capacitados y con experiencia para que atiendan las interrupciones de manera oportuna, además indicaron que la municipalidad les apoya en estos casos previa coordinación con el consejo directivo. Se concuerda con el estudio de Gutiérrez y Navarro (2018), infiere que la funcionalidad del servicio de agua y saneamiento se refiere a la capacidad del sistema para proporcionar acceso continuo, seguro y confiable a agua potable y a instalaciones adecuadas de saneamiento, los aspectos como la disponibilidad, la calidad del agua, la cobertura del servicio, la infraestructura y la gestión son cruciales para evaluar la funcionalidad.

4.2. Resultados totales de las variables investigadas

Tabla 3

Nivel de las dimensiones del servicio de agua y saneamiento

VARIABLE 1 SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO											Total
Dimensión	Nivel										
	Pésima	%	Mala	%	Regular	%	Buena	%	Excelente	%	
Calidad Del Servicio De Agua	0	0%	0	%	10	10%	29	29%	61	61%	100%
Capacidad Técnica	0	0%	0	%	9	9%	28	28%	63	63%	100%
Gestión Del Servicio	0	0%	0	%	12	12%	40	40%	48	48%	100%

La tabla 12 muestra el nivel de las dimensiones del servicio de agua y saneamiento del Caserío Condormarca, Distrito de Matara. Cajamarca 2023; donde la dimensión de calidad del servicio de agua muestra que el mayor porcentaje se sitúa en el nivel EXCELENTE con un 61%, si bien las familias por contar con nueva infraestructura gracias al proyecto de mejoramiento del servicio, contarán con una excelente calidad de agua para

consumo doméstico, asimismo en el nivel BUENO se sitúa con un 29% y con un nivel regular se sitúa con un porcentaje de 10%. En la dimensión de capacidad técnica muestra que el mayor porcentaje se sitúa en el nivel de EXCELENTE con un 63%, pues los usuarios mencionan que a través del área municipal se ha realizado la gestión para que se ejecute el proyecto de mejoramiento y además han recibido capacitaciones teóricas y prácticas sobre el sistema de agua y saneamiento reforzando sus conocimientos y habilidades, en el nivel BUENO se tiene un porcentaje del 28% y en el nivel regular se sitúa con un 9%. En cuanto a la dimensión de gestión del servicio muestra que el mayor porcentaje se sitúa en el nivel excelente con un 48%, pues los usuarios mencionaron que sí hubo la presencia de las autoridades, porque se ejecutó el proyecto de mejoramiento de agua y saneamiento, en la cual el área social se encargó capacitar a toda la población sobre higiene personal, lavado de manos, orden y limpieza de las viviendas, residuos sólidos, buena disposición de excretas, con la finalidad de mejorar sus hábitos saludables, asimismo en el nivel BUENO se sitúa con un 40% y con el nivel REGULAR se cuenta con un porcentaje de 12%.

Tabla 4

Nivel de dimensiones de la satisfacción del usuario

VARIABLE 2 SATISFACCIÓN DEL USUARIO											
Dimensión	Nivel										Total
	Pésima	%	Mala	%	Regular	%	Buena	%	Excelente	%	
Disponibilidad	0	0%	0	%	9	9%	28	28%	63	63%	100%
Accesibilidad	0	0%	0	%	3	3%	41	41%	56	56%	100%
Sostenibilidad	0	0%	0	%	10	9%	38	38%	53	53%	100%

La tabla 13 muestra el nivel de las dimensiones de la satisfacción del usuario del Caserío Condormarca, Distrito de Matara. Cajamarca 2023; donde la dimensión de

disponibilidad muestra que el mayor porcentaje se sitúa en el nivel EXCELENTE con un 63%, pues los usuarios manifiestan que tienen acceso al servicio durante todo el día y son usuarios que han sido beneficiarios del proyecto de mejoramiento de agua potable, asimismo en el nivel BUENO se muestra un 27% Y en el nivel REGULAR se muestra un 9%. En la dimensión de accesibilidad muestra que el mayor porcentaje está en el nivel EXCELENTE con un 56%, pues los usuarios mencionan que un 95% cuentan con conexiones de agua potable y saneamiento y un 5% de usuarios cuentan con las Unidades Básicas de Saneamiento con arrastre hidráulico y piletas públicas de agua potable, asimismo en el nivel BUENO se cuenta con un 41% y en el nivel REGULAR un 2%. En la dimensión de sostenibilidad muestra que el mayor porcentaje se encuentra en el nivel excelente con un 52%, los usuarios mencionan que el mantenimiento de agua potable y saneamiento se realiza de manera adecuada y oportuna para que la población tenga el servicio en sus viviendas todos los días y en cuanto al sistema de saneamiento manifiestan que han elegido a un operador remunerado para que se encargue del mantenimiento de la PTAR. Asimismo, en el nivel BUENO se tiene un 38% y en el nivel REGULAR un 9%.

4.3. Prueba de hipótesis

a. Análisis inferencial

En cuanto al análisis inferencial Flores y Flores (2021) manifiesta que cuando la muestra este formada por un número de participantes mayor o igual a 50 se debe aplicar la prueba de Kogomorov Smirnov, en tanto si la Significación (Sig.) es > 0.05 , la muestra se distribuye de forma normal, por lo tanto, se pueden utilizar pruebas paramétricas para contrastar la hipótesis relacionada con dicha variable. Si por el contrario es ≤ 0.05 se deberá recurrir a pruebas no paramétricas para el análisis de los resultados.

Tabla 5*Prueba de normalidad (aceptación de validez respecto a las variables)*

	KS	N	Sig.
Servicio de agua y saneamiento	,387	100	.000
Disponibilidad	,457	100	.000
Accesibilidad	,481	100	.000
Sostenibilidad	,428	100	.000
Satisfacción del usuario	,428	100	.000

SPSS V25

Nota: KS= kolmogorov Smirnov N= muestra P= valor de probabilidad.

En esta tabla se observa que la variable: Servicio de agua y Saneamiento y las dimensiones: Disponibilidad, accesibilidad, sostenibilidad y en conjunto con la variable satisfacción del usuario, el nivel de significancia de P, fue menor a 0.05, por ello, se llega a la conclusión que la prueba de hipótesis en las correlaciones se utilizará el estadístico no paramétrico de Rho Spearman, pues al correlacionar los datos no se ajustan a una distribución normal.

b. Contrastación de hipótesis

Para la contrastación de hipótesis se realizó mediante el coeficiente de Rho Spearman el cual es denominado también coeficiente de rangos ordenados que es un método No Paramétrico, que no requiere especificación de un supuesto sobre la distribución de la que proceden los datos de la muestra para efectuar inferencias sobre la población, esto quiere decir que no exige la suposición de la población de la cual fue extraída la muestra. Para ello se empleó la siguiente escala:

Tabla 6*Escala del coeficiente de Rho Spearman*

Valor de Rho de Spearman	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecto

Fuente: Coeficiente de Rho Spearman**A. Contrastación de la hipótesis general****Tabla 7***Grado de correlación y nivel de significancia entre el servicio de agua y saneamiento y satisfacción del usuario*

			Servicio de saneamiento	Satisfacción del servicio
Rho de Spearman	Servicio de agua y saneamiento	Coefficiente de correlación	1.000	,712**
		Sig. (bilateral)		.000
	Satisfacción del usuario	N	100	100
		Coefficiente de correlación	,712**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	100	100

Nota: La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 3, demuestra la existencia de la relación de ,712 entre las variables estudiadas. El grado de correlación es positiva y tiene un nivel de correlación alta. La significancia bilateral es ,000 muestra que es menor a 0.05, lo que permite señalar que la relación es significativa. Por lo que, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna, se concluye que: Existe una relación positiva alta entre el servicio de agua y saneamiento y la satisfacción de los usuarios del caserío Condormarca, Matara - Cajamarca, 2023.

Estos resultados concuerdan con los que reporta Pérez (2018) quien obtuvo una relación significativa y positiva entre la Calidad de servicios y la Satisfacción de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, 2018. En cuanto a la investigación realizada por Reyes y Veliz (2021) permitió identificar los factores importantes en la calidad del servicio y su incidencia en la satisfacción del cliente en la empresa de agua potable del cantón de Jipijapa, las cuales se correlacionan positivamente en la calidad de servicio y la satisfacción del servicio por parte del cliente. Asimismo, concordamos con los resultados de Gutierrez y Navarro (2018) quienes al relacionar la variable satisfacción del usuario y la variable calidad de servicio en los servidores Municipales de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Jaén Cajamarca; se ha determinado una correlación de Pearson ($r = 0.905$), lo que nos permite inferir que existe una correlación positiva muy fuerte ambas variables. También hay concordancia con lo obtenido por Pinedo (2019) sobre la calidad del servicio de agua potable de EMAPA SAN MARTIN S.A. y su influencia en la satisfacción de los usuarios, teniendo como resultado que existe una relación positiva entre ambas variables.

B. . Contratación de las hipótesis específicas

a. Hipótesis específica 1

Tabla 8

Grado de correlación y nivel de significancia entre servicio de agua y saneamiento y disponibilidad

				Servicio de agua y saneamien o	Disponibilidad
Rho de Spearman	Servicio de agua y saneamiento	de y	Coefficiente de correlación	1.000	,730**
			Sig. (bilateral)		.000
			N	100	100
	Disponibilidad		Coefficiente de correlación	,730**	1.000
			Sig. (bilateral)	.000	
			N	100	100

Nota. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 4, demuestra la existencia de la relación de ,730 entre la variable servicio de agua y saneamiento y la dimensión disponibilidad. Donde el grado de correlación es positiva y tiene un nivel de correlación alta. La significancia bilateral es ,000 lo cual muestra que es menor a 0.05, lo que permite señalar que la relación es significativa. Por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna, se concluye que: Existe una relación positiva alta entre el sistema de agua y saneamiento con la disponibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

Es decir que, a mejor servicio de agua y saneamiento, habrá mayor disponibilidad del servicio, es decir, la mejora en la continuidad del agua al día y al mismo tiempo la calidad de agua potable para uso y consumo. Estos resultados concuerdan con los encontrados por Cruz y Centeno (2020), en Cartago Costa Rica, en donde se muestra una relación cercana entre el nivel de satisfacción con el servicio de agua debido a problemas mencionados por las personas y que requieren acciones preventivas.

b. Hipótesis específica 2

Tabla 9

Grado de correlación y nivel de significancia entre el servicio de agua y saneamiento y la accesibilidad del usuario

		Servicio de agua y saneamiento	Accesibilidad
Servicio de agua y saneamiento	Coeficiente de correlación	1.00	,588
	Sig. (bilateral)	0	**
Rho de Spearman	N	100	100
	Coeficiente de correlación	,588	0
Accesibilidad	Sig. (bilateral)	**	,000
	N	100	100

Nota: La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 5, demuestra la existencia de un valor de ,588 entre servicio de agua y saneamiento y la dimensión accesibilidad. El grado de correlación es positiva y tiene un nivel de correlación moderada. La significancia ,000 lo cual muestra que es menor a 0.05, lo que permite señalar que la relación es significativa. Por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna, se concluye que: Existe una relación positiva moderada entre el sistema de agua y saneamiento con la accesibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

Estos resultados tienen relación con los encontrados por Perez (2018) quien menciona que, en cuanto a la accesibilidad, depende de factores como el precio del servicio y la cobertura que tiene el sistema en general, a lo cual muestra que el 3.3% de la muestra se sienten extremadamente insatisfechos, 11.1% de la muestra se sienten insatisfechos, el 28.9% se sienten poco satisfechos, el 33.3% se consideran satisfechos y el 23.3% se consideran extremadamente satisfechos.

c. Hipótesis específica 3

Tabla 10

Grado de correlación y nivel de significancia entre el servicio de agua y saneamiento y la sostenibilidad

		Servicio de agua y saneamiento	Accesibilidad
Rho de Spearman	Servicio de agua y saneamiento	Coefficiente de correlación	,71
		Sig. (bilateral)	,000
		N	100
	Sostenibilidad	Coefficiente de correlación	,712**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	100

Nota: La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 6, demuestra la existencia de la relación de ,712 entre la variable servicio de agua y saneamiento la dimensión sostenibilidad. El grado de correlación es positiva y tiene un nivel de correlación alta. La significancia ,000 lo cual muestra que es menor a 0.05, lo que permite señalar que la relación es significativa. Por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna, se concluye que: Existe una relación positiva alta entre el sistema de agua y saneamiento con la sostenibilidad en los usuarios del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca, 2023.

Estos resultados concuerdan con lo encontrado por Carrasco y Cerquin (2018) en Cajamarca que indican que los niveles de desarrollo de los proyectos de agua potable deben ser mejorados en cuanto a operación y mantenimiento, infraestructura, capacitaciones sobre prácticas saludables a la población, ya que más del 90% de la población lo percibe en el nivel bajo, lo cual hace que el servicio no sea lo suficientemente sostenible para la población.

Por otro lado, los resultados obtenidos también concuerdan con los encontrados por García (2022) en su estudio de factores condicionantes del servicio de agua potable y su influencia en la efectividad del servicio, santa Lucía, Ecuador, en donde concluyó que las variables se condicionan y tienen un acontecimiento positivo de mayor confianza del servicio que se les brinda y con una relación positiva.

Por tal razón mencionamos que esta investigación se encuentra respaldada por las teorías consistentes como son: La Teoría de la Acción Social de Marx Weber, teoría estructural funcionalista de Émile Durkheim, teoría de Salud ambiental de la OMS (1993) y la Teoría de La Administración Pública de Miguel Galindo Camacho, las cuales tienen que ver directamente con las bases epistemológicas de la investigación.

CONCLUSIONES

1. Existe una relación positiva entre el servicio de agua y saneamiento y la satisfacción del usuario en el caserío de Condormarca, Matara – Cajamarca 2023. Porque los servicios básicos de agua y saneamiento son muy importantes para la mejora de las condiciones de vida de la población. Esto significa que al tener un buen servicio de agua y saneamiento existirá buena satisfacción de los usuarios.
2. Existe relación positiva entre el servicio de agua y saneamiento y la disponibilidad en los usuarios del caserío Condormarca, Matara – Cajamarca 2023. Porque cuando el servicio de agua y saneamiento se encuentra en buenas condiciones, la población dispondrá de agua potable de calidad y sin interrupciones.
3. Existe relación significativa entre el servicio de agua y saneamiento y la accesibilidad del usuario en el caserío de Condormarca, Matara – 2023. Porque al tener un buen servicio de agua y saneamiento, habrá mayor accesibilidad para el usuario, es decir, habrá mayor facilidad para que los pobladores puedan obtener su conexión de agua al haber un sistema adecuado del servicio.
4. Existe relación significativa alta entre el servicio de agua y saneamiento y la sostenibilidad del usuario en el caserío de Condormarca, Matara 2023. Porque, al existir un servicio de agua y saneamiento adecuado, el sistema será sostenible para los pobladores acaparando una de las necesidades de mayor importancia en el caserío de Condormarca.

SUGERENCIAS

1. Se sugiere a la gestión de la municipalidad distrital de Matara mejorar e implementar la unidad de gestión municipal. Esta implementación es para que los servicios de agua y saneamiento sean directamente administrados por ellos. O por el contrario fortalecer las capacidades de los pobladores para que puedan administrar adecuadamente el servicio.
2. Se sugiere que las actividades y accionar del Consejo Directivo de la JASS debe ser valorado por la institución correspondiente como es la municipalidad distrital de Matara (área del ATM), brindando capacitaciones, herramientas operativas, orientación sobre gestión y programas de mejora continua que garanticen la fiabilidad a los usuarios para brindar un buen servicio de agua y saneamiento.
3. Se sugiere que el personal técnico, administrativo y operacional del caserío de Condormarca y municipalidad distrital de Matara, realizar actividades prácticas en campo y compartir experiencias con la población garantizando el cumplimiento del servicio y los estándares de calidad de los servicios, permitiendo de ese modo a los usuarios sentirse seguros e incrementar el nivel de satisfacción de los mismos.
4. Se sugiere que el consejo directivo de la JASS, autoridades, instituciones educativas, de salud, junto con la municipalidad distrital, realizar un trabajo articulado que implique el acceso a los servicios de agua y saneamiento para garantizar su calidad, sostenibilidad, para así contrarrestar los indicadores de la salud de la población y obtener un cambio de comportamiento de los usuarios y mejorar la educación de las familias.

Referencias

- Allen, A., & Flores, G. (Diciembre de 1998). Análisis de la motivación del recurso humano. Comparación entre los servicios de cirugía del hospital Dr. Calderón Guardia y patología forense del Organismo de Investigación Judicial. *Med. leg. Costa Rica*, 15(1-2).
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_serial&pid=14090015&lng=en&nr=o
- Banco Mundial. (3 de Octubre de 2022).
<https://www.bancomundial.org/es/topic/water/overview#1>
- Burgos Alarcon, P. A. (2023). Calidad de los servicios de agua y saneamiento y su relación con la satisfacción del usuario en las localidades de carrizal y ochentauno, distrito de San Felipe - provincia de Jaén - departamento de Cajamarca periodo 2018 - 2020. *Tesis para optar el Grado de Maestro en Administración con mención en Gerencia Pública*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque .
https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/11251/Burgos_%20Alarc%c3%b3n_Percy_%20Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrasco, M., & Cerquín, J. (2018). Los proyectos de agua y sanemaiento rural y la disminucion de las enfermedades diarreicas aguadas en Cerrillo, Baños del Inca, Cajamarca. *Tesis para obtener el grado de maestro en Gestión Pública*. Universidad Cesar Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27858/carrasco_mj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castro, A. (1988). La refoma administrativa. *Medodología para el estudio del Funcionalismo y Reforma de la administración Pública (una propuesta)*, 27.
<https://repositorio.unam.mx/contenidos/ficha/metodologia-para-el-estudio-del->

[funcionamiento-y-reforma-de-la-administracion-publica-una-propuesta
85626?c=RvX18D&d=false&q=*&i=1&v=1&t=search_0&as=0](https://www.repositorio.21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12816/TEORIA%20DE%20LA%20ADMINISTRACION%20PUBLICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cruz, N., & Centeno, E. (2020). Evaluación de la calidad del servicio de abastecimiento de agua potable a partir de la percepción de las personas usuarias: El caso en Cartago. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ambientales/article/download/13227/18438/>

Fernandez Cirelli, A. (2018). *Agua + Humedales* (1° edición ed.). Buenos Aires: UNSAM Edita. <https://www.funintec.org.ar/contenidos/aguahumedales-es-el-primer-libro-de-la-serie-futuros/>

Flores, C., & Flores, K. (27 de Mayo de 2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos. *SOCIETAS: Revista de Ciencias Sociales y Humanistas*, 23(2). <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/341/3412237018/index.html>

Galindo, M. (2000). *Teoría De La Administración Pública* (PRIMERA ed.). Mexico: PORRÚA. <https://repositorio.21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12816/TEORIA%20DE%20LA%20ADMINISTRACION%20PUBLICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, G. (2022). Factores condicionantes del servicio de agua potable y su influencia en la efectividad del servicio, Santa Lucía, Ecuador, 2022. *Tesis para grado de doctor*. Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63697>

- Garrido, V. (2016). Nivel de Satisfacción con el servicio de agua y Saneamiento en usuarios del centro poblado de Los Ángeles. *Tesis para optar Título Profesional*. Universidad Nacional de Moquegua, Moquegua.
https://repositorio.unam.edu.pe/bitstream/handle/UNAM/167/D095_70452607_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gastañaga, M. d. (Junio de 2018). Agua y Saneamiento. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 35(2), 181 - 182.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342018000200001
- Gonzalo, A. (2000). Salud ambiental: Conceptos y Actividades. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am*, 7(3), 137-147.
<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v7n3/1404.pdf>
- Gutiérrez Ugas, C. A., & Navarro Banda , Y. (2018). Relación entre Satisfacción del Usuario y Calidad de Servicio en los Servidores Municipales de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa - Jaen - Cajamarca, 2018. *Tesis para Obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión* . Universidad César Vallejo, Jaen.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25252/gutierrez_uc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES.
<https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>

- INEI. (2022). *Perú: Formas de acceso al agua y Saneamiento Básico*. Boletín, Lima.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio2020.pdf
- Lorenc, F. (septiembre-diciembre de 2014). Émile Durkheim y la teoría sociológica de la acción. *Andamios Revista de Investigación Social*, 11(26), 299-322.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/anda/v11n26/v11n26a12.pdf>
- Lutz, B. (2010). La Acción Social en la Teoría Sociológica: Una Aproximación. *Argumentos*, 23(64), 199 - 218.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018757952010000300009&script=sci_abstract
- Martinez, J., Iglesias, D., Pérez, A., Curbeira, E., & Sánchez, O. (2014). Salud ambiental, evolución histórica conceptual y principales áreas básicas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(4).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issueoc&pid=0864346620140004&lng=es&nrm=iso
- Merton, R. (Julio de 2002). La división del trabajo social de Durkheim. *Revista Española de investigaciones Sociológicas*(99), 201-209.
<https://www.redalyc.org/pdf/997/99717892009.pdf>
- Montero Contreras, C. V. (2022). Impacto de los Servicios de Agua y Saneamiento sobre las enfermedades diarreicas en los niños de la sierra del Perú. *Revista de Análisis Económico y financiero*, 4(1), 1-8.
<https://contabilidadyeconomiausmp.edu.pe/OJS2020/index.php/RAEF/article/view/45/189>

Perez, W. (2018). Satisfacción del usuario y calidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018. *Maestro en gestión Pública*. Universidad Cesar Vallejo, Huancavelica, Perú.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32746/perez_pw.pdf

Pinedo Torres, P. N. (2019). *La Calidad de Servicio de Agua Potable de EMAPA SAN MARTIN S.A. y su influencia en la satisfacción de los usuarios del sector parte alta del distrito de Morales, periodo enero a junio 2016*. Universidad César Vallejo, Tarapoto.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/28749?locale-attribute=es>

Quintero, J. (9 de Mayo de 2011). *Teorías y Paradigmas Educativos*. Recuperado el 22 de Octubre de 2022, de Teorías de las Necesidades de Maslow:

<http://paradigmaseducativosuft.blogspot.com/2011/05/figura-1.html>

Rengifo, H. (Octubre de 2008). Conceptualización de la salud ambiental: teoría y práctica. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 25(4).

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342008000400010

Reyes, L. M., & Veliz, M. N. (Abril de 2021). Calidad del servicio y su relación con la satisfacción al cliente en la empresa pública de agua potable del cantón Jipijapa. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 570-591.

<https://orcid.org/0000-0003-1445-4217>

Romero, T., & Liendo, I. (Julio de 2003). La influencia de Durkheim en la teoría funcionalista de Malinowski. *Ciencia Ergo Sum*, 10(2).

<https://www.redalyc.org/pdf/104/10410204.pdf>

Vásquez, J. (30 de enero de 2012). La concepción de hecho social en Durkheim, De la realidad material al mundo de las representaciones colectivas. *Política y Sociedad*, 49(2), 331-351.

https://ri.iberomx/bitstream/handle/iberomx/2835/VGJP_Art_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Villegas, M. C. (22 de Marzo de 2022). *El Acceso a Agua y Saneamiento en el Perú [Foco Económico]*.

<https://dev.focoeconomico.org/2022/03/25/el-acceso-a-agua-y-saneamiento-en-el-peru/>

APÉNDICE

APENDICE 1

Procesamiento de datos del instrumento

Tabla 11

Género de los encuestados

	Frecuencia	%
Femenino	48	48%
Masculino	52	52%
Total	100	100%

Tabla 12

La calidad y estado de las conexiones domiciliarias de agua potable

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	5	5%
Buena	38	38%
Excelente	57	57%
Total	100	100%

Tabla 13

Servicio de disposición sanitaria de excretas PTAR/UBS en su localidad

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	15	15%
Buena	20	20%
Excelente	65	65%
Total	100	100%

Tabla 14*Actitudes y habilidades del personal técnico de la JASS*

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	16	16%
Buena	18	18%
Excelente	66	66%
Total	100	100%

Tabla 15*Eficiencia con la que trabaja el personal administrativo de la municipalidad*

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	3	3%
Buena	37	37%
Excelente	60	60%
Total	100	100%

Tabla 16*Desarrollo de los programas de capacitación sobre Educación Ambiental brindados por la municipalidad*

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	8	8%
Buena	37	37%
Excelente	55	55%
Total	100	100%

Tabla 17*Gestión municipal para mejorar el servicio de agua y saneamiento*

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%

Regular	16	16%
Buena	43	43%
Excelente	41	41%
Total	100	100%

Tabla 18

Cumplimiento de las horas establecidas para la asignación de agua por día

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	3	3%
Buena	37	37%
Excelente	60	60%
Total	100	100%

Tabla 19

Calidad del agua potable para su uso y consumo doméstico

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	16	16%
Buena	18	18%
Excelente	66	66%
Total	100	100%

Tabla 20

Cobertura del sistema de agua potable y saneamiento en la localidad

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	3	3%
Buena	31	31%
Excelente	66	66%
Total	100	100%

Tabla 21*Costo de inscripción para obtener el servicio de agua potable*

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	2	2%
Buena	51	51%
Excelente	47	47%
Total	100	100%

Tabla 22*Operación y mantenimiento del sistema de agua y saneamiento realizados por la JASS*

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	3	3%
Buena	45	45%
Excelente	52	52%
Total	100	100%

Tabla 23*Funcionalidad del sistema de agua y saneamiento*

	Frecuencia	%
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Regular	16	16%
Buena	31	31%
Excelente	53	53%
Total	100	100%

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA PARA LA VALIDACIÓN INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS

INTRODUCCIÓN

El presente instrumento trata de medir la calidad de un instrumento de recolección de datos a través del juicio de un experto en investigación, estadística o en la variable sujeta a medición.

REFERENCIA

Apellidos y nombres del experto: Marleny Elizabeth Pereyra Rodríguez.

Institución donde labora: Gobierno Regional de Cajamarca.

Especialidad: Magister en Gestión Ambiental, en la Universidad Nacional de Cajamarca.

Instrumento de evaluación: Cuestionario

Autor(s) del instrumento(s): Adaptado de Pérez Picón William David y Torres Gálvez Flor de María

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con el lenguaje apropiado, libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre las variables					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permite hacer inferencias en función a las hipótesis, problemas y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con las variables, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad.					X
CHOERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los instrumentos concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL					4	45

(Nota: tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 por el contrario obteniendo un puntaje por debajo de lo establecido se considera un instrumento no aplicable)

I. OPINION DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO: APLICABLE


 MARLENY ELIZABETH PEREYRA RODRIGUEZ
 Ingeniera Ambiental
 Reg.CIP. N° 218807

Cajamarca, 2 febrero del 2023

49

PROMEDIO DE VALORACION

ANEXO 3

FICHA PARA LA VALIDACIÓN INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS

INTRODUCCIÓN

El presente instrumento trata de medir la calidad de un instrumento de recolección de datos a través del juicio de un experto en investigación, estadística o en la variable sujeta a medición.

REFERENCIA

- I. DATOS GENERALES**
- Apellidos y nombres del experto: Sánchez Ceballos, Gladys Mabel
 - Institución donde labora: Instituto Nacional de Consumo
 - Especialidad: Mg. Ciencias Sociales
 - Instrumento de evaluación: Cuestionario
 - Autor(s) del instrumento(s): Adaptado de Pérez Picón William David y Torres Gálvez Flor de María
- II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con el lenguaje apropiado, libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					5
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre las variables.					5
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					5
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permite hacer inferencias en función a las hipótesis, problemas y objetivos de la investigación.				4	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con las variables, dimensiones e indicadores.					5
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					5
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad.					5
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					5
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					5
PERTINENCIA	La redacción de los instrumentos concuerda con la escala valorativa del instrumento.				4	
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 por el contrario obteniendo un puntaje por debajo de lo establecido se considera un instrumento no aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO:


 Lic. Gladys Mabel Sánchez Ceballos
 DNI: N° 44448003
 C.B.P. N° 2704

Cajamarca, 08 febrero del 2023

PROMEDIO DE VALORACION:

48

ANEXO 4

FICHA PARA LA VALIDACIÓN INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS
INTRODUCCIÓN

El presente instrumento trata de medir la calidad de un instrumento de recolección de datos a través del juicio de un experto en investigación, estadística o en la variable sujeta a medición.

REFERENCIA

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y nombres del experto: Engels Santillán Lloves
- Institución donde labora: Ministerio de Educación
- Especialidad: Mg. Gerencia Social
- Instrumento de evaluación: Cuestionario
- Autor(s) del instrumento(s): Adaptado de Pérez Picón William David y Torres Gálvez Flor de María

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con el lenguaje apropiado, libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre las variables					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permite hacer inferencias en función a las hipótesis, problemas y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con las variables, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad.					X
CHOERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los instrumentos concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL					4	45

(Nota: tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 por el contrario obteniendo un puntaje por debajo de lo establecido se considera un instrumento no aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO:

Cajamarca, 09 febrero del 2023



 Lic. Engels Santillán Lloves
 CIP: 3622 - DNI: 45822805

PROMEDIO DE VALORACION:

49

ANEXO 5
BASE DE DATOS DEL CUESTIONARIO

Tabla 24

SEXO	VARIABLE: SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO						SATISFACCIÓN DEL SERVICIO						Promedios de las Variables		Promedio de las Dimensiones		
	Calidad del Servicio de Agua y Saneamiento		Capacidad Técnica		Gestión del Servicio		DISPONIBILIDAD		ACCESIBILIDAD		SOSTENIBILIDAD						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	V1	V2	PD1	PD2	PD3
1	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
1	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4
1	3	5	5	3	3	4	3	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4
1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4
2	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
2	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
2	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
2	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
1	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Base de datos del cuestionario

SEXO	VARIABLE: SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO						SATISFACCIÓN DEL SERVICIO						Promedios de las Variables		Promedio de las Dimensiones		
	Calidad del Servicio de Agua y Saneamiento		Capacidad Técnica		Gestión del Servicio		DISPONIBILIDAD		ACCESIBILIDAD		SOSTENIBILIDAD						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	V1	V2	PD1	PD2	PD3
1	5	3	3	5	5	3	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
2	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
1	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4
2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
2	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	3	3	5	5	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4
1	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
1	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
2	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
2	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
2	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
2	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
1	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5

SEXO	VARIABLE: SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO						SATISFACCIÓN DEL SERVICIO						Promedios de las Variables		Promedio de las Dimensiones		
	Calidad del Servicio de Agua y Saneamiento		Capacidad Técnica		Gestión del Servicio		DISPONIBILIDAD		ACCESIBILIDAD		SOSTENIBILIDAD						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	V1	V2	PD1	PD2	PD3
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
1	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
2	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
2	5	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4
2	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
1	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
2	5	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5
2	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
2	5	3	3	5	5	3	5	3	4	5	5	3	4	4	4	5	4
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	3	3	5	5	3	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4
2	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4
2	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4

SEXO	VARIABLE: SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO						SATISFACCIÓN DEL SERVICIO						Promedios de las Variables		Promedio de las Dimensiones		
	Calidad del Servicio de Agua y Saneamiento		Capacidad Técnica		Gestión del Servicio		DISPONIBILIDAD		ACCESIBILIDAD		SOSTENIBILIDAD						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	V1	V2	PD1	PD2	PD3
2	5	3	3	5	5	3	5	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4
1	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
2	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
1	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
2	3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
2	5	3	3	5	5	3	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	5	3	3	5	5	3	5	3	4	5	5	3	4	4	4	5	4
1	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
1	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	3	3	5	5	3	5	3	4	5	5	3	4	4	4	5	4

ANEXO 6

Figura 15

Ubicación de la provincia de Cajamarca en el departamento de Cajamarca

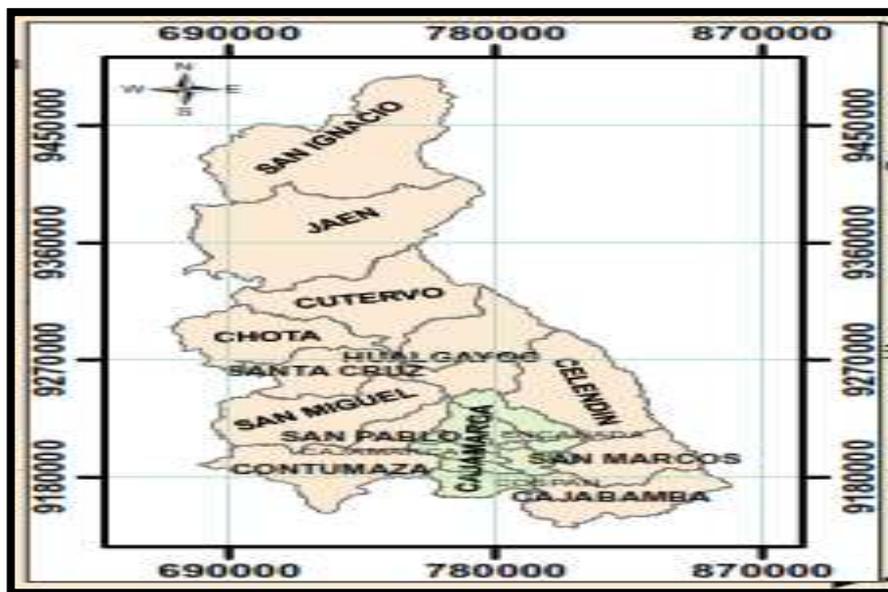


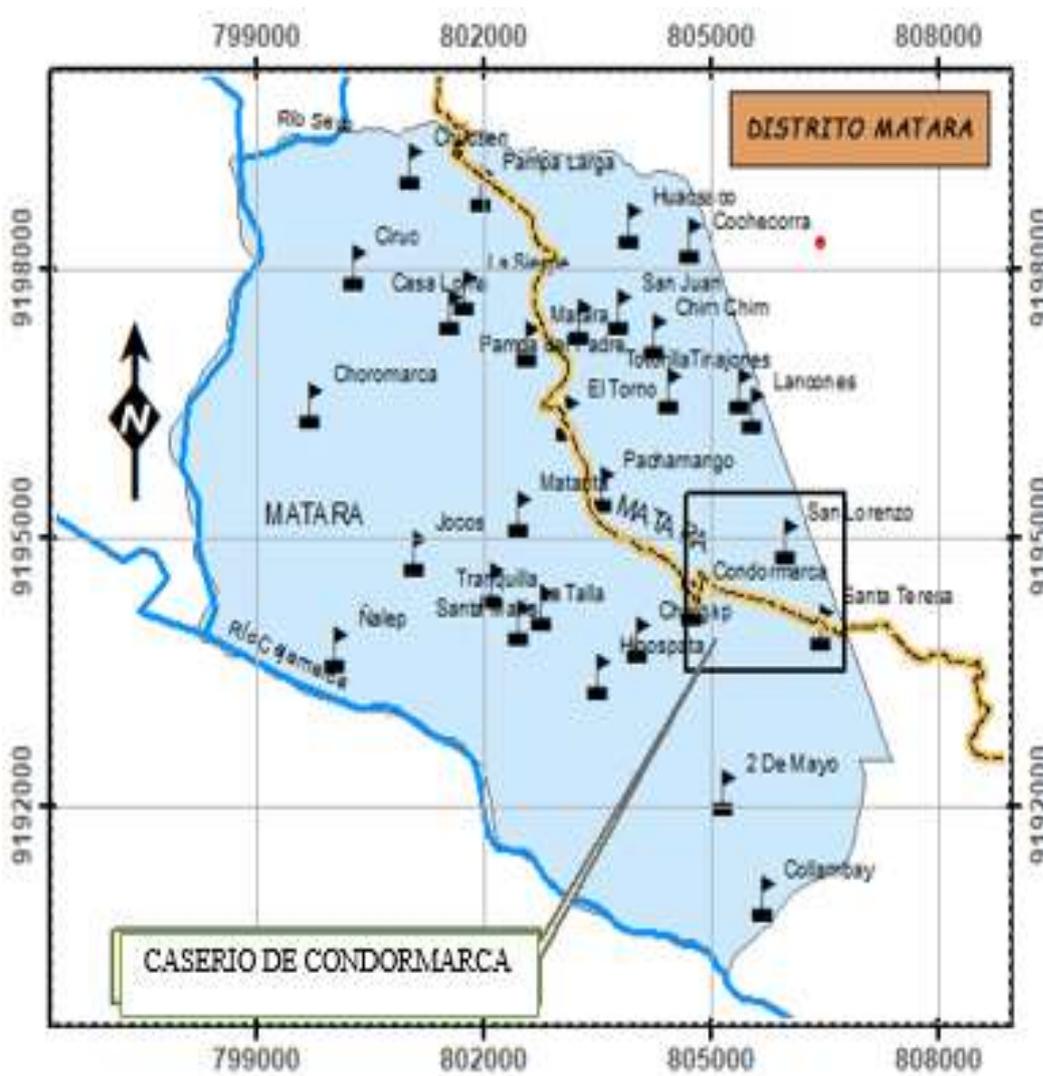
Figura 16

Ubicación del distrito de Matara en la provincia de Cajamarca



Figura 17

Ubicación del Distrito de Matara y el caserío de Condormarca



ANEXO 7 PANEL FOTOGRÁFICO



Imagen 1

Bachiller Alicia Magaly De La cruz Hoyos encuestando a un usuario del caserío de Condormarca, de la zona alta del distrito de Matara, Cajamarca.



Imagen 2

Bachiller Nolberto Rolly Morales Martinez encuestando a usuaria del caserío de Condormarca, de la zona baja, del distrito de Matara, Cajamarca.



Imagen 3

Bachiller Alicia Magaly De La Cruz Hoyos, encuestando directivos del consejo directivo de JASS, del caserío de Condormarca, Distrito de Matara, Cajamarca.



Imagen 4

Bachiller Nolberto Rolly Morales Martinez encuestando a usuaria caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca., quien demostraba haber recibido capacitaciones sobre EDUSA.



Imagen 5

Bachiller Alicia Magaly De La Cruz Hoyos, encuestando a usuarios del caserío de Condormarca, Distrito de Matara, Cajamarca, que cuentan con la red de alcantarillado y conexiones domiciliarias de agua potable.



Imagen 6

Bachiller Nolberto Rolly Morales Martinez, encuestando a usuaria del caserío de Condormarca, distrito de Matara, Cajamarca., que cuentan con la red de alcantarillado y conexiones domiciliarias de agua potable.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
"Norte de la Universidad Peruana"
Fundada por Ley 14015 del 13 de febrero de
1962



FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Cajamarca, en el Auditorio "Felipe Cogorno Vásquez" de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Cajamarca, el día veintitrés de setiembre del dos mil veinticuatro, siendo las diez de la mañana, se reunieron los docentes : Dr. Oscar Ranulfo Silva Rodríguez (**Presidente**), Dr. Víctor Hugo Delgado Céspedes (**Secretario**), M.Cs. José Nelson Cubas Vásquez (**Vocal**), integrantes del Jurado Evaluador para la Sustentación de la Tesis titulada "**RELACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO CON LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL CASERÍO CONDORMARCA, DISTRITO DE MATARA, CAJAMARCA, 2023**", presentado por los Bachilleres en Sociología **Alicia Magaly DE LA CRUZ HOYOS y Nolberto Rolly MORALES MARTINEZ**, para optar el Título Profesional de Licenciados en Sociología.

El presidente del Jurado indicó a los Bachilleres que cuentan con treinta minutos para la sustentación de la Tesis; por lo que deben centrarse en las partes más importantes de su investigación, dando así por iniciado el acto de sustentación.

Concluida la exposición, los integrantes del Jurado Evaluador realizaron las preguntas, observaciones y sugerencias, las mismas que fueron absueltas y consideradas por los sustentantes para la presentación del Informe Final.

Acto seguido, el presidente del Jurado Evaluador pidió a los asistentes al acto Académico, abandonar el recinto para deliberar el resultado de la evaluación. Realizado el acto deliberativo, el Jurado determinó **APROBAR** la Tesis con el calificativo de **DIECISIETE (17)**.

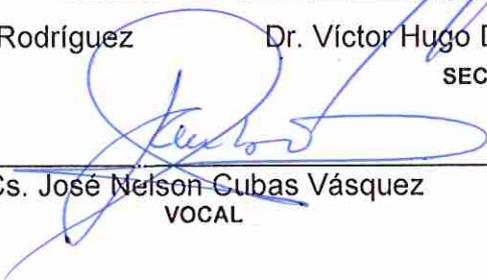
Siendo las once y veinticinco del mismo día, se dio por concluido dicho acto académico, firmando el jurado en señal de conformidad.



Dr. Oscar Ranulfo Silva Rodríguez
PRESIDENTE



Dr. Víctor Hugo Delgado Céspedes
SECRETARIO



M.Cs. José Nelson Cubas Vásquez
VOCAL