

UNIVERSIDAD PRIVADA LÍDER PERUANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

**“SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN LA
CALIDAD DE VIDA EN EL CENTRO POBLADO RAMOSPATA,
ECHARATI, CUSCO 2022”**

AUTORES

Bach. Edson Rogni Casaverde Dueñas

Bach. Milca Inca Roca Santa Cruz

Asesor

Mg. Vilma Ruiz Alvarez

Santa Ana, La Convención, Cusco

2022

TÍTULO Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Título

Servicio de saneamiento básico y su influencia en la calidad de vida en el centro poblado Ramospata, Echarati, Cusco 2022.

Línea de investigación

Estudios económicos en sectores de educación, salud, seguridad social, agricultura, ganadería, minería y turismo.

HOJA DE DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

HOJA DE DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Milca Inca Roca Santa Cruz, identificado
(a) con DNI N° 76364506, Bachiller de la Escuela Profesional
de Economía, domiciliado(a) en La calle/Jirón/Av
Jr. Tupac Amaru del Distrito Echecuti Provincia La Convención
Departamento Cusco Celular 948 515805 Email: milca1998.santacruz@gmail.com

DECLARO BAJO JURAMENTO: Que la tesis que presento es original e inédita, no siendo copia parcial ni total de una tesis desarrollada, y/o realizada en el Perú o en el extranjero, en caso contrario de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el Art. N° 411, del código penal concordante con el Art. 32° de la Ley N° 27444, y la ley del procedimiento Administrativo general y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor.

En fe de lo cual firmo la presente.

Santa Ana, 09 de Setiembre del 2022.

Milca Inca Roca Santa Cruz
DNI N° 76364506

HOJA DE DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS FIRMADA
POR EL TESISISTA

Yo, Edson Rogni Casaverde Dueñas.....
identificado (a) con DNI N° 73337391....., Bachiller de la Escuela Profesional
de Economía.....y domiciliado(a) en la calle/ Jirón/
Av. Cultural S/N Centro poblado de Huyro.....del
distrito Huayopata.....Provincia La Convención Departamento Cusco.....
.....Celular 950204681.....Email: casaverdeedson@gmail.com

..... DECLARO BAJO JURAMENTO: Que la tesis que presento
es original e inédita, no siendo copia parcial ni total de una tesis desarrollada, y/o realizada
en el Perú o en el extranjero, en caso contrario de resultar falsa la información que
proporcione, me sujeto a los alcances de lo establecido en el Art. N° 411, del código penal
concordante con el Art. 32° de la Ley N° 27444, y la ley del procedimiento Administrativo
general y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor. En fe de lo cual firmo
la presente.

Santa Ana, 09 de Septiembre del 2022.


.....
DNI N° 73337391.....

REPORTE DE SIMILITUD



Informe del Detector de Plagio Viper

INFORME_MILCA_EDSON_02.03.23.docx **escaneac**
2023

Porcentaje Total

9%

1.6%

GUÍA PARA ELABORAR PROYECTO DE TE...

<http://ulp.edu.pe/assets/archivos/investigacion/guia->

0.8%

ESTUDIO TARIFARIO - Sunass

<https://www.sunass.gob.pe/wp-content/uploads/202>

0.7%

Saneamiento - World Health Organization

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail>

0.6%

Evaluación de la calidad de vida - SciELO - S...

<https://scielosp.org/article/spm/2002.v44n4/349-361>

0.5%

Correlación entre Actividades de Interacción ...

<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmib/v36n3/v36n3a4.p>

0.1% (PDF) Guía para la formulación de proyectos ...
<https://www.academia.edu/34814800/Gu%C3%ADa>

0.1% SOSTENIBILIDAD Y MODELOS DE GESTIÓ...
<https://core.ac.uk/download/80044845.pdf>

0.1% LA ECONOMIA DE LA CALIDAD DE VIDA. - ...
<https://www.slideshare.net/FIECV/la-economia-de-la>

0.1% R: Mexican income data 2016
<https://search.r-project.org/CRAN/refmans/dineq/htn>

0.0% "Estrategias de Comunicación Participativa, S...
<https://inicib.urp.edu.pe/rfmh/vol20/iss4/19/>

UNIVERSIDAD PRIVADA LÍDER PERUANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

TESIS
"SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA
EN LA CALIDAD DE VIDA EN EL CENTRO POBLADO



HOJA DE FIRMA DE JURADOS
UNIVERSIDAD PRIVADA LÍDER PERUANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

**“SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD
DE VIDA EN EL CENTRO POBLADO RAMOSPATA, ECHARATI, CUSCO 2022”**

Presentado por Bach. Edson Rogni Casaverde Dueñas y Bach. Milca Inca Roca Santa Cruz

Presidente:

Dr. Maximo Fidel Pasache Ramos

Primer Miembro:

Mg. Angel Jaime Orduña Ventura

Segundo Miembro:

Mg. Alejandro Rojas Luque

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada al forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que me acompaña al creador de mis padres, Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi querida madre por ser el pilar más importante ya que gracias a ella he logrado concluir mi carrera, con su sacrificio y esfuerzo, por su apoyo incondicional, siempre estuvo presente en todo momento de mis desafíos.

Por mi bebe que me inspira a salir adelante y darle un futuro próspero, a mis hermanos y amigos por sus consejos para hacer de mí una mejor persona y a todas aquellas personas que de alguna manera han contribuido para el logro de mis metas trazadas.

Milca Inca Roca Santa Cruz

Dedico el presente trabajo a nuestro señor creador por permitirme alcanzar este anhelado objetivo.

A mis padres, Rubén y Nolbertha, por confiar y depositar valores en mí. Por su apoyo incondicional, perseverancia para formar un ciudadano de bien. También a quienes son el principal motivo de superación en la vida, mi pequeño hijo y esposa que siempre estuvieron conmigo en los buenos y malos momentos.

Edson Rogni Casaverde Dueñas

AGRADECIMIENTO

Nuestras vidas están plagadas de retos y uno de ellos es la universidad, agradezco a Dios por darme la vida y guiar mis pasos día a día, que nos permitió terminar esta etapa de la vida que es la base para el entendimiento del campo laboral en que estamos inmersos.

Agradezco a mis padres por el apoyo y amor que me brindaron de cada paso de mi carrera universitaria.

A la universidad ULP por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su ceno para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que me brindaron sus enseñanzas y conocimientos para desarrollarme profesionalmente.

Milca Inca Roca Santa Cruz

A dios por haber proyectado un sendero con muchas oportunidades y aprendizajes para nosotros, por habernos rodeado de personas excelentes y buenas, que hacen de nosotros reflejo de sus virtudes.

A la Municipalidad Distrital de Echarati, especialmente al área de la Unidad Formuladora de Proyectos de dicha institución. A nuestras familias quienes siempre estuvieron y confiaron en nosotros, a todas las personas maravillosas que nos rodean, especialmente a aquellas que motivan nuestra superación y crecimiento profesional.

Edson Rogni Casaverde Dueñas

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|------|
| TÍTULO Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | ii |
| HOJA DE DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD | iii |
| HOJA DE FIRMA DE JURADOS..... | vii |
| DEDICATORIA..... | vi |
| AGRADECIMIENTO..... | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO..... | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | xi |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xii |
| RESUMEN..... | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| INTRODUCCIÓN..... | xvi |
| CAPÍTULO I. Planteamiento del problema | 1 |
| 1.1. Descripción de la realidad problemática..... | 1 |
| 1.2. Formulación del problema..... | 7 |
| 1.2.1. Problema general..... | 7 |
| 1.2.2. Problemas específicos..... | 7 |
| 1.3. Objetivo de la investigación..... | 8 |
| 1.3.1. Objetivo general..... | 8 |
| 1.3.2. Objetivos específicos..... | 8 |
| 1.4. Hipótesis de la investigación..... | 9 |
| 1.4.1. Hipótesis general..... | 9 |
| 1.4.2. Hipótesis específicas..... | 9 |
| 1.5. Justificación de la investigación..... | 9 |
| 1.5.1. Justificación teórica..... | 10 |
| 1.5.2. Justificación práctica..... | 10 |
| 1.5.3. Justificación de implicancia social..... | 10 |

| | |
|---|----|
| 1.5.4. Justificación Metodológica..... | 10 |
| 1.6. Delimitaciones de la investigación | 11 |
| 1.6.1. Espacial..... | 11 |
| 1.6.2. Temporal..... | 12 |
| 1.6.3. Teórico..... | 12 |
| CAPÍTULO II. Marco teórico | 29 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación..... | 29 |
| 2.1.1. Antecedentes Internacionales | 29 |
| 2.1.2. Antecedentes Nacionales | 30 |
| 2.1.3. Antecedentes Locales | 32 |
| 2.2. Bases teóricas | 33 |
| 2.2.1. Servicio de Saneamiento básico | 33 |
| 2.2.1.1. Derecho humano al agua y saneamiento | 34 |
| 2.2.1.2. Importancia del saneamiento básico..... | 35 |
| 2.2.2. Red de abastecimiento de agua potable..... | 36 |
| 2.2.3. Sostenibilidad de sistemas de agua y saneamiento..... | 38 |
| 2.2.4. Calidad de vida..... | 41 |
| 2.2.4.1 Teoría de la calidad de vida..... | 43 |
| 2.2.4.2. Instrumento de evaluación de la calidad de vida..... | 44 |
| 2.2.4.3 Medición de la calidad de vida..... | 46 |
| 2.3. Identificación y conceptualización de variables..... | 47 |
| 2.4. Operacionalización de variables | 48 |
| 2.5. Marco conceptual | 49 |
| CAPÍTULO III. Metodología de la investigación | 52 |
| 3.1. Tipo de investigación | 52 |
| 3.2. Enfoque de la investigación..... | 52 |
| 3.3. Diseño de la investigación..... | 52 |

| | |
|---|-----|
| 3.4. Alcance de la investigación | 53 |
| 3.5. Población y muestra | 53 |
| 3.5.1. Población | 53 |
| 3.5.2. Descripción de muestra | 54 |
| 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. | 55 |
| 3.6.1. Técnica..... | 55 |
| 3.6.2. Instrumento..... | 55 |
| 3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos..... | 56 |
| 3.8. Procedimiento de procesamiento de datos..... | 56 |
| 3.9. Confiabilidad y validez..... | 57 |
| CAPÍTULO IV. Resultados, contrastación de hipótesis y discusión de resultados | 58 |
| 4.1 Resultados descriptivos | 58 |
| 4.2 Contrastación de Hipótesis | 74 |
| 4.3 Discusión de resultados | 81 |
| CONCLUSIONES | 83 |
| RECOMENDACIONES | 86 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 88 |
| ANEXOS | 96 |
| Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables..... | 97 |
| Anexo 2: Matriz de consistencia | 99 |
| Anexo 3: Instrumento de recolección de datos..... | 101 |
| Anexo 4: Ficha de validación de instrumentos por juicio de expertos..... | 106 |
| Anexo 5: Captura de imagen (Base de datos de STATA)..... | 108 |
| Anexo 6: Evidencias (panel fotográfico y documentos para recopilación de datos de entidades o entre otros | 109 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Población con acceso a red pública de alcantarillado, según área de residencia | 34 |
| Tabla 2 Desafíos de las políticas para la sostenibilidad de agua potable y saneamiento básico | 40 |
| Tabla 3 Conceptos de calidad de vida | 42 |
| Tabla 4 Las dos versiones del WHOQOL. | 45 |
| Tabla 5 Operacionalización de variable | 48 |
| Tabla 6 Estadística de fiabilidad..... | 57 |
| Tabla 7 Tabla de valores del coeficiente de correlación..... | 75 |
| Tabla 8 Matriz de correlación entre el servicio de saneamiento básico y la calidad de vida | 76 |
| Tabla 9 Matriz de correlaciones de características sociodemográficas y situación de salud..... | 77 |
| Tabla 10 Matriz de correlaciones de características sociodemográficas y estabilidad económica..... | 78 |
| Tabla 11 Matriz de correlaciones de acceso saneamiento básico y situación de salud | 79 |
| Tabla 12 Matriz de correlaciones de acceso saneamiento básico y estabilidad económica | 80 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Saneamiento básico en el mundo | 3 |
| Figura 2 Tratamiento de aguas residuales Lima-Callao | 4 |
| Figura 3 Consumo adecuado de cloro en el Perú | 5 |
| Figura 4 Ubicación del lugar de estudio..... | 11 |
| Figura 5 Usuarios beneficiados de Ramospata..... | 12 |
| Figura 6 Clasificación de las fuentes de captación..... | 37 |
| Figura 7 Esquema general de un sistema de abastecimiento de agua potable..... | 38 |
| Figura 8 Modelo conceptual multinivel de explicación de la calidad de vida relacionada con la salud | 46 |
| Figura 9 ¿Cuántas personas conforman su familia? | 58 |
| Figura 10 ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó? | 59 |
| Figura 11 ¿Cuál es su ingreso familiar mensual?..... | 60 |
| Figura 12 ¿De qué material es su vivienda?..... | 60 |
| Figura 13 ¿De qué material es el piso de su vivienda? | 61 |
| Figura 14 ¿Qué tipo de combustible usa para preparar sus alimentos?..... | 62 |
| Figura 15 ¿Cuál es la fuente principal de abastecimiento de agua para su consumo? | 63 |
| Figura 16 ¿Su hogar tiene acceso al servicio de agua todos los días de la semana? ... | 63 |
| Figura 17 La cantidad de agua que recibe es:..... | 64 |
| Figura 18 ¿Considera que el agua que llega a su hogar tiene conexiones óptimas? | 64 |
| Figura 19 ¿Tiene usted el servicio de Desagüe en su vivienda? | 65 |
| Figura 20 Disposición de excretas va:..... | 66 |
| Figura 21 ¿Cuál es el nivel de satisfacción que siente después de evaluar todas las actividades consideradas en el servicio de saneamiento?..... | 66 |
| Figura 22 ¿En qué medida siente que el servicio de saneamiento que se brinda en su distrito le proporciona un ambiente limpio y saludable?..... | 67 |
| Figura 23 ¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia enfermedad estomacal en los últimos 3 meses? | 68 |
| Figura 24 ¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia pérdida de apetito en los últimos 3 meses?..... | 69 |
| Figura 25 ¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia vómitos en los últimos 3 meses?..... | 69 |
| Figura 26 ¿Usted practica constantemente los hábitos de higiene? | 70 |

| | |
|---|----|
| Figura 27 ¿Cómo valora la atención de su centro de salud? | 70 |
| Figura 28 ¿Cómo considera usted su nivel de salud?..... | 71 |
| Figura 29 ¿Usted cómo calificaría su calidad de vida? | 72 |
| Figura 30 ¿Considera que el proyecto de saneamiento básico generó un ingreso monetario adicional a los que tenía antes de su implementación? | 72 |
| Figura 31 ¿El costo del servicio de Saneamiento Básico es accesible? | 73 |
| Figura 32 ¿Con el de proyecto de saneamiento básico le ha permitido ahorrar dinero en su familia? | 74 |

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el servicio de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores de Ramospata, Echarati, Cusco 2022. Para, lograr el objetivo y contrastar las hipótesis planteadas esta investigación optó por un método de tipo básico, con un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental y un alcance explicativo y correlacional. La población estuvo establecida por 54 familias y la muestra fue de tipo muestreo aleatorio simple siendo 39; el instrumento empleado fue la encuesta. Finalmente, se abordó a la siguiente conclusión: se ha evidenciado la existencia de una correlación positiva alta (coeficiente: 0.65) entre el acceso a servicios de saneamiento básico, tal como agua potable y alcantarillado, con la calidad de vida de las familias de Ramospata, medida por la condición de salud y la estabilidad económica. Estos resultados estadísticos indicarían que el servicio de saneamiento básico influye en la calidad de vida. Sin abastecimiento de agua como un bien necesario, así como de recolección de excretas, desechos y agua pluviales no se tendría condiciones de salubridad en los pobladores de Ramospata.

Palabras claves: Servicio de saneamiento básico, calidad de vida, pobladores, abastecimiento de agua, disposición de desechos líquidos y excretas.

ABSTRACT

The objective of the investigation was to determine the relationship between the basic sanitation service and the quality of life of the inhabitants of Ramospata, Echarati, Cusco 2022. To achieve the objective and contrast the hypotheses raised, this investigation opted for a basic type method, with a quantitative approach, a non-experimental design and an explanatory and correlated scope. The population was established by 43 families and the sample was of a type demonstrated occasionally simple being 39; the instrument used was the survey. Finally, the following conclusion was reached: the existence of high positive evidence (coefficient: 0.65) has been shown between access to basic sanitation services, such as drinking water and sewerage, with the quality of life of the families of Ramospata, measured by health condition and economic stability. These statistical results would indicate that the basic sanitation service influences the quality of life. Without water supply as a necessary good, as well as the collection of excreta, waste and rainwater, there are no sanitary conditions in the inhabitants of Ramospata.

Keywords: Basic sanitation service, quality of life, residents, water supply, disposal of liquid waste and excreta.

INTRODUCCIÓN

Uno de los temas a nivel internacional, nacional y local con menor discusión, pero a la vez con una importancia imprescindible para el desarrollo saludable de la humanidad es el saneamiento básico. Un tema que resalta especialmente el sector de la salud, ya que comprende el bienestar de la calidad de vida humana y el derecho de toda persona de acceder a un servicio de saneamiento básico adecuado y garantizado. El acceso al servicio de saneamiento básico comprende la prestación de agua potable, alcantarillado sanitario y disposición de excretas, ya sea en el ámbito urbano o en lo rural.

De acuerdo Banco Mundial (s/f.) a nivel global más de 3600 millones de personas no cuentan con acceso a servicios de saneamiento gestionadas de manera segura. Asimismo, aproximadamente el 8% de la población mundial realiza sus necesidades básicas al aire libre, por lo mismo que atentan contra la salud pública.

El saneamiento básico es esencial de primera instancia para la salud, el desarrollo infantil y el progreso social y económico. Pues, contar con el servicio de saneamiento tiene impacto significativo en el bienestar físico, mental y social (OMS, 2020). El servicio de saneamiento y su acceso es parte fundamental para una vida digna de la humanidad. Las consecuencias de carencia de saneamiento o deficiente reflejan impactos negativos devastadoras en cuanto a la salud pública, el desarrollo social y económico. Es por ello, que desde las instancias gubernamentales se deben establecer políticas eficientes que impulsen y concreten proveer los servicios de saneamiento a la sociedad. De manera segura y eficaz mediante una combinación de estrategias y sistemas adaptadas al contexto local (OMS, 2020). Asimismo, para la Organización Mundial de la Salud, los objetivos y metas sobre el saneamiento a cumplir en el ODS de la Agenda 2030, que es lograr el acceso a servicios de saneamiento adecuado y equitativo para todos, por ende, poner fin

a la defecación al aire libre. No será posible concretar el objetivo de ODS al ritmo actual en que se está trabajando, pues, el progreso es demasiado lento.

El Perú no es ajeno a esta problemática, ya que aún enfrenta serias dificultades en proporcionar el acceso al servicio de saneamiento básico en el ámbito del territorio nacional. Por ende, el presente estudio se enfoca en analizar el impacto del acceso al servicio de saneamiento en la calidad de vida de los habitantes. Teniendo como lugar de estudio al centro poblado del Ramospata, distrito de Echarati, provincia de La Convención, región Cusco. Para tal efecto, el estudio planteó la siguiente interrogante ¿Cómo influye el servicio de saneamiento básico en la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Ramospata- Echarati, Cusco 2022?

Asimismo, la investigación sostiene cuatro capítulos. En el capítulo I: se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, objetivos, hipótesis, justificación, implicancia y delimitación. En el capítulo II: se desarrolla el marco teórico, bases teóricas y marco conceptual. En el capítulo III: se abarca la metodología de la investigación, y finalmente en el capítulo IV: se exponen los resultados y contrastaciones de las hipótesis. Desde luego, las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la realidad problemática

La sociedad está en constante desarrollo y para ello es obligatorio tener una calidad de vida inapreciable que implique claramente el avance de cada persona, a fin de favorecer a las poblaciones de un determinada territorio o urbe. A comienzos del siglo veinte, la intranquilidad por la calidad de vida se aumentó, puesto que se manifestó que no todas las escaseces básicas de los pueblos estaban siendo satisfechas. Coexisten varios elementos que se tienen en cuenta pertinente a la calidad de vida y son: fortuna, buena salud, empleo, saneamiento básico, instrucción, etc. (Buleje, 2021).

Las Naciones Unidas han establecido el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 6 “para garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible de los recursos de agua y saneamiento para todos” (Organización Mundial de la Salud, 2000). Este objetivo incluye el acceso equitativo y universal del agua potable, brindando la seguridad y asequibilidad para el 2030 (Carrión , 2019). Por tanto, fue en el año 2000 que la comunidad internacional se comprometió a reducir a la mitad la proporción de personas sin acceso a agua limpia y saneamiento básico para 2015 a través de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Sin embargo, al ritmo actual de progreso, el mundo perdería la meta de los ODM por 13 puntos porcentuales. Una de las razones del lento progreso es que los formuladores de políticas y el público en general no han entendido completamente la importancia de las soluciones de saneamiento mejorado. Hasta ahora, tanto a los formuladores de políticas como al público en general no se les ha presentado evidencia completa sobre el impacto económico que tiene el saneamiento en la economía, el medio ambiente y el bienestar de la población (Van & Nguyen, 2021).

Según cifras obtenidas a nivel mundial, en 2006 se estima que cerca de 2600 millones de personas no utilizaban instalaciones de saneamiento mejoradas, de los cuales

dos tercios de esta población se encontraban en focos de Asia y el África subsahariana. Mientras que el otro tercio faltante lo cubría en su mayoría los países Latinos (Van & Nguyen, 2021). Por tanto, para el 2020 se volvió a realizar estudios por parte de la OMS (Organización Mundial de la Salud) y estos demostraban la falta y carencia de los compromisos que se estaba dando en la actualidad. En ese año, se aproximó que cerca de 829 000 individuos fallecen cada año en los países de medianos ingresos y pobres a causa de los malos servicios de saneamiento, agua y alimentación. Entre ellos el 60% del total se encuentra representado por las personas que mueren a causa de las diarreas, ello estima a 432 000 vidas humanas que se pierden cada año debido a la deficiencia que se tiene en el servicio de saneamiento básico. Por tanto, se le considera a este un factor principal de la existencia de diversas enfermedades como el tracoma, lombrices intestinales, la esquistosomiasis y la desnutrición (World Health Organization, 2022).

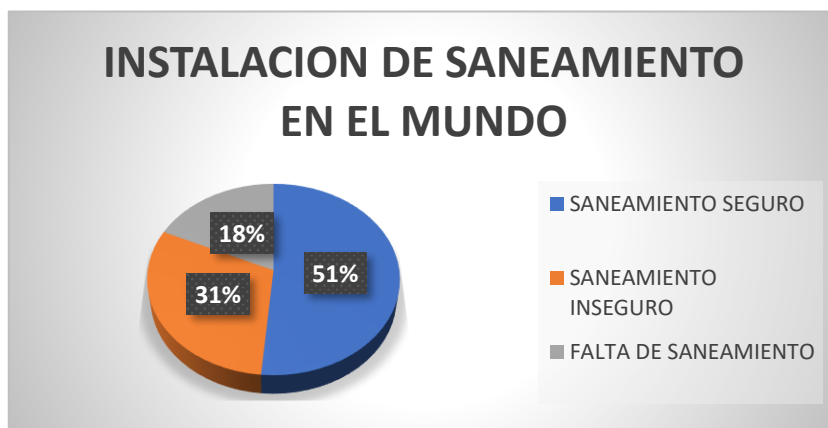
En efecto, en lo que va del 2020, se aproxima que el 51% de la población mundial (4200 millones de personas) cuentan con un sistema de servicio adecuado de saneamiento, mientras que el 30% (2 600 millones de habitantes) presentan un saneamiento poco saludable debido a la falta del correcto tratamiento de aguas residuales; un 19% (1 600 millones de habitantes) usa retretes en situ o al aire libre. En consecuencia, el déficit sigue prevaleciendo el elevado número de muertes por diarrea, para ello existe la prevención si se contaría con un mejor sistema de saneamiento e higiene, pudiéndose evitar 297 000 muertes de niños menores a 5 años cada año (World Health Organization, 2022).

Sin embargo, China es un país ejemplo que muestra su capacidad gestora y de salud en cuanto a la búsqueda de mejoras de las condiciones de saneamiento; entre lo que va de 1990 a 2012, el acceso a un abastecimiento de agua mejorado aumentó del 67 % al 92 % y el saneamiento mejorado pasó del 24 % al 65 % (Zhejiang, 2020). Es más, económicamente se benefició el país en global debido a las carencias de atención y a los

gastos insulsos en medicamentos ya que, la población se encontraba más sana y presentaba mejores condiciones de vida.

Figura 1

Saneamiento básico en el mundo



Nota. Tomada de la página oficial de la OMS (2022).

El saneamiento deficiente provoca pérdidas económicas asociadas con los costos directos del tratamiento de enfermedades relacionadas con el saneamiento y la pérdida de ingresos a través de la productividad reducida o perdida. Además, el saneamiento deficiente también conduce a pérdidas de tiempo y esfuerzo debido a instalaciones de saneamiento distantes o inadecuadas, menor calidad del producto como resultado de la mala calidad del agua, reducción de los ingresos del turismo. La evidencia científica ha demostrado que los costos económicos asociados con un saneamiento deficiente son sustanciales. A nivel global, el incumplimiento de la meta de agua y saneamiento de los ODM tendría ramificaciones en el área de US\$38 mil millones, y el saneamiento representa el 92% de esta cantidad (Van & Nguyen, 2021).

Además, la evidencia empírica muestra que el acceso a agua limpia y saneamiento contribuye a la reducción de la pobreza, ya que tiene un impacto directo en la mejora de la salud y la educación. Por otra parte, las enfermedades transmitidas por el agua son la

causa de la mayoría de las enfermedades en los países en desarrollo y generan costos relacionados con la mortalidad, la desnutrición, el retraso del crecimiento y la baja productividad.

Perú se encuentra en búsqueda de mejoras para sus habitantes, la calidad de vida aun es baja en los sectores rurales y las zonas aledañas de las principales ciudades del Perú. Sin embargo, un estudio realizado por Pro Inversión (2021), muestra los resultados estadísticos en cuanto al crecimiento producido de las instalaciones de saneamiento básico en la principal ciudad de Perú, Lima. Los proyectos por APP (Asociaciones Público-Privadas), con concesión inicial a PTAR (Planta de Tratamiento de Agua Potable) muestra el crecimiento avanzado de los proyectos de saneamiento desde 2012 (21%) a lo que va del 2020(90%).

Figura 2

Tratamiento de aguas residuales Lima-Callao



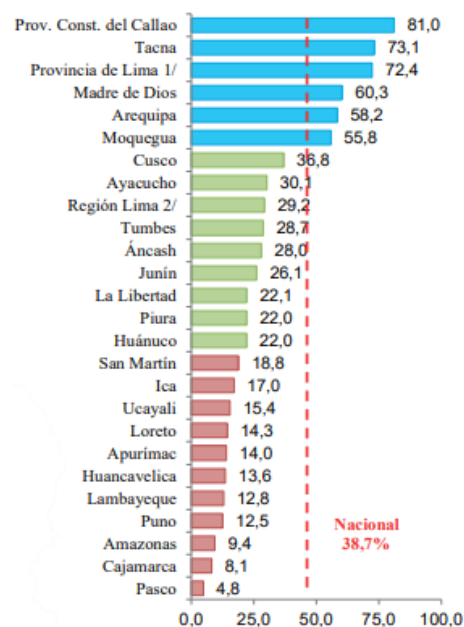
Nota. Figura tomada de la página principal de Pro Inversión (2021).

Por otra parte, la realidad es otra, ya que se acostumbra centrar los servicios básicos y los organismos importantes solo en la capital, olvidándose la problemática que se vive en otras ciudades y sectores rurales del Perú. El INEI (2020) realizó estudios

recientes sobre el adecuado uso del cloro en el consumo proveniente de la red pública. La grafica muestra a Cusco con una cobertura baja de 36.8% de uso adecuado de cloro.

Figura 3

Consumo adecuado de cloro en el Perú



Nota. Figura tomada del reporte del INEI-Saneamiento (2020).

La provincia de la Convención ubicada al norte del departamento del Cusco, cuenta con una superficie de 30,061.82 Km² (según INEI), constituye uno de los espacios geográficos más diversos en cuanto a sus geomorfología, clima, geología, suelos, flora y fauna, así como también constituye el espacio donde se asienta una población también variada en sus costumbres y formas de vida (Gobierno Regional Cusco, 2018).

La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass, 2021), es el ente Regulador de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS), dentro de las cuales se encuentra sujeta la Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, Sociedad de Responsabilidad Limitada – EMAQ S.R.L., en adelante EMAQ. La sociedad EMAQ brinda los servicios de saneamiento a la localidad de Quillabamba, capital del Distrito de Santa Ana, Provincia de La Convención,

Departamento del Cusco, cuya localidad cuenta con una población de 27,949 habitantes, con una densidad de 3.41 habitantes por vivienda y una tasa de crecimiento de 1.27% anual.

Actualmente, EMAQ abastece a la población de Quillabamba mediante tres fuentes de agua. Ellas son: el Río Chuyapi (con dos captaciones operativas), la quebrada Lanlaco (que se encuentra fuera de servicio), y la quebrada de Poromate (que es una captación nueva) (Sunass, 2021).

El distrito de Echarati cuenta con una población aproximadamente de 38000 habitantes y está ubicado en una altitud que oscila entre 300 a 1,100 m.s.n.m. en la zona noreste de la provincia de la Convención del Departamento del Cusco (Municipalidad Distrital de Echarati, 2018). En este distrito se encuentra ubicado el centro poblado de Ramospata, población que cuenta recientemente con los servicios de saneamiento básico. Ramospata, es una comunidad que cuenta con 54 familias y una población de 254 personas quienes habitan en la microcuenca de Aputinya a una distancia aproximada de 4 kilómetros de la localidad de Echarati (Municipalidad Distrital de Echarati, 2018).

El proyecto de saneamiento básico en Ramospata tuvo como objetivo contribuir a la disminución de la incidencia de las enfermedades gastrointestinales, parasitarias y dérmicas en la comunidad a través de un conjunto de acciones orientadas a implementar los servicios de saneamiento básico como es el acceso al agua potable y un sistema de eliminación de excretas. Este proyecto se encuentra en una etapa culminado y entregado para el servicio de la comunidad, cuyos trabajos realizados fueron: construcción del sistema de agua potable, construcción de un sistema de eliminación de excretas, e implementación de capacitaciones en administración, operación, mantenimiento de los servicios de saneamiento y educación sanitaria.

De acuerdo a las cifras mencionadas en el presente trabajo de investigación se busca ahondar de qué manera se relaciona la variable de saneamiento básico con la calidad de vida; así mismo como de otros aspectos o factores relevantes que puedan influenciar de manera positiva o negativa.

Sin embargo, diversos estudios han concluido que se debe estudiar la calidad de vida desde un punto de vista objetivo que se relaciona a las necesidades intrapersonales del individuo generando más de una controversia (Van & Nguyen, 2021).

Desde ese entender el saneamiento básico tiene gran repercusión en la forma y calidad de vida del individuo, ya que sin abastecimiento de agua como un bien necesario así como de recolección de excretas, desechos y agua pluviales no se tendría condiciones de salubridad y por ende salud (resaltando la parte objetiva de la calidad de vida puesto que una persona se puede sentir saludable sin estarlo), las mismas que repercuten a su vez en los demás factores como educación, trabajo, riquezas, seguridad; ya que forman parte de un nivel secundario.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo se relaciona el servicio de saneamiento básico con la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Ramospata distrito de Echarati, Cusco 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas de las familias y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022??

- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas de las familias y la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022?
- ¿Cuál es la relación entre Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022?
- ¿Cuál es la relación entre Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas y la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022?

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el servicio de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores de Ramospata distrito de Echarati, Cusco 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación entre las características sociodemográficas de las familias y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.
- Determinar la relación entre las características sociodemográficas de las familias y la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.
- Determinar la relación entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.

- Determinar la relación entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas y la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.

1.4. Hipótesis de la investigación

1.4.1. Hipótesis general

El servicio de saneamiento básico se relaciona con la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Ramospata, distrito de Echarati, Cusco 2022.

1.4.2. Hipótesis específicas

- Las características sociodemográficas de las familias se relacionan con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.
- Las características sociodemográficas de las familias se relacionan con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.
- El abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas se relacionan con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.
- El Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas se relacionan con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.

1.5. Justificación de la investigación

Según (Hernández et al., 2018) los criterios para evaluar la importancia potencial de una investigación son:

1.5.1. Justificación teórica

Con la información obtenida de la investigación realizada, se puede verificar y medir el nivel de significancia de relación entre el servicio de saneamiento básico y calidad de vida. Por otro lado, los resultados obtenidos del estudio servirán de referencia como base para futuros estudios sobre calidad de vida, en el campo de la economía.

1.5.2. Justificación práctica

El estudio está basado en hechos reales, en base a datos repetidos de diferentes localidades a lo largo del país, por lo que el proceso y las herramientas utilizadas en este trabajo de investigación podrían aplicarse a diferentes departamentos, ya que el problema de estudio es frecuente a nivel nacional.

1.5.3. Justificación de implicancia social

Este estudio determinó la relación entre el servicio de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores de Ramospata - distrito de Echarati, Cusco 2022; desde luego, contribuir a mejorar la efectividad de la gestión del saneamiento básico, asegurando el acceso y saneamiento para mejorar las condiciones y calidad de vida de los habitantes de Ramospata.

1.5.4. Justificación Metodológica

La metodología utilizada en el estudio ejecutó el parámetro cuantitativo, que contribuye a la medición de la relación entre las variables: servicio de saneamiento básico y calidad de vida; además contribuye a futuras investigaciones, ya que la definición operativa de las variables tenidas en cuenta es aplicable a nivel nacional y puede ser comparada con futuras investigaciones a realizar.

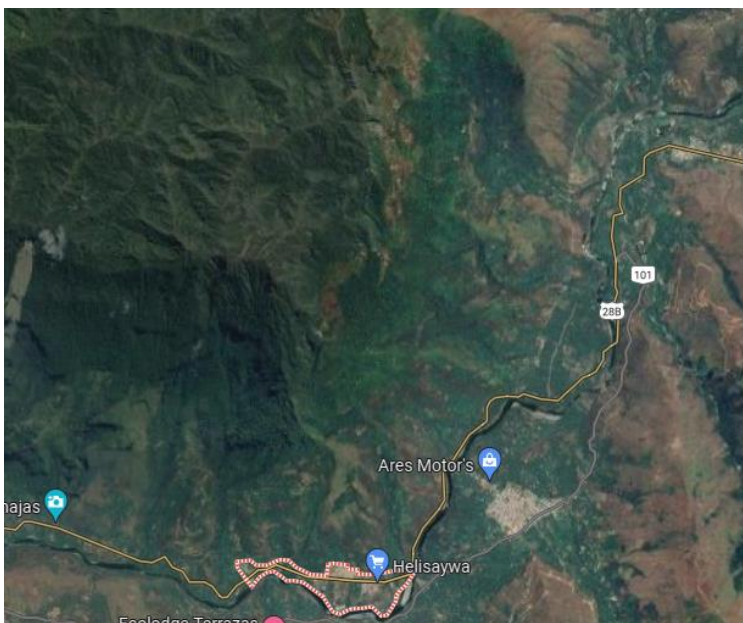
1.6. Delimitaciones de la investigación

1.6.1. Espacial

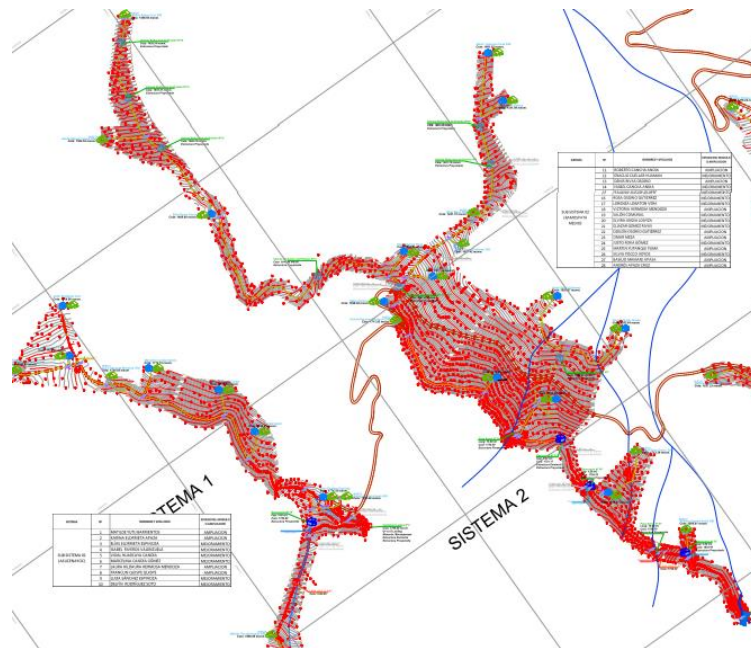
La investigación tuvo como espacio la población del centro poblado Ramospata perteneciente al distrito de Echarati, provincia de La Convención, región Cusco 2022.

Figura 4

Ubicación del lugar de estudio



Nota. Figura tomada de GoogleMaps.

Figura 5*Usuarios beneficiados de Ramospata*

Nota. Fuente propia del autor.

1.6.2. Temporal

La investigación estuvo delimitada al período 2022

1.6.3. Teórico

La investigación se delimitó por teorías referentes a las variables de estudio como son: Variable dependiente e independiente, calidad de vida y saneamiento básico.

CAPÍTULO II. Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

Ortiz & Villamizar (2018) en su investigación de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y con alcance explicativo denominada “Protocolo conocimientos, prácticas de los habitantes y condiciones relacionadas con el saneamiento básico de las viviendas en un barrio de estrato socioeconómico bajo de Bucaramanga” de la universidad Cooperativa de Colombia. Tuvieron como objetivo de estudio, evaluar los conocimientos y las prácticas de los ciudadanos y las condiciones de las viviendas relacionadas con el saneamiento básico. Para fines de la investigación, la base de datos se determinó a través de la encuesta realizada a una muestra significativa de los habitantes de la Comunidad de un barrio de Bucaramanga. La investigación concluye que, es relevante incentivar a los estudiantes en formación, a seguir ampliando esta temática tan importante en la salud, siendo el saneamiento básico de la vivienda vital para el desarrollo de las personas.

Castellanos (2020) en su investigación de enfoque cuantitativa con diseño cuasi experimental, de tipo descriptivo con alcance explicativo denominada “Acceso al agua potable y saneamiento-impacto en la prevalencia de EDA: evidencia empírica para Colombia. Efectos del programa conexiones intra-domiciliarias sobre la salud y calidad de vida” de la Universidad Nacional de Colombia. Cuyo objetivo de estudio fue, evaluar el impacto del Programa Conexiones Intra-domiciliarias, para garantizar la sostenibilidad de las ciudades y la calidad de vida de los habitantes. La base de datos se determinó mediante la encuesta a municipios priorizados por Min-Vivienda del Instituto Nacional de Salud (INS). Finalmente, la investigación concluye: que el Programa Conexiones Intra-domiciliarias tuvo un impacto positivo y significativo, pues se asocian con un menor

riesgo de morbilidad diarreica. Asimismo, las intervenciones individuales y combinadas de agua, saneamiento e higiene se convierten en una inversión efectiva y sostenible a largo plazo.

Vélez (2018) en su tesis de enfoque mixto con diseño no experimental descriptivo titulada “Capacidad Institucional y desempeño del organismo operador en el saneamiento de las aguas residuales de la zona Conurbada Guadalupe-Zacatecas”. Tuvo como objetivo de investigación, analizar la capacidad institucional de la JIAPAZ e identificar los factores determinantes en su desempeño en el saneamiento de aguas residuales en la zona Conurbada Guadalupe. La base de datos se obtuvo a partir de encuestas y entrevistas realizadas a una muestra significativa de los habitantes, funcionarios y académicos de Guadalupe. Esta investigación tuvo como conclusión: que el desempeño de la JIAPAZ en el saneamiento de las aguas residuales depende de las medidas adecuadas de las políticas nacionales y regionales, lo cual influye significativamente en la calidad de vida de los habitantes, ya que, el tratamiento de las aguas residuales previene enfermedades de varias índoles.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Según Carrión (2019) en su tesis de tipo correlacional con enfoque cuantitativa, de alcance explicativo con diseño no experimental denominada “Relación de los servicios de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores del distrito de Yarinacocha, Ucayali, 2018”. Tuvo como objetivo de investigación, estimar la relación existente entre los servicios de saneamiento básico y la calidad de vida de los ciudadanos del distrito de Yarinacocha, Ucayali, 2018. Para lo cual, la base de datos se obtuvo a través de la encuesta mediante el instrumento de cuestionario dirigido a una muestra representativa de individuos. Finalmente, la investigación concluye que: el saneamiento básico tiene una relación positiva con la calidad de vida, ya que se observa una correlación de Pearson con

0,753 siendo significativa. Asimismo, los servicios de agua potable y eliminación de excretas mejoran la calidad vida de los pobladores, porque influye positivamente en la salud de los pobladores de Yarinacocha, Ucayali.

Por su parte Barboza & Rivera (2019) en su investigación de enfoque cuantitativa con diseño cuasi experimental de alcance descriptiva denominada “Mejoramiento, ampliación del servicio de agua potable y creación del servicio de saneamiento básico de los Caseríos Alto Milagro y Alto San José, distrito de San Ignacio, provincia de San Ignacio-Cajamarca-2017”. Cuyo objetivo fue, gestionar el sistema de agua potable y saneamiento básico a los caseríos Alto Milagro y Alto San José, distrito de San Ignacio – Cajamarca. La base de datos se determinó a través de la encuesta mediante el trabajo de campo. Esta investigación concluye que, el abastecimiento de agua al caserío de Alto San José no cumple con la calidad ambiental, pese a que el balance demanda oferta es capaz de abastecer a los caseríos. Sin embargo, el saneamiento básico es significativo para las familias de los caseríos.

Mitma & Ñahui (2018) en su tesis de tipo aplicada con diseño experimental, de enfoque mixto y con alcance explicativo titulada “Intervención educativa "Allin Causay" en la práctica de saneamiento básico intradomiciliario en la comunidad Miraflores Saño, Huancavelica 2018”. Tuvieron como objetivo de investigación, determinar el impacto de la intervención educativa “Allin Causay” en la práctica de saneamiento básico intradomiciliario. La población de estudio fue constituida por 28 comuneros activos, y se realizó un muestreo no probabilístico. Finalmente, se observa como conclusión: la intervención educativa “Allin Causay” tuvo un efecto positivo en la práctica de saneamiento básico en la comunidad de Miraflores. Mejorando manejo de residuos sólidos (57.1%), tratamiento de agua (96.4%), manejo y eliminación de excretas (78.6%).

2.1.3. Antecedentes Locales

Salazar & Loayza (2021) en su tesis de tipo descriptiva correlacional con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental con alcance explicativo titulada “Incidencia del acceso de los servicios de agua potable y desagüe en el bienestar de los pobladores del sector de Ferroviarios, distrito de Saylla, 2020”. Tuvieron como objetivo de investigación, estimar la incidencia del acceso a los servicios de agua potable-desagüe en el bienestar de los pobladores del Sector de Ferroviarios, Distrito Saylla, Cusco 2020. Para fines del estudio, la base de datos se obtuvo a partir de la encuesta aplicada a una muestra representativa de los habitantes del Sector Ferroviario. Por consiguiente, se observa como conclusión de la investigación que, el acceso a los servicios de agua potable y desagüe mejora positivamente el bienestar de la población del Sector Ferroviario. Pues, el acceso a los servicios generó el crecimiento de las actividades económicas entre, bodegas, restaurantes, panaderías, entre otras.

Según Yábar & Figueroa (2020) en su investigación de enfoque mixto con diseño transversal, de tipo explicativa con alcance no experimental denominada “Estrategias de Comunicación Participativa, Saneamiento Básico y la Salud Pública de los Pobladores de Paucartambo-Cusco”. Cuyo objetivo de estudio fue, analizar la incidencia de las estrategias de comunicación participativa en el uso adecuado de servicios de saneamiento básico y su influencia en la salud de los habitantes de Paucartambo. Para lo cual, se utilizó la base de datos de los Censos Nacionales de Población y Vivienda a partir del INEI. La conclusión refleja que, las estrategias de comunicación participativa a través de charlas, la radio y el uso de láminas han sido significativas en el uso adecuado de los servicios de saneamiento básico, pues, la población mejoró su calidad de vida mediante el bienestar de salud, educación y alimentación.

Jalisto (2017) en su tesis de enfoque mixto con diseño descriptivo, de tipo explicativo con alcance no experimental titulada “Ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico en los sectores de Patacamara y Chullo, de la C.C. de Pampacamara del distrito de Ccatcca, provincia Quispicanchi, región Cusco”. Cuyo objetivo de investigación fue, evaluar la ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico en los sectores de Patacamara y chullo, de la C.C. de Pampacamara del Distrito de Ccatcca, Provincia Quispicanchi, Región Cusco. Finalmente, la investigación concluye, que será necesario la ampliación y construcción de sistemas de agua potable y saneamiento básico, para que la población tenga acceso a un buen servicio y mejorar su calidad de vida.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Servicio de Saneamiento básico

Los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico permiten eliminar higiénicamente las excretas y desechos líquidos, para tener un medio ambiente limpio y bienestar en la salud de los habitantes y usuarios próximos (Medina, 2018). En efecto, contar con el acceso al saneamiento básico comprende tener seguridad y privacidad en el uso de estos servicios, que generalmente tiene conexión a alcantarilla pública, a sistemas sépticos o letrinas entre otros. Adicionalmente, La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH, 2014) sostiene que el saneamiento básico es comprendido como la tecnología de bajo costo para eliminar las excretas y aguas residuales de forma eficiente, desde luego, evitar enfermedades diarreicas o vinculadas a la higiene.

En el contexto peruano de acuerdo al informe técnico del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021) entre el periodo de octubre 2020 a setiembre 2021, el 73,6% de los habitantes del país eliminó las excretas mediante red pública de

alcantarillado, indicando una disminución en 1,7 puntos porcentuales en 2021 respecto al 2020. A nivel de área de residencia, la población rural con acceso a la red de alcantarillado se incrementó 1,7 puntos porcentuales al pasar de 20,3% a 22,0%; y la población del área urbana disminuyó en 3,0 puntos porcentuales al pasar de 90,0% a 87,0%, siendo esta variación altamente significativa.

Tabla 1

Población con acceso a red pública de alcantarillado, según área de residencia

| Condición de acceso a red pública/ Área de residencia | Oct 2019 - Set 2020 | Oct 2020 - Set 2021 P/ | CV (%) Oct 2020 - Set 2021 P/ | Variación absoluta (Puntos Porcentuales) |
|--|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--|
| Nacional | | | | |
| Por red de alcantarillado | 75,3 | 73,6 | 1,0 | -1,7 |
| Dentro de la vivienda | 71,2 | 69,8 | 1,1 | -1,4 |
| Fuera de la vivienda (dentro del edificio) | 4,0 | 3,9 | 5,0 | -0,1 |
| Sin red de alcantarillado | 24,7 | 26,4 | 2,9 | 1,7 |
| Letrina | 2,7 | 3,0 | 8,1 | 0,3 |
| Pozo séptico | 5,1 | 5,4 | 5,5 | 0,3 |
| Pozo ciego o negro | 9,2 | 10,2 | 4,4 | 1,0 |
| Río, acequia o canal | 1,1 | 1,2 | 10,3 | 0,1 |
| No tiene | 6,5 | 6,5 | 4,2 | 0,0 |
| Urbana | | | | |
| Por red de alcantarillado | 90,0 | 87,0 | 0,7 | -3,0 *** |
| Dentro de la vivienda | 85,0 | 82,3 | 0,8 | -2,7 *** |
| Fuera de la vivienda (dentro del edificio) | 4,9 | 4,7 | 5,1 | -0,2 |
| Sin red de alcantarillado | 10,0 | 13,0 | 4,9 | 3,0 *** |
| Letrina | 0,4 | 0,8 | 19,2 | 0,4 * |
| Pozo séptico | 1,4 | 1,4 | 9,4 | 0,0 |
| Pozo ciego o negro | 4,4 | 6,3 | 7,6 | 1,9 *** |
| Río, acequia o canal | 0,9 | 1,2 | 11,6 | 0,3 |
| No tiene | 2,9 | 3,3 | 6,7 | 0,4 |
| Rural | | | | |
| Por red de alcantarillado | 20,3 | 22,0 | 6,6 | 1,7 |
| Dentro de la vivienda | 19,6 | 21,3 | 6,7 | 1,7 |
| Fuera de la vivienda (dentro del edificio) | 0,7 | 0,7 | 16,7 | 0,0 |
| Sin red de alcantarillado | 79,7 | 78,0 | 1,9 | -1,7 |
| Letrina | 11,3 | 11,7 | 8,3 | 0,4 |
| Pozo séptico | 19,3 | 20,8 | 5,2 | 1,5 |
| Pozo ciego o negro | 27,2 | 25,4 | 3,9 | -1,8 |
| Río, acequia o canal | 1,5 | 1,3 | 22,5 | -0,2 |
| No tiene | 20,3 | 18,9 | 4,5 | -1,4 |

Nota. Elaborado por Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021)

2.2.1.1. Derecho humano al agua y saneamiento

Contar con agua potable apto para el consumo humano y un saneamiento adecuado son determinantes para el bienestar social. Pues, garantizar el acceso al agua y saneamiento como derecho humano es relevante para encaminarse a una realidad de

bienestar para todo el mundo. En ese sentido, para (Bautista, 2013) los derechos humanos forman técnicas decididamente consensuados de una organización social. En tanto, los derechos humanos al acceso de agua y saneamiento están subjetivamente vinculadas con otros derechos esenciales para la vida, como la salud o la alimentación (Romero, Fernández, & Guzmán, 2013).

Por su parte, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2014) manifiesta que toda persona posee el derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para su consumo personal y doméstico de forma eficiente, salubre y asequible. Sin embargo, hoy en día no toda la sociedad a nivel nacional e internacional goza de este derecho. Sobre todo, los habitantes de las zonas rurales carecen del derecho al acceso al agua y saneamiento digno. “Mucho camino queda aún para conseguir no sólo la disponibilidad de agua y saneamiento, sino su accesibilidad física y asequibilidad económica, calidad, participación, no discriminación y rendición de cuentas” (Romero, Fernández, & Guzmán, 2013, pág. 217).

2.2.1.2. Importancia del saneamiento básico

Según, la Organización Mundial de la Salud (2022) cerca de 829000 ciudadanos de los países con ingresos bajos y medianos mueren cada año, como consecuencia de la insalubridad del agua, higiene y ausencia de saneamiento básico o deficiente. Por consiguiente, la carencia de un sistema de saneamiento seguro da lugar a varios efectos adversos en la salud de los ciudadanos, entre ellos: la diarrea, cólera, enfermedades tropicales desatendidas, enfermedades transmitidas por vectores, retraso del crecimiento, resistencia a los antimicrobianos, anemia, abortos espontáneos y nacimiento prematuros (OMS, 2020).

Por lo abordado anteriormente, es evidente la importancia de contar con el saneamiento básico seguro. Ante ello, los gobiernos nacionales y locales deben tener

como prioridad sobre todo a las zonas rurales en todo aquello que tenga que ver con proyectos que beneficien a la comunidad. Pues, un adecuado acceso a los servicios de saneamiento genera un impacto directo a la calidad de vida de los pobladores, brindando una serie de beneficios en el bienestar general (OMS, 2022). Estos beneficios incluyen:

- La reducción de la propagación de las lombrices intestinales, la esquistosomiasis y el tracoma, enfermedades tropicales desatendidas que provocan el sufrimiento de millones de personas.
- La reducción de la gravedad y las consecuencias de la malnutrición.
- La promoción de la dignidad y el aumento de la seguridad, especialmente entre las mujeres y las niñas.
- La promoción de la asistencia a la escuela: la asistencia de las niñas a la escuela se ve potenciada especialmente por el establecimiento de instalaciones de saneamiento separadas.
- El potencial de recuperación de agua, energía renovable y nutriente de los desechos fecales.
- Potencial para mitigar la escasez de agua mediante el uso seguro de las aguas residuales para el riego, especialmente en las zonas más afectadas por el cambio climático.

2.2.2. Red de abastecimiento de agua potable

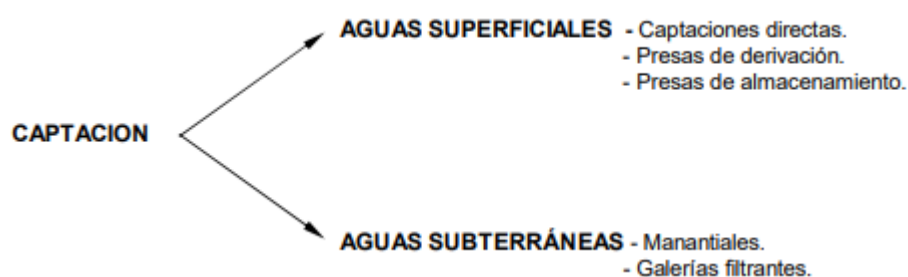
La prestación de servicio o acceso al agua potable está determinada en las normas internacionales de los derechos humanos. Esto exige a que los Estados fomenten y garanticen el acceso al elemento líquido vital a todas las personas para su uso personal y doméstico. Para ello, la red de abastecimiento de agua potable es fundamental en la calidad de vida de la población. Sin embargo, la red de abastecimiento de agua potable debe cumplir con una serie de criterios establecidos por el ente encargado del servicio.

En ese entender, los procesos técnicos a través del cual el agua se conduce hasta su consumo final comprenden los siguientes procesos (Álvarez, 2013).

- a) **Captación:** Proceso mediante el cual el agua es recogida a una infraestructura diseñada para tal efecto.

Figura 6

Clasificación de las fuentes de captación

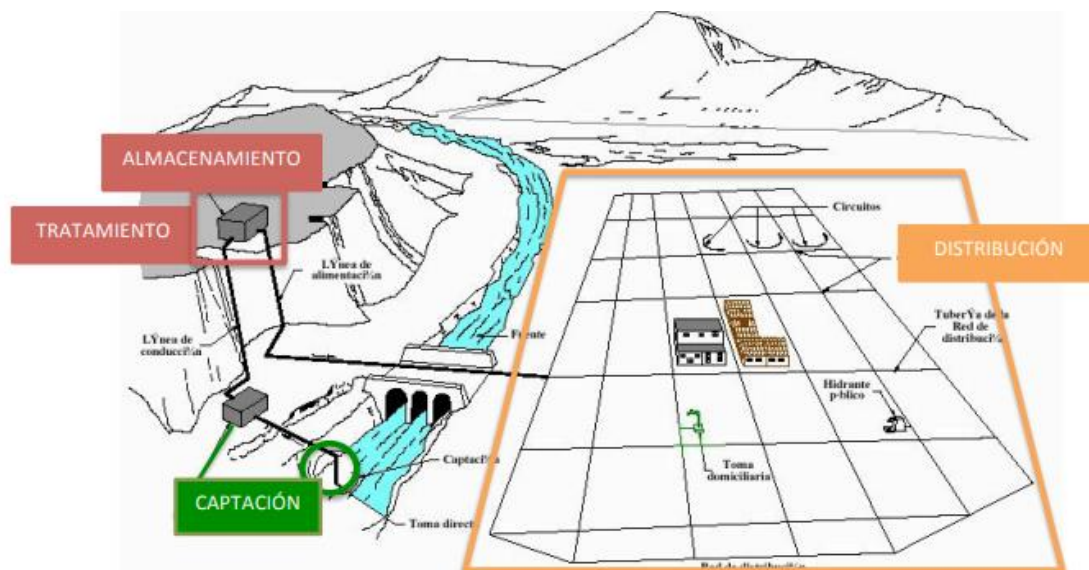


Nota. Elaborado por (SIAPA, 2014).

- b) **Tratamiento:** Punto donde el agua es tratada convenientemente con el fin de eliminar sustancias potencialmente perjudiciales para el ser humano.
- c) **Almacenamiento:** Una vez el agua es tratada se almacena en depósitos que suelen ser de hormigón armado.
- d) **Distribución:** La distribución se ejecuta mediante la red de distribución pública o red exterior de suministro y de la red de distribución privada.

Figura 7

Esquema general de un sistema de abastecimiento de agua potable



Nota. Elaborado por (Álvarez, 2013).

2.2.3. Sostenibilidad de sistemas de agua y saneamiento

La sostenibilidad del agua potable a través del tiempo permite la funcionalidad del saneamiento básico. Ya que, la carencia del agua influye de forma directa en el saneamiento. Ante ello, los primeros pasos hacia una disponibilidad sostenible de agua potable y saneamiento son los más fundamentales para alcanzar un estado de salud óptimo que permita tener una esperanza de vida digna. El proceso es costoso y difícil, no tanto en términos económicos, sino en necesidades de capacitación de difícil implementación, o por la dificultad institucional de aceptar que en los entornos no urbanos la sostenibilidad de la salud y la dignidad comprende soluciones diferentes (Aurín, 2015).

La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID, 2015) sostiene que para lograr el objetivo de sostenible del servicio del agua potable se debe evaluar las debilidades que se encuentre y, que presente algún peligro frente a la sostenibilidad de los servicios de agua. En ese contexto, la evaluación debe enfocar los aspectos determinantes en el campo técnico, ambiental, social, institucional y económico.

Asimismo, la sostenibilidad del agua potable principalmente parte de la responsabilidad de la sociedad. Ya no se puede permitir desperdiciar el agua, los nutrientes, la materia orgánica y la energía presentes en los flujos de saneamiento y desechos orgánicos, estos se pueden administrar de forma productiva y eficiente (ONU, 2021).

Las Naciones Unidas tienen presente dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, en el objetivo N° 6 donde pone en manifiesto garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Esto forma parte de un reto, ya que, a nivel mundial, uno de cada tres personas no tiene acceso a agua potable salubre, y dos de cada cinco individuos no cuenta con un saneamiento básico, esto explica que más de 673 millones de personas defecan al aire libre (Naciones Unidas, s/f). En ese aspecto en palabras de (Celis, 2013) la sostenibilidad de agua potable y saneamiento para el desarrollo humano, debe atender a ciertos criterios indispensables de las nuevas políticas y responsabilidades sociales.

Tabla 2

Desafíos de las políticas para la sostenibilidad de agua potable y saneamiento básico

| Desafíos | Elementos de vital consideración |
|--|--|
| Sostenimiento del saneamiento básico rural | <ul style="list-style-type: none"> - Marco normativo con visión integral para el desarrollo sostenible. - Demanda evidente de familias potencialmente beneficiarias. |

| Desafíos | Elementos de vital consideración |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Respuesta efectiva a la demanda. - Apropiación de tecnología en coherencia con los elementos culturales de las poblaciones. - Opciones diversificadas y de libre escogencia para las comunidades informadas. - Desarrollo de programas de educación, protección del ambiente y salud. - Respeto de las libertades y derechos fundamentales. - Programas en coherencia con la disponibilidad del recurso hídrico. - Rol y ayuda del gobierno municipal. |
| Enfoque basado en la demanda y no en el ciclo del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> - Definición de la demanda real. - Definición de la oferta existente. - Impulsar la construcción de una cultura de pago. - Participación de la comunidad en la planificación, ejecución y operación de los servicios. - Sincronización del trabajo técnico y el trabajo social. - Direccionamiento estratégico que vincule estrategias a mediano y largo plazo. - Facilitación y comprensión de normas al interior de las comunidades. - Sincronización de tiempos y cumplimiento en los periodos. |
| Descentralización municipal | <ul style="list-style-type: none"> - Promoción a nivel municipal atendiendo a criterios de demanda, financiación y el aporte comunitario. - Priorización de necesidades. - La asistencia técnica: establecimiento de unidades técnicas, capacitación y fortalecimiento de la gestión, y complementariedad con otros proyectos (educación, salud pública, etc.). - Seguimiento y monitoreo: sistemas de información que relacione el nivel local, departamental y nacional, registro y actualización de la información, e información fidedigna para la toma de decisiones en materia de inversiones. |
| Política sectorial y política financiera para el agua y el saneamiento básico | <ul style="list-style-type: none"> - Política financiera que incluya: principios generales, financiación, priorización, tarifas, subsidios, incentivos y fortalecimiento institucional. - Establecimiento de modelos de gestión con participación de los actores. - Cuidado del medio ambiente. - Desarrollo de proyectos piloto para identificar posibles |

Nota. Elaborado por (Celis, 2013) a partir de Pearce-Oroz (2011, p. 12-27)

2.2.4. Calidad de vida

Salas y Garzón (2013) sustentan que la calidad de vida (CV) es una percepción sobre la satisfacción de las necesidades de las personas o grupos sociales, y que no se les niega las oportunidades para que logren alcanzar el estado de felicidad y realización personal. Lo cual, representa que cada individuo puede alcanzar una calidad de vida a través de un equilibrio que va desde las condiciones económicas, sociales, políticas, de salud y condiciones naturales. En ese aspecto, las políticas de carácter social también cumplen con una función relativa en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

El concepto de calidad de vida es un concepto actual que ha abierto un nuevo campo de investigación, en el que se reconoce al individuo como aquel que da valor a su experiencia de vida, la cual está mediada por la acción social en la que se desenvuelve cotidianamente. Esta definición revela cómo la calidad de vida es un indicador multidimensional del bienestar personal en un marco social (Romero M. , Factores socioeconómicos y calidad de vida relacionada con la salud: un análisis multinivel, 2016, págs. 38-39).

Por otro lado, Urzúa & Caqueo (2012) entienden que la calidad de vida, es objetivamente medible en un individuo mediante sus condiciones de salud física, relaciones sociales, actividad ocupacional. Sin embargo, no existen parámetros universales que determinan la calidad de vida, pues las evaluaciones de condición de vida son diferentes según las personas y el contexto social. Asimismo, la condición de vida puede ser representado como en la siguiente figura N°3, en donde se determina la percepción de CV, de forma individual, culturales y sociales que representa los factores con la que un individuo se desarrolla en relación a sus logros, expectativas, estándares y su interés particular.

Tabla 3*Conceptos de calidad de vida*

| REFERENCIA | DEFINICIÓN PROPUESTA |
|---|--|
| <i>ASPECTOS SUBJETIVOS</i> | |
| (Schalock y Verdugo, 2006, p.29) | Es un concepto multidimensional que incluye un número de dimensiones que reflejan los valores positivos y las experiencias de la vida. Pero, estas dimensiones son sensibles a las diferentes perspectivas culturales y vitales que normalmente incluyen estados deseados relativos al bienestar personal. |
| (Ferrans 1990 en Urzúa y Caqueo, 2012, p. 62). | “Calidad de vida definida como el bienestar personal derivado de la satisfacción o insatisfacción con áreas que son importantes para él o ella” |
| (Calman, 1987 en Urzúa y Caqueo 2012, p.62). | “Satisfacción, alegría, realización y la habilidad de afrontar... medición de la diferencia, en un tiempo, entre la esperanza y expectativas de una persona con su experiencia individual presente” |
| (Szalai, 1980 en Ardila, 2003, p.163). | “Calidad de vida es la evaluación subjetiva del carácter bueno o satisfactorio de la vida como un todo” |
| (Celia y Tulskey, 1990 en Ardila, 2003, p.163). | “Calidad de vida es la apreciación que el paciente hace de su vida y la satisfacción |

con su nivel actual de funcionamiento comparado con el que percibe como posible o ideal”

(Chaturvedi, 1991 en Ardila, 2003, p.163). “Por definición, la calidad de vida es la sensación subjetiva de bienestar del individuo”

(World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) Group, 1995, en Bilgili y Arpacı, 2014, p.415). “Calidad de vida es percepción que tienen los individuos sobre su vida, dentro del contexto de la cultura y valores en los que viven”

(Farquhar, 1995 en Farzianpour, 2015, p.2) Calidad de vida es el grado de satisfacción o insatisfacción que tienen las personas sobre las diferentes etapas de su vida.

ASPECTOS OBJETIVOS

(Hornquist, 1982 en Urzúa y Caqueo, 2012, p.62) “Define en términos de satisfacción de necesidades en las esferas física, psicológica, social, de actividades, material y estructural”

Nota. Elaborado por (Sanabria, Calidad de vida e instrumentos de medición, 2016) basada en; Ardila, R. (2003), Schalock y Verdugo. (2006), Urzúa M, A, y Caqueo, A. (2012), Bilgili, N y Arpacı, F. (2014), Cardona, J. A., y Higueta, L. F. (2014), Farzianpour, F. (2015).

2.2.4.1 Teoría de la calidad de vida

Espinosa & Ore (2017) la calidad de vida es multidimensional, integran distintos componentes objetivos como: economía, trabajo, vivienda, relaciones sociales, ocio, medio ambiente, derechos, así como el juicio subjetivo individual y colectivo, acerca del grado en el que se ha alcanzado la satisfacción de necesidades, expectativas, siendo necesario disponer de políticas públicas que integren el bienestar social, basadas en los derechos humanos universales para garantizar la igualdad de oportunidades. Por ello, es indispensable determinar los indicadores de la calidad de vida para realizar la evaluación

social correspondiente y determinar las medidas políticas acorde a las necesidades sociales.

Fernández (2010) el concepto es comprendido como una correlación existente entre un determinado nivel de vida individual o colectiva de forma objetiva y su correspondiente valoración subjetiva, que vinculan un conjunto de aspectos como estado de salud, función física y mental, bienestar físico, adaptación psicosocial, bienestar general, satisfacción con la vida y plena felicidad.

(Jiménez, 2007) la calidad de vida surge en entorno al debate sobre el medio ambiente y las condiciones de vida urbana, a comienzos de los 60 como el resultado de la búsqueda incesante del bienestar humano y la preocupación por la creciente industrialización de la sociedad, el cual, a determinada la urgencia de medir la realidad a través de datos concretos, dando mayor impulso al desarrollo de las ciencias sociales, por ende la calidad de vida comprende aspecto como la condición de vida de una persona, la salud, educación, amistad, seguridad pública, etc. Determinantes fundamentales para evaluar la calidad de vida de los ciudadanos e innovar medidas de carácter política, económica, social y ambiental.

2.2.4.2. Instrumento de evaluación de la calidad de vida

La evaluación de la calidad de vida recoge su naturaleza compleja y enfoque multidimensional. Ya que, la calidad de vida se sustenta en áreas como la salud, el contexto ambiental, el rendimiento escolar o la participación social expresado en estímulos del desarrollo de distintas aproximaciones, que han tratado de abordar tanto la definición como la evaluación de este constructo (Benítez, 2016). Sin embargo, pese a los beneficios que supone el enfoque multidisciplinar, esta diversificación ha impedido alcanzar una definición única del concepto de calidad de vida y, por tanto, un instrumento o procedimiento de evaluación consensuado.

La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica y el entorno ambiental. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del “sentirse bien” (Velarde & Avila, 2002, pág. 350).

Por su parte a Sanabria (2016) propone un instrumento de medición de la calidad de vida como, WHOQOL: World Health Organization Quality of Life Questionnaire para determinar la calidad de vida de la persona con una puntuación global de las áreas y facetas que la componen.

Tabla 4

Las dos versiones del WHOQOL.

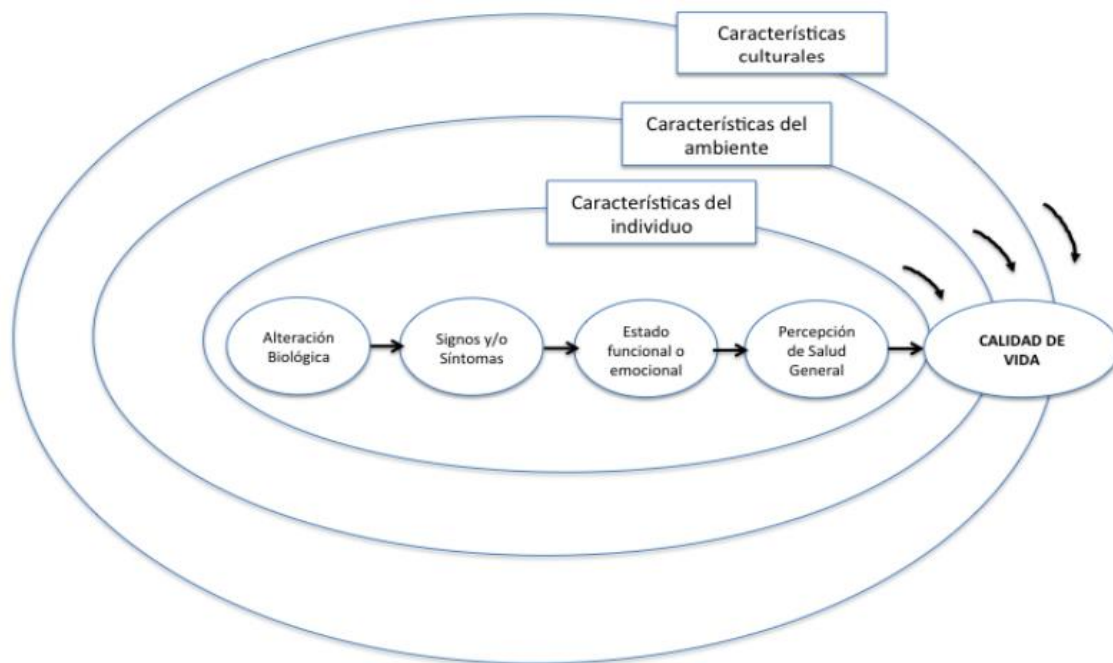
| El WHOQOL-100: World Health Organization Quality-of-Life 100. | El WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality-of-Life. |
|--|--|
| Compuesto por 100 preguntas que evalúan la calidad de vida general y salud global y 6 dimensiones: | Instrumento genérico derivado del WHOQOL-100. |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Salud física ○ Salud psicológica ○ Niveles de independencia ○ Relaciones sociales ○ Ambiente. ○ Espiritualidad/Religión/Creencias personales. | Contiene 26 preguntas, 2 de ellas, son globales acerca de la calidad de vida y la salud general y 24 de ellas generan un perfil de calidad de vida en 4 dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Salud física ○ Salud psicológica ○ Relaciones Sociales ○ Ambiente. |

Nota. Elaborado por (Sanabria, 2016)

El indicador quizá más relevante de la calidad vida es la salud, determina por varios factores del entorno y condiciones en las cuales se desenvuelve el individuo.

Figura 8

Modelo conceptual multinivel de explicación de la calidad de vida relacionada con la salud



Nota. Elaborado por (Romero M. , 2016).

2.2.4.3 Medición de la calidad de vida

El Instituto (IBV) propone medir la calidad de vida mediante un índice de calidad de vida (ICV) construido a partir de la percepción que las personas tienen de sus necesidades y expectativas.

$$ICV = F \sum_{i=1}^n (f_i)$$

Donde los factores determinantes son:

- Seguridad
- Salud
- Confort
- Hedonismo
- Rendimiento

- Relaciones interpersonales
- Espiritualidad

2.3. Identificación y conceptualización de variables

A) Variable 1: Servicio de Saneamiento Básico

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019) el saneamiento básico integral se entiende como el acceso y uso de instalaciones y servicios que permiten la eliminación segura de la orina y las excretas humanas. Por ello, la inversión en saneamiento permite ejecutar un sistema seguro con un diseño adecuado. Donde, el uso del sistema evita el contacto de las excretas humanas con las personas, en todas las etapas de la cadena de servicios de saneamiento. Asimismo, los sistemas de saneamiento seguro deben cumplir los requisitos de manera consistente con los derechos humanos, y que brinde el bienestar de la población. Mediante el abastecimiento del agua potable, el sistema de eliminación de desechos líquidos y excretas de forma eficiente.

B) Variable 2: Calidad de Vida

Para Ardila (2003) la calidad de vida es una condición subjetiva y a la vez objetiva, pues, aborda un conjunto de aspectos a las que un individuo se direcciona como horizonte de vida para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, vivienda, trabajo, educación, salud, etc. En esa misma línea, también la calidad de vida se entiende como el grado de crecimiento personal, la realización de las potencialidades y otros puntos similares que forman el bienestar subjetivo. Por otro lado, Ardila expone los principales aspectos relevantes a tener en cuenta para el estudio de la calidad de vida como el bienestar emocional, riqueza material, trabajo productivo, vínculos sociales y familiares, seguridad e integración con la comunidad.

2.4. Operacionalización de variables

Tabla 5

Operacionalización de variable

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala |
|---|---|--|--|--|----------------|
| Variable Independiente: SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO | Según la OMS el saneamiento básico comprende el abastecimiento de agua y disposición adecuada de desechos líquidos; el objetivo de este servicio es satisfacer las necesidades de los beneficiarios dependiendo las características sociodemográficas de las familias (Alonso, 2018). | Esta variable tendrá como método de medición a través de las encuestas y medidas por una escala ordinal. | Características sociodemográficas de las familias | <ul style="list-style-type: none"> • Número de miembros de la familia. • Ingreso familiar • Educación • Tipo de vivienda • Características de vivienda y hogar | Ordinal |
| | | | Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas | <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del agua • Conexiones optimas • Frecuencia del servicio agua • Fuente de abastecimiento de agua • Desagüe conectado a la red pública. • Desagüe conectado a pozo séptico • A campo abierto • Sistema de instalaciones de Saneamiento adecuado | |
| Variable Dependiente: CALIDAD DE VIDA | De acuerdo a Cornejo (2016) la calidad de vida está relacionada con la salud se refiere a la evaluación subjetiva de las influencias de la situación de salud actual, y aspectos objetivos como el bienestar social y estabilidad económica del individuo. | Esta variable tendrá como método de medición a través de las encuestas y medidas por una escala ordinal. | Situación de salud | <ul style="list-style-type: none"> • Propagación microbiana • Servicio de salud • Inseguridad alimentaria • Reducción de enfermedades | |
| | | | Estabilidad económica | <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de ingreso • Incremento de consumo • Bajo costo del sistema de saneamiento | |

Nota. Elaboración propia

2.5. Marco conceptual

- A. Saneamiento básico.** – Ministerio de Economía y Finanzas (2011) menciona como un servicio básico de agua potable y de alcantarillado que permite combatir y reducir las enfermedades para incrementar los niveles de vida de la población.
- B. Vivienda.** – Ministerio de Vivienda (2006) considera como un derecho y necesidad fundamental de los seres humanos para una vida decente, la carencia de ella, expresa una violencia estructural que impide el desarrollo adecuado de las personas.
- C. Educación.** – Se entiende como un proceso humano y cultural complejo, que fomenta la perfección y la seguridad, pues la educación conduce a la libertad a través de la disciplina, sometimiento, conducción y en ocasiones bajo la guía de obligatoriedad, firmeza (León A. , 2007).
- D. Calidad de agua.** – Desde el punto de vista funcional es la capacidad intrínseca que tiene el agua para responder a los usos que se podrían obtener de ella. Por tanto, la calidad de agua describe las características químicas, físicas y biológicas dependiendo del uso que se le va a dar (Torres, Cruz, & Patiño, 2009).
- E. Contaminación ambiental.** – Por lo general, El ambiente está contaminado con monóxido de carbono, plomo, ozono, material articulado, dióxido de nitrógeno, dióxido de sulfuro, benceno, butadieno y humo de motores. Se trata de contaminación de diversas fuentes, como los automóviles, la producción industrial, las centrales eléctricas (Estrada, Gallo, & Nuñez, 2016).
- F. Disposición de excretas.** – “Son el conjunto de deposiciones orgánicas de humanos y animales. Cuando estas no se eliminan adecuadamente pueden provocar daños a la salud de las personas” (Gallardo & Garay, 2021, pág. 19).

- G. Bienestar.** – Es un estado subjetivo que trata de cómo y porqué las personas experimentan su vida de manera positiva, incluyendo juicios cognitivos como reacciones afectivas como la felicidad (Blanco & Días, 2005).
- H. Salud.** – La Organización Mundial de la salud (OMS) determina como el estado completo de bienestar personal y social, que no es solo la ausencia de las enfermedades. Estado en la cual, las personas ejercen sus funciones vitales con cierta normalidad (Herrero, 2016).
- I. Calidad de vida.** - Percepción individual que tiene lugar en la existencia, en lo cultural y sistema de valores en los que se desarrolla, sus expectativas, normas e inquietudes, salud física y mental, estado psicológico, nivel de dependencia y en general la relación esencial con el entorno (Jiménez, 2007).
- J. Sistema de alcantarillado.** – “Un alcantarillado, desaguadero, sumidero simplemente un drenaje o sistema de drenaje están diseñados para drenar el exceso de lluvia y agua superficial desde calles pavimentadas, playas de estacionamiento, aceras y azoteas” (Carrión , 2019, pág. 50).
- K. Disposición de agua segura.** – “El agua segura es aquella que no contiene organismos, materia orgánica, minerales y sustancias nocivas para la salud, por lo tanto, considerada apta para beber; tiene que ser limpia, sin color y sin olor” (Gallardo & Garay, 2021, pág. 18).
- L. Contaminación del agua.** – Se produce generalmente a partir de los vertimientos de desechos sólidos, líquidos, sustancias químicas, entre otros. Directamente o indirectamente sobre los ríos, manantiales y yacimientos de agua.
- M. Tratamiento de agua residual.** – “El tratamiento de aguas residuales consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar

los contaminantes presentes en el agua efluente del uso humano” (Galvez, 2019, pág. 19).

CAPÍTULO III. Metodología de la investigación

3.1. Tipo de investigación

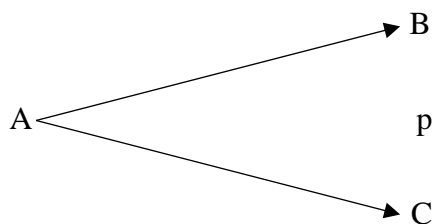
La presente investigación fue de tipo básico, se refiere a que se amplió conocimiento de las variables de estudio de acuerdo con la realidad problemática sustentada. Es decir, se resolvieron problemas del contexto actual considerando como punto de análisis, las variables como saneamiento básico y calidad de vida (Concytec, 2018).

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se empleó el uso de la información mediante la recolección de datos, para someter a prueba las hipótesis basadas en una medición numérica, y el análisis estadístico descriptivo e inferencial que nos permitió conocer y determinar pautas de comportamiento y contrastar teorías.

3.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, pues se buscó determinar las propiedades, características y perfiles de las variables correlacionales. Por lo mismo, no se realizaron alteraciones intencionales en las variables, sino observar el contexto y situaciones de la realidad tal y como se dan. En ese sentido (Salinas & Cárdenas, 2018) sustentan que el diseño no experimental es un estudio que se realiza sin la manipulación intencionada de las variables y donde solo se observa a los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. Este diseño se basa en el siguiente esquema:



Donde:

A: Representa a la muestra de estudio correspondiente a las familias que cuentan con el saneamiento básico.

B: Variable independiente: Servicio de saneamiento básico

C: Variable dependiente: Calidad de vida

P: Relación entre Servicio de saneamiento básico y Calidad de Vida

3.4. Alcance de la investigación

La presente investigación presentó un alcance explicativo. De acuerdo a Hernández et,al. (2014) el alcance explicativo va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos. Ya que, este tipo de alcance está dirigido a responder a las causas de los eventos físicos o sociales, pues, se centra en explicar la causa de un determinado fenómeno y determinar las condiciones en las que este se desarrolla (Salinas & Cárdenas, 2018). En ese sentido, el estudio pretendió determinar la relación entre el servicio de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores de Ramospata distrito de Echarati, Cusco 2022.

Asimismo, el estudio presentó un alcance correlacional Salinas y Cárdenas (2018) explican que los estudios correlacionales, tienen como eje fundamental medir el grado de relación existente entre dos o más variables, donde se determina la asociación de cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación, donde un cambio de una variable influye directamente en el otro. Tales correlaciones sustentan la hipótesis sometida a prueba.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

De acuerdo a Salinas & Cárdenas (2018) la población se define como el universo de un conjunto de unidades a las cuales se desea obtener cierta información pertinente. Por

tanto, la población de estudio para este proyecto de investigación, estuvo establecida por 54 familias beneficiarios directos del proyecto de inversión en saneamiento básico integral en la comunidad de Ramospata, distrito de Echarati, provincia La Convención, Región Cusco.

3.5.2. Descripción de muestra

La muestra estuvo determinada por 39 familias beneficiarios del proyecto de inversión en saneamiento básico integral, mediante el muestreo aleatorio simple, esto implica a que la población tuvo la misma probabilidad de ser incluido en la muestra.

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{e^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{54 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(54 - 1) * 0.1 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 38.76$$

$$n=39$$

N: población finita = 54

Z: nivel de confianza 95% = 1.96

e: error porcentual = 0.05

p: probabilidad que ocurra evento = 0.5

q: probabilidad que no ocurra evento = 0.5

n: tamaño de muestra = 39

3.5.2.1. Muestreo

Este estudio presentó un tipo de muestreo probabilística aleatoria simple, debido a que todos los elementos de la población han tenido la misma probabilidad de ser elegidos. Por ende, el análisis de datos se realiza a través de estadística descriptiva e inferencial, presentándose de manera organizada en gráficos los resultados de cada variable, frecuencia y porcentajes.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.6.1. Técnica

Para la recopilación de información durante el proceso de investigación en esta tesis se utilizó la técnica de la encuesta.

Otra técnica utilizada fue la observación, la cual como indica Hernández et al. (2018), es una técnica que consiste en observar detenidamente un fenómeno, hecho o caso, para obtener información y registrarla para su posterior análisis.

Por último, se utilizará el análisis bibliográfico, que como define Suárez et al. (2016), tiene como objetivo principal realizar una investigación bibliográfica, es decir, recopilar información existente sobre un tema o problema. Puede obtener esta información de una variedad de fuentes, como revistas, artículos científicos, libros, materiales archivados y otros escritos académicos.

3.6.2. Instrumento

La presente investigación para recopilar la información relacionada a los beneficiarios del Saneamiento básico Integral, empleó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. En palabras de Hernández et ál. (2014). el cuestionario es un instrumento que se utilizan en encuestas por medio del cual se recopila los datos primarios mediante un conjunto de preguntas, previamente diseñadas, respecto a las variables a medir.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La presente investigación aplicó la técnica de procesamiento y análisis de datos a través de un modelo correlacional. Asimismo, el procesamiento de datos se basó en cuatro etapas, las cuales son: la entrada, que comprende la disposición de la base de datos, la tabulación y limpieza de los datos, en seguida se tiene el proceso, que comprende la selección del programa a emplear para la ejecución pertinente, en este caso se aplicará el uso del Software STATA, y finalmente se tiene la salida, donde se presentará el análisis de los resultados mediante cuadros, figuras y otros.

3.8. Procedimiento de procesamiento de datos

El análisis de datos en este presente proyecto de investigación, comprende los siguientes métodos.

- **Word**, recopilación de datos o información primaria respecto a los beneficiarios del saneamiento básico.
- **Vaciado de datos en Excel**, se registró los datos recopilados debidamente codificados.
- **Uso de Programa STATA**, en este apartado se procesaron los datos organizados del Excel y se generan tablas y gráficas para dar a conocer las contrastaciones de las hipótesis planteadas.
- **Interpretación de resultados**, se describieron los resultados tal como se muestran en las tablas y figuras, tanto las descriptivas como inferenciales. Desde luego, se realizaron la discusión de resultados y las conclusiones.

3.9. Confiabilidad y validez

Confiabilidad

“La confiabilidad (o fiabilidad) se refiere al grado de consistencia que nos otorga un instrumento para medir de modo preciso y sin error aquello que se desea medir” (Salinas & Cárdenas, 2009 p. 148). En este caso, se evaluó el cuestionario de preguntas utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, que midió la consistencia interna de las preguntas del cuestionario. Para obtener la confiabilidad se aplicó el Alfa de Cronbach en el software estadístico SPSS v25. Los valores obtenidos se interpretaron a través de la escala de valores.

Donde:

- >0.9 , nivel elevado de confiabilidad
- >0.8 o superior como confiable
- $0.7 - 0.6$, confiabilidad inaceptablemente baja

Tabla 6

Estadística de fiabilidad

| Estadísticas de fiabilidad | |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,838 | 33 |

Nota. Elaboración propia.

De la tabla, se puede inferir que, el valor de Alfa de Cronbach es de 0,838; lo que significa de acuerdo a la interpretación de Alfa de Cronbach, es confiable.

Validez

La validez respecto a los instrumentos de la encuesta, se realizó por medio del juicio de expertos. Ya que, mientras más expertos evalúen el instrumento será mejor y el juicio de expertos sirve para comprobar la validez de los ítems con un criterio determinado

y previamente establecido. Así como Hernández et, al. (2018) Señalan que, el juicio de expertos sirve para comprobar la validez de los ítems con un criterio determinado y previamente establecido.

CAPÍTULO IV. Resultados, contrastación de hipótesis y discusión de resultados

4.1 Resultados descriptivos

4.1.1 Variable independiente: Servicio de saneamiento básico

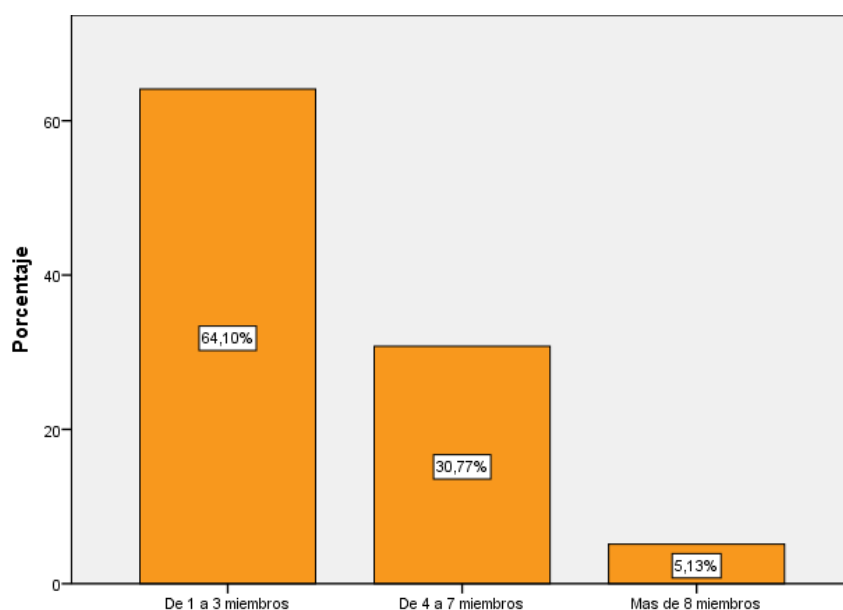
El saneamiento básico es un conjunto de acciones que se pueden aplicar sobre el ambiente para reducir los riesgos sanitarios, prevenir la contaminación y, consecuentemente, lograr mejores niveles de salud (Organización Panamericana de la Salud, 2022).

Dimensión I: Características demográficas de las familias

Número de miembros por familia

Figura 9

¿Cuántas personas conforman su familia?



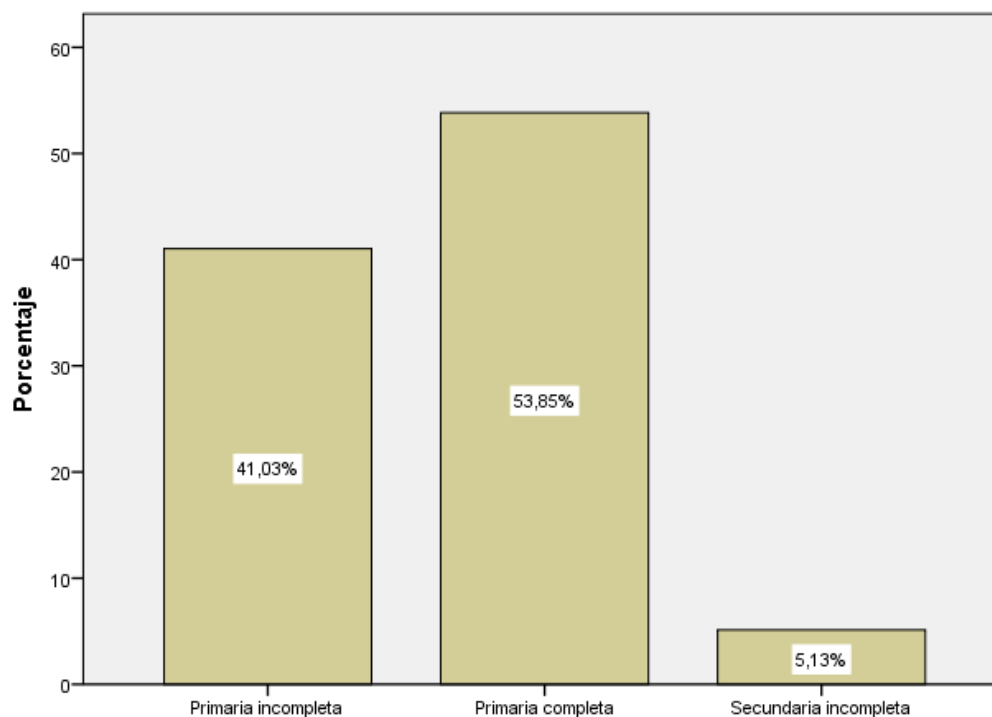
Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

El rango promedio predominante en una familia es de 1 a 3 miembros, con el 64.10% de representación del total de la muestra. Mientras el 30.77% de familias tienen entre 4 a 7 miembros. Y solamente el 5.13% tienen más de 8 miembros.

Nivel educativo

Figura 10

¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó?



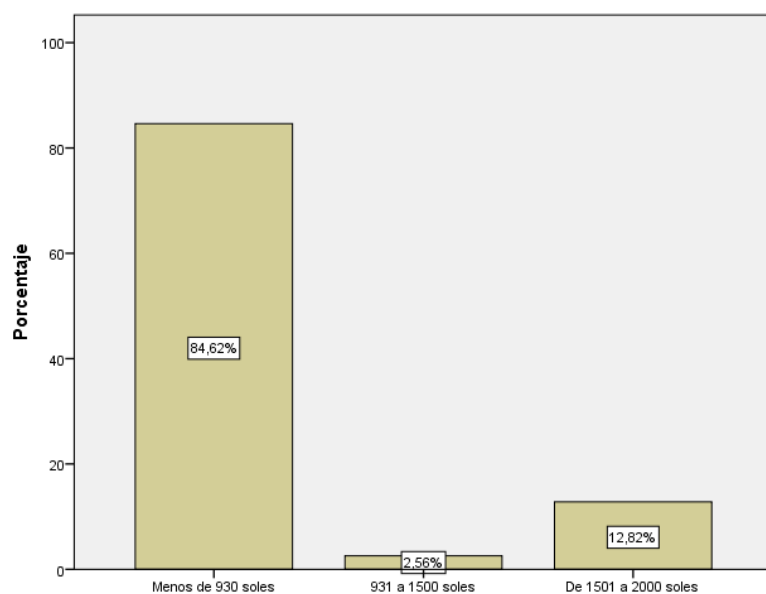
Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

El 53.85% de los encuestados (as) tienen primaria completa, mientras el 41.03% tienen primaria incompleta y el 5.13% tienen secundaria incompleta. Es decir, la mayor parte de la población tienen primaria completa.

Ingreso familiar

Figura 11

¿Cuál es su ingreso familiar mensual?



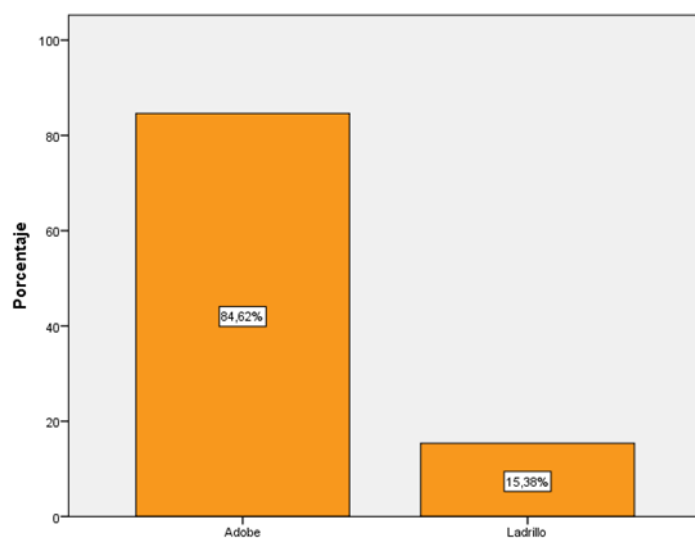
Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El ingreso familiar mensual predominante para los encuestados es menos de 930 soles para el 84.62%, por otra parte, el 12.82% de personas perciben como ingresos entre S/. 1,501 a S/. 2000 y solamente el 2.56% perciben ingresos de 931 soles a 1500 soles.

Características de la vivienda

Figura 12

¿De qué material es su vivienda?

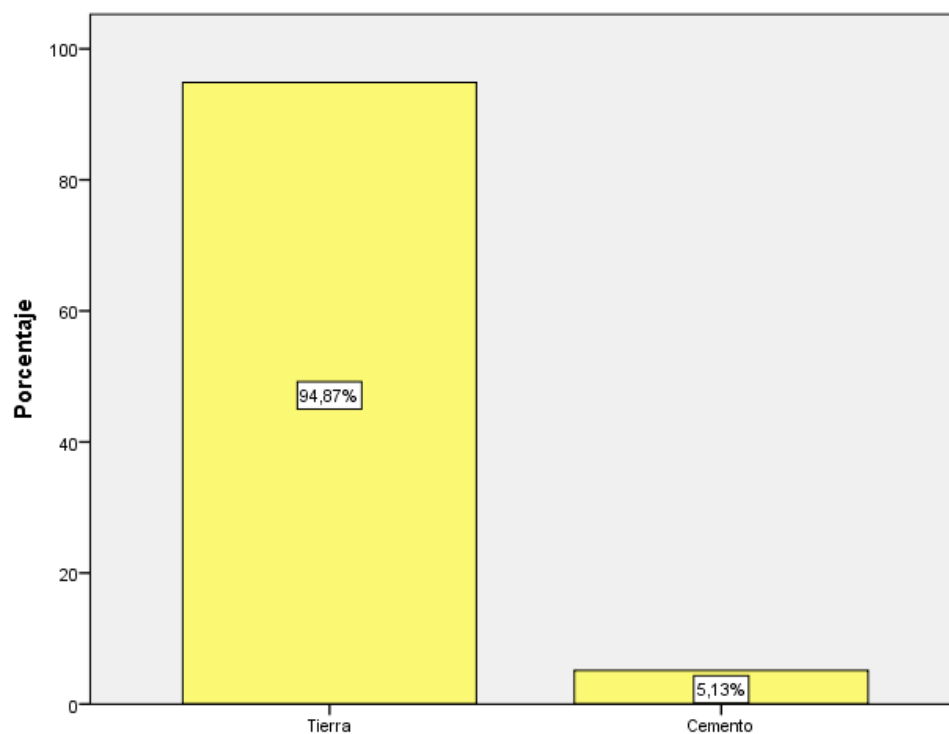


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

El material predominante en las paredes de las viviendas de los encuestados (as) es de adobe, para el 84.62% de las familias. Mientras que el 15.38% de las familias utilizan ladrillo en sus viviendas.

Figura 13

¿De qué material es el piso de su vivienda?



Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

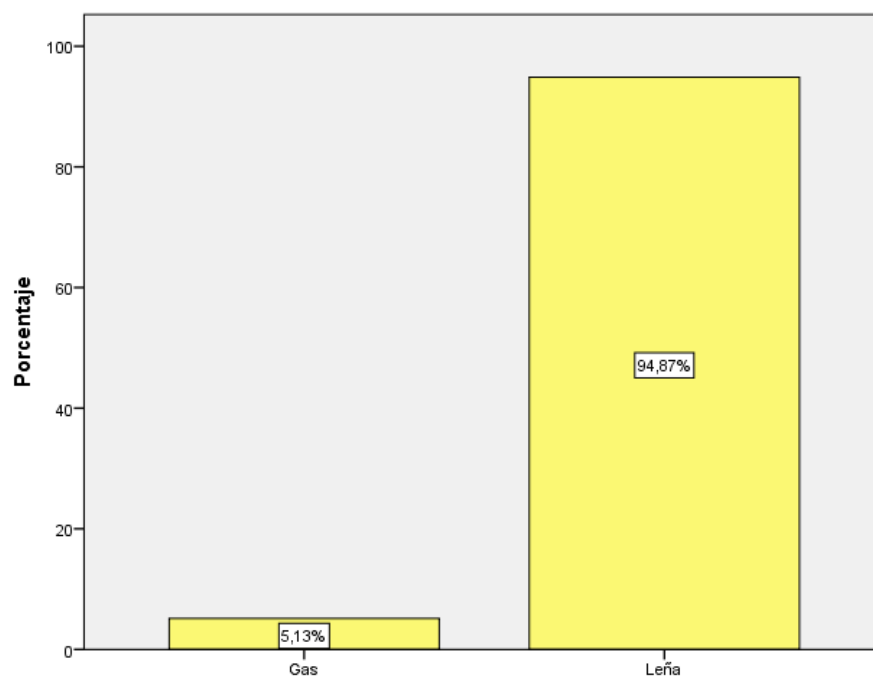
El material predominante en el piso de las viviendas de las familias del Centro Poblado Ramospata es de tierra para el 94.87%.

Mientras las familias que usan cemento en el piso de sus viviendas, representan solamente el 5.13%.

Combustible usado para preparar los alimentos

Figura 14

¿Qué tipo de combustible usa para preparar sus alimentos?



Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

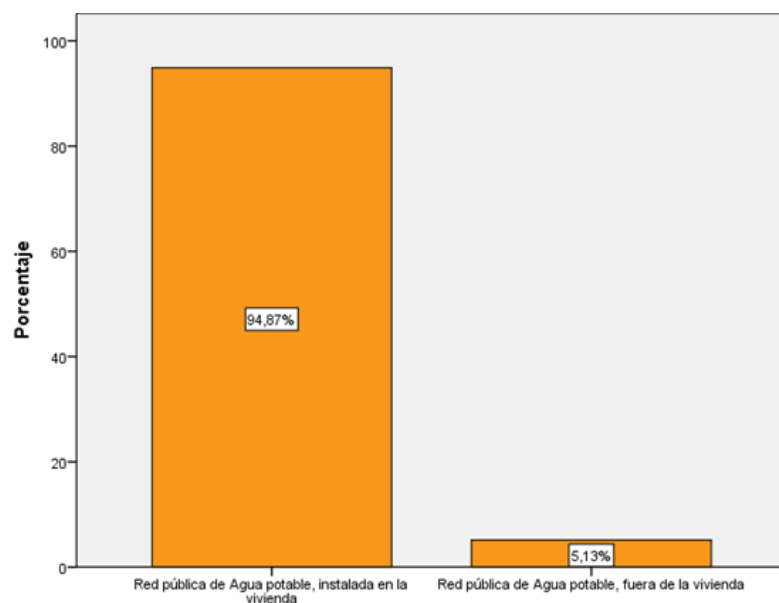
El combustible más usado por las familias del Centro Poblado Ramospata para preparar los alimentos es Leña para el 94.87%, mientras que, quienes utilizan gas solamente representan el 5.13%.

Abastecimiento de agua Potable

Una red de abastecimiento de agua potable es un sistema de obras de ingeniería, concatenadas que permiten llevar hasta la vivienda de los habitantes de una ciudad, pueblo o área rural con población relativamente densa el agua potable.

Figura 15

¿Cuál es la fuente principal de abastecimiento de agua para su consumo?

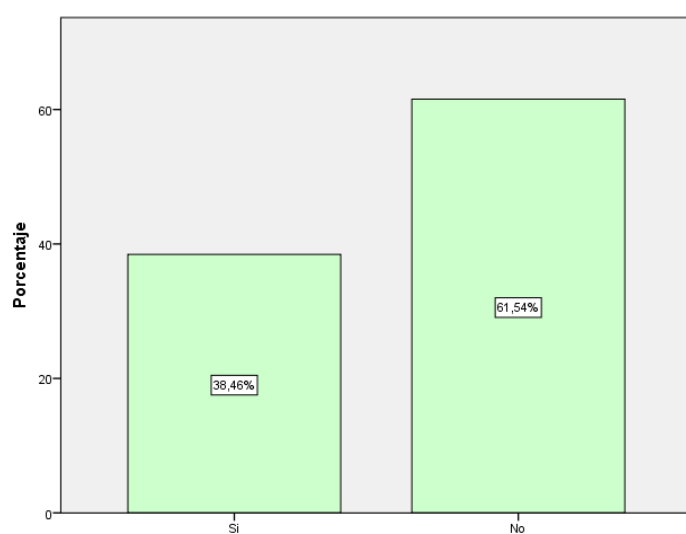


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

Para los pobladores del Centro Poblado Ramospata predomina la red pública de agua potable, instalada en la vivienda en el 94.87% de los casos; mientras que solamente el 5.13% acceden al agua potable fuera de la vivienda.

Figura 16

¿Su hogar tiene acceso al servicio de agua todos los días de la semana?

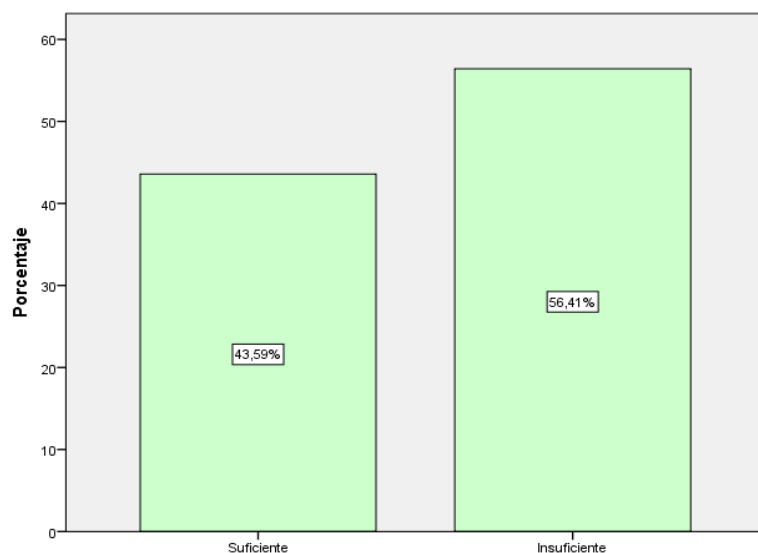


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

El acceso al servicio de agua no es todos los días de la semana para el 61.54%, y si lo es para el 38.46%.

Figura 17

La cantidad de agua que recibe es:

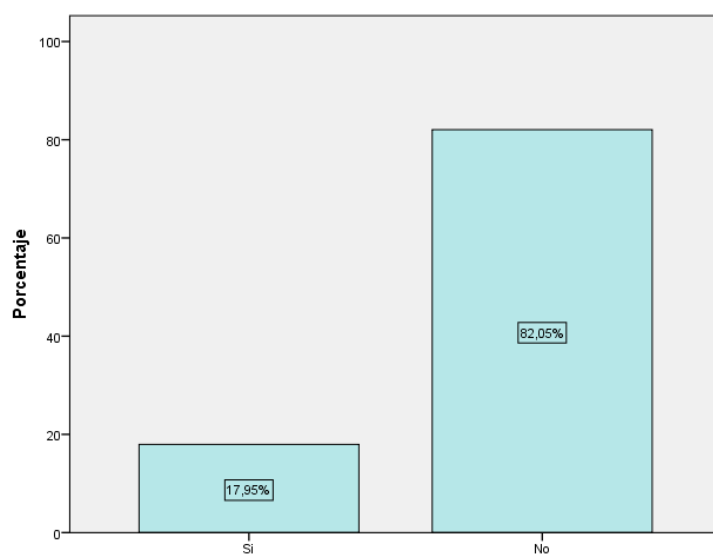


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

La cantidad de agua que reciben los pobladores del Centro Poblado Ramospata es insuficiente para el 56.41% de las familias, mientras que es suficiente para el 43.59%.

Figura 18

¿Considera que el agua que llega a su hogar tiene conexiones óptimas?



Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

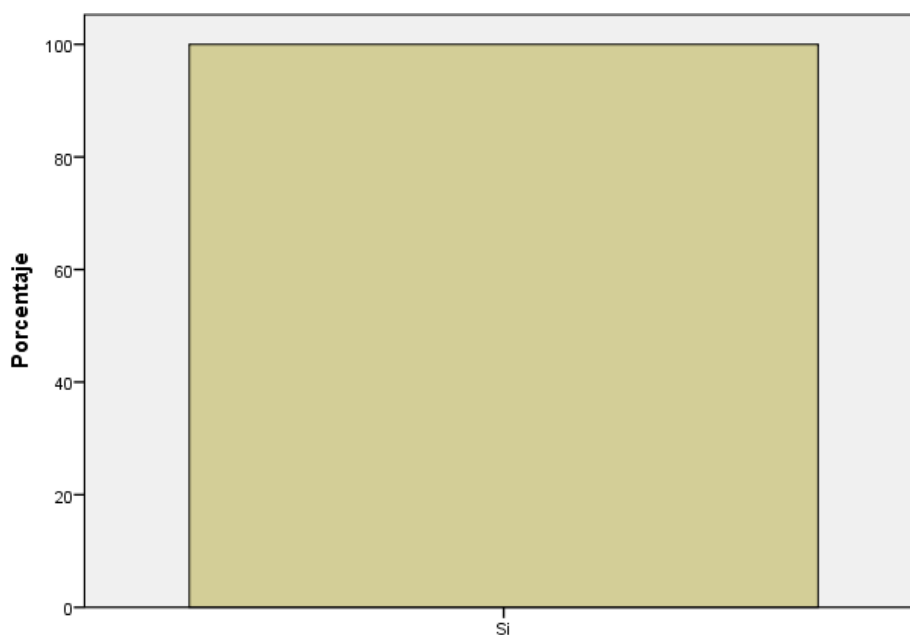
Para el 82.05% de las familias del Centro Poblado Ramospata consideran que el agua que llega a su hogar no tiene conexiones óptimas.

Dimensión 2: Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas

El trabajo de disposición o eliminación de excretas es un trabajo importante para mantener adecuadas condiciones de agua, saneamiento e higiene. Las excretas son un desecho sólido que tiene la potencial generar graves problemas de salud si no se elimina correctamente.

Figura 19

¿Tiene usted el servicio de Desagüe en su vivienda?

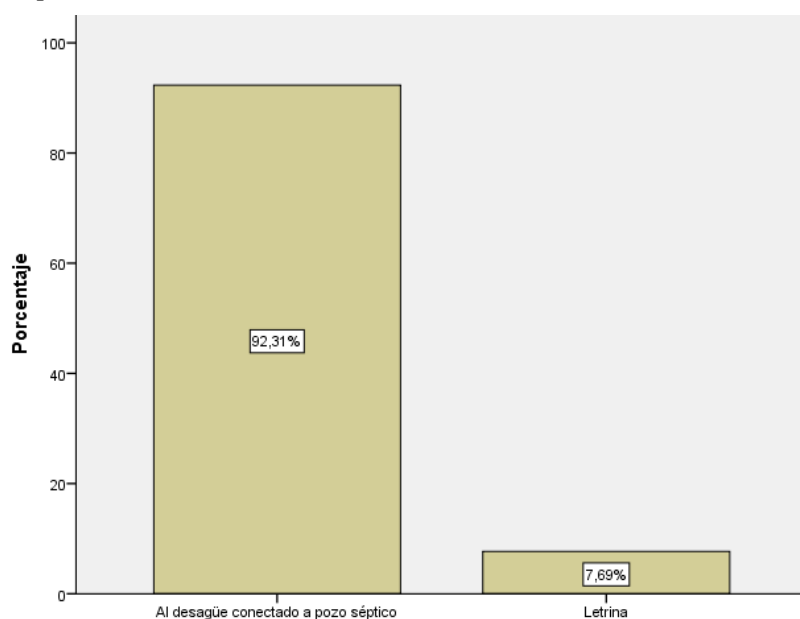


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

El 100% de las familias si cuentan con servicio de desagüe en su vivienda.

Figura 20

Disposición de excretas va:

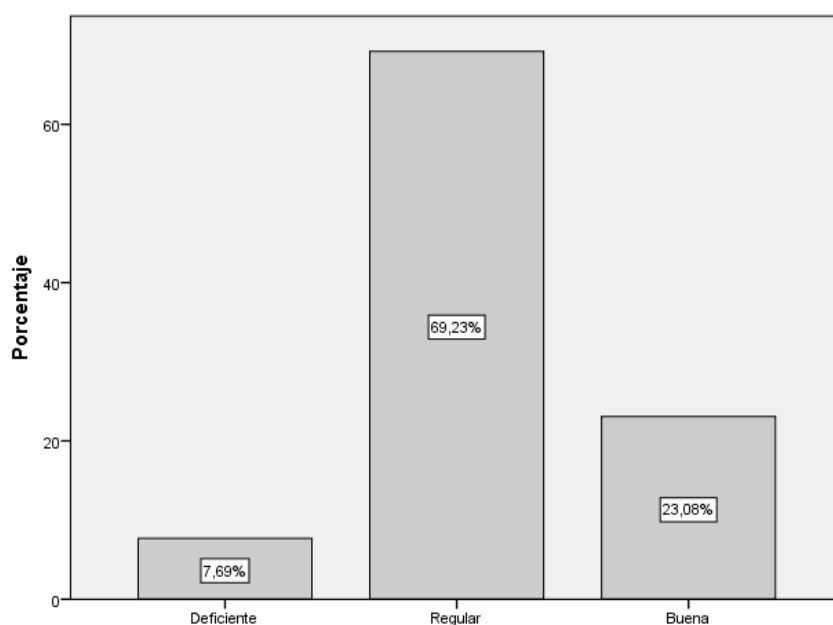


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

De acuerdo a la figura 20, la disposición de excretas va al desagüe conectado a pozo séptico para el 92.31% de los encuestados, mientras que va a la letrina para el 7.69% de los encuestados.

Figura 21

¿Cuál es el nivel de satisfacción que siente después de evaluar todas las actividades consideradas en el servicio de saneamiento?

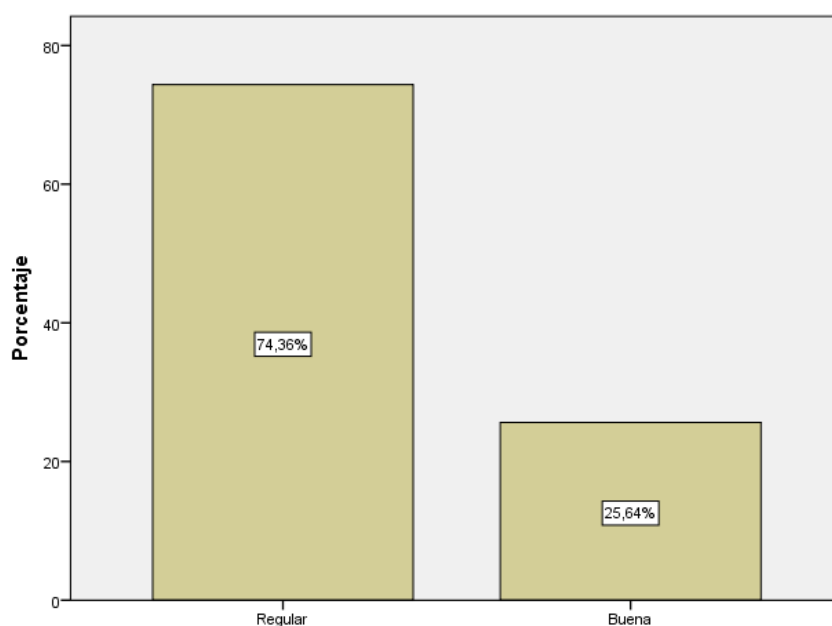


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

De la figura 21, se puede inferir que el nivel de satisfacción por los servicios de saneamiento es regular para el 69.23% de los casos, mientras que para el 23.08% es buena los servicios de saneamiento. Y solamente para el 7.69% es deficiente.

Figura 22

¿En qué medida siente que el servicio de saneamiento que se brinda en su distrito le proporciona un ambiente limpio y saludable?



Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

De la figura 22, se infiere que el servicio de saneamiento que se le brinda en el distrito es regular para el 74.36% de los encuestados, mientras que es buena para el 25.64% de encuestados.

Variable Dependiente: Calidad de vida

La calidad de vida se evalúa analizando cinco áreas diferentes: bienestar físico (con conceptos como la salud, seguridad física), bienestar material (haciendo alusión a ingresos, pertenencias, vivienda, transporte, etc.), bienestar social (relaciones personales, amistades, familia, comunidad), desarrollo (productividad, contribución, educación) y bienestar

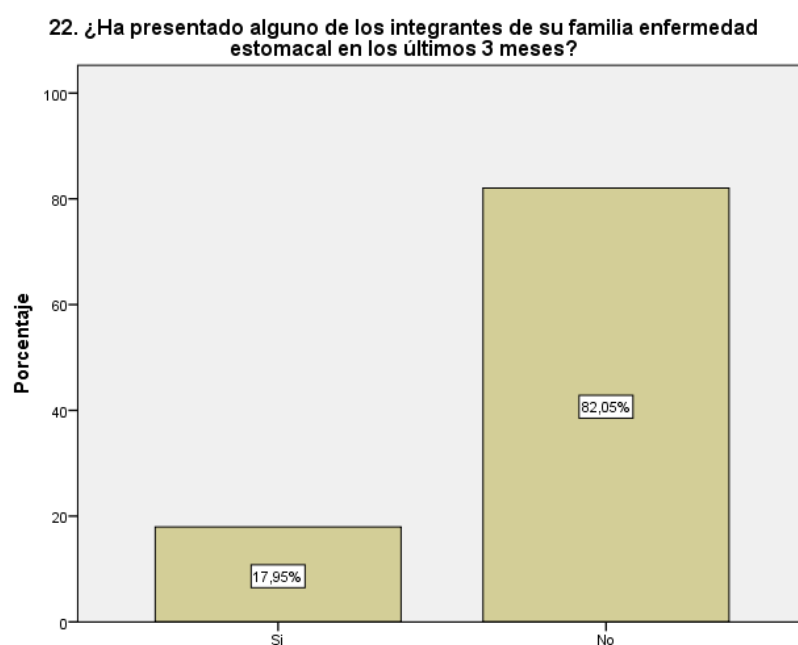
emocional (autoestima, mentalidad, inteligencia emocional, religión, espiritualidad). En el estudio de investigación se enfatizó en el bienestar físico relacionada a la situación de salud y en el bienestar material relacionado a la estabilidad económica.

Dimensión 1: Situación de la salud

La situación de salud es la aproximación objetiva a la realidad en la que se encuentra una comunidad en relación a su salud (MINSA).

Figura 23

¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia enfermedad estomacal en los últimos 3 meses?

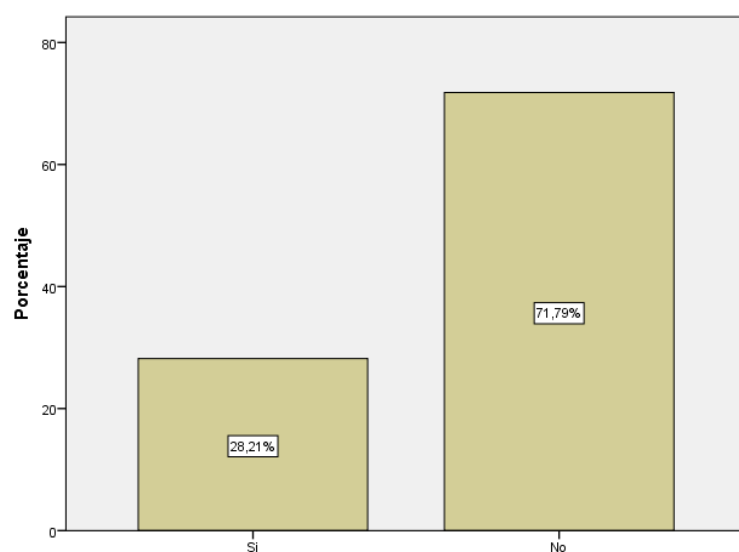


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

De acuerdo a la figura 23, el 82.05% de los encuestados no presentó ningún integrante de su familia alguna enfermedad estomacal en los últimos 3 meses. Mientras que para el 17.95% si presentaron alguna enfermedad estomacal.

Figura 24

¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia pérdida de apetito en los últimos 3 meses?

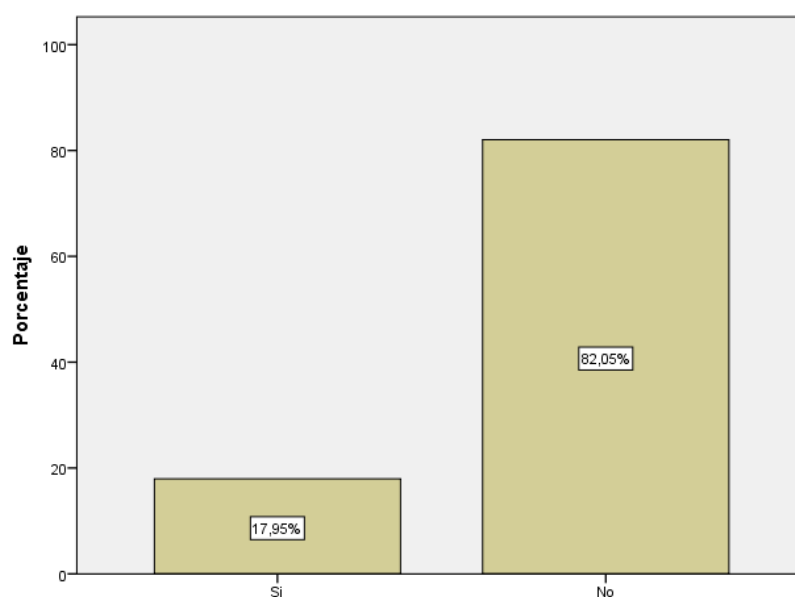


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

De acuerdo a la figura 24, el 71.79% de los encuestados no tienen entre sus integrantes de su familia pérdida de apetito en los últimos 3 meses, mientras que el 28.21% de los encuestados si tienen entre sus integrantes de su familia pérdida de apetito.

Figura 25

¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia vómitos en los últimos 3 meses?

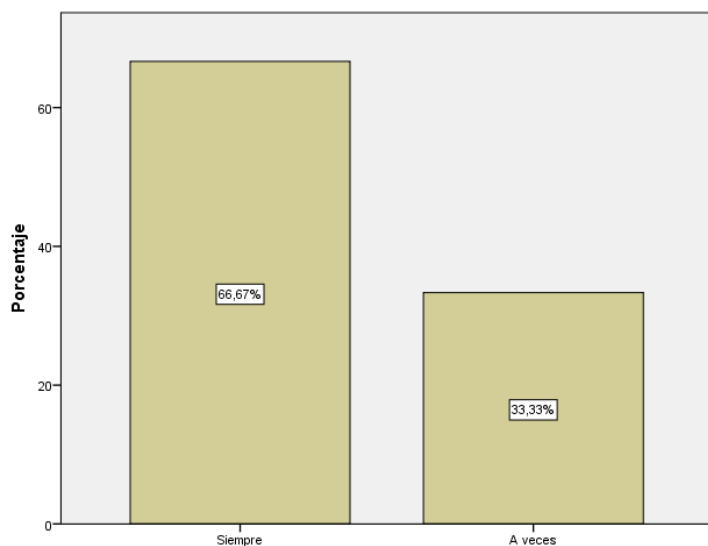


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

De acuerdo a la figura 25, el 82.05% de encuestados manifiesta no tener entre sus miembros de su familia vómitos en los últimos 3 meses. Por otra parte, para el 17.95% si tuvieron algún integrante de su familia que tuvo vómitos en los últimos 3 meses.

Figura 26

¿Usted practica constantemente los hábitos de higiene?

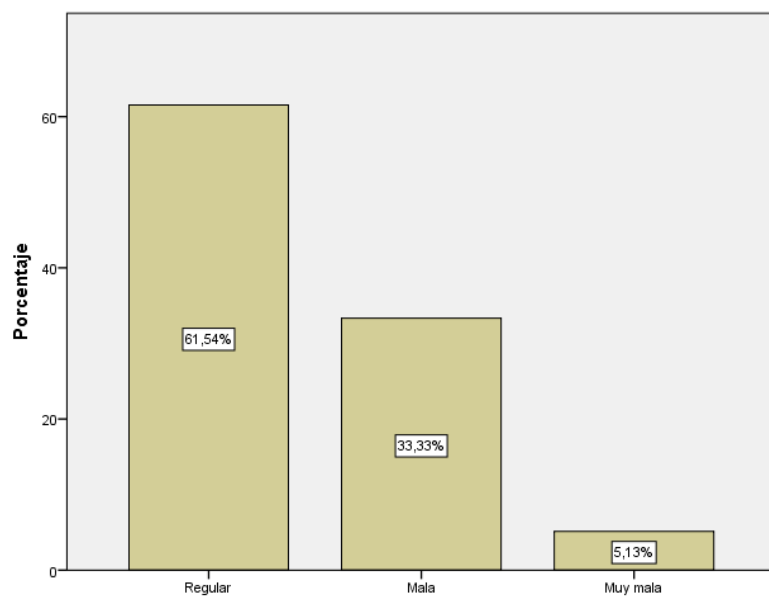


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

De la figura 26, el 66.67% de encuestados manifiesta practicar constantemente hábitos de higiene, mientras que solo el 33.33% practica a veces.

Figura 27

¿Cómo valora la atención de su centro de salud?

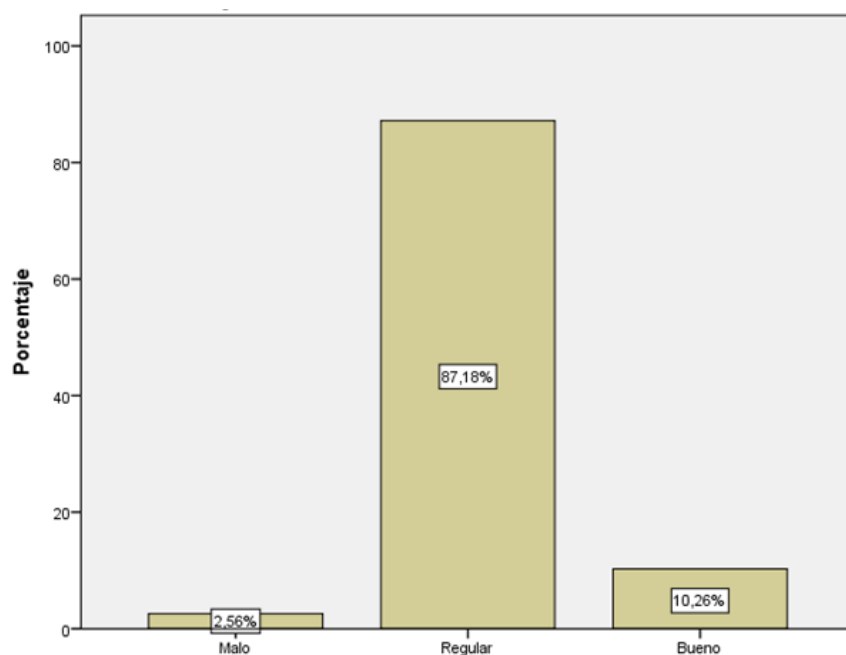


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

La valoración de la atención en el centro de salud para los pobladores de Ramospata es mayormente Regular, con una representación del 61.54%, mientras que es mala para el 33.33% de casos, por otra parte, es muy mala para el 5.13%.

Figura 28

¿Cómo considera usted su nivel de salud?

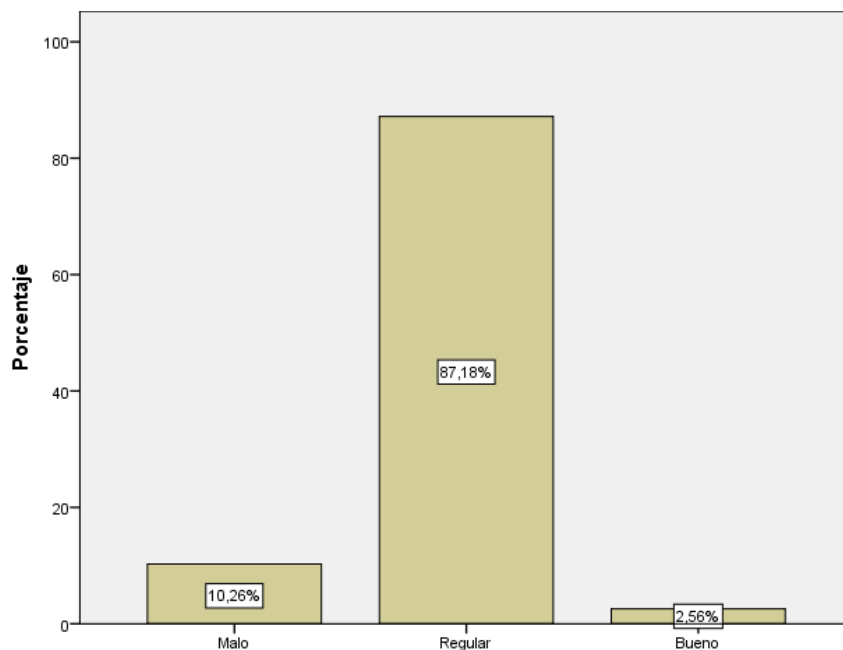


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

El nivel de salud de los pobladores de Ramospata, es mayoritariamente regular, esto es el 87.18%, mientras que para el 10.26% su nivel de salud es bueno y solamente para 2.56% es malo.

Figura 29

¿Usted cómo calificaría su calidad de vida?



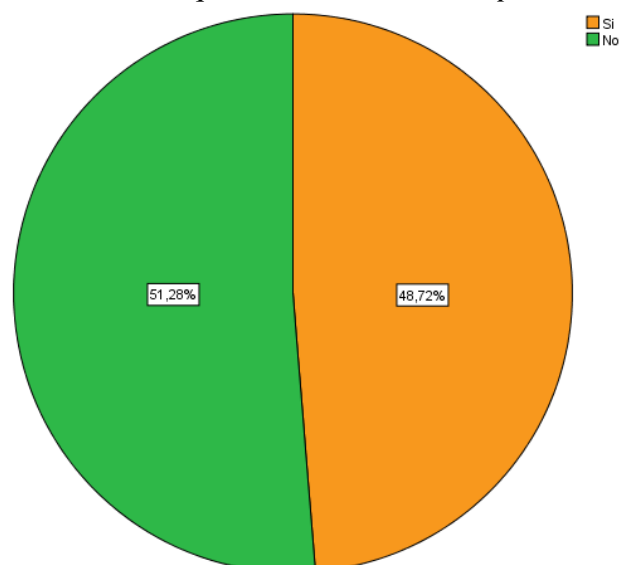
Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

En relación a la calidad de vida, el 87.18% de los encuestados señalan que es regular, por otra parte, para el 10.26% tienen una mala calidad de vida y solamente para el 2.56% es bueno.

Dimensión 2: Estabilidad económica

Figura 30

¿Considera que el proyecto de saneamiento básico generó un ingreso monetario adicional a los que tenía antes de su implementación?



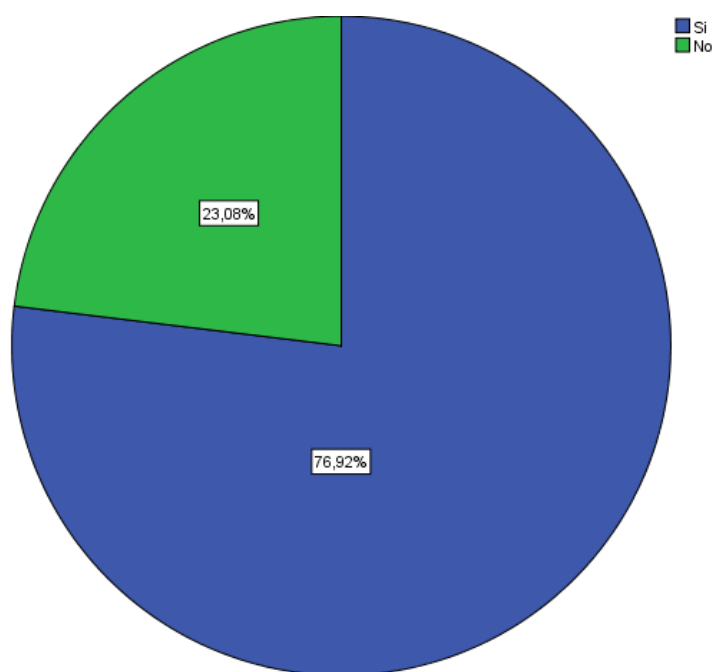
Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

El 48.72% de los encuestados si considera que el proyecto de saneamiento básico generó un ingreso monetario adicional a los que tenían antes de la implementación, mientras que para el 51% no generó ingreso adicional.

Además, para el 100% de encuestados, el agua potable es esencial para las actividades cotidianas de los pobladores.

Figura 31

¿El costo del servicio de Saneamiento Básico es accesible?

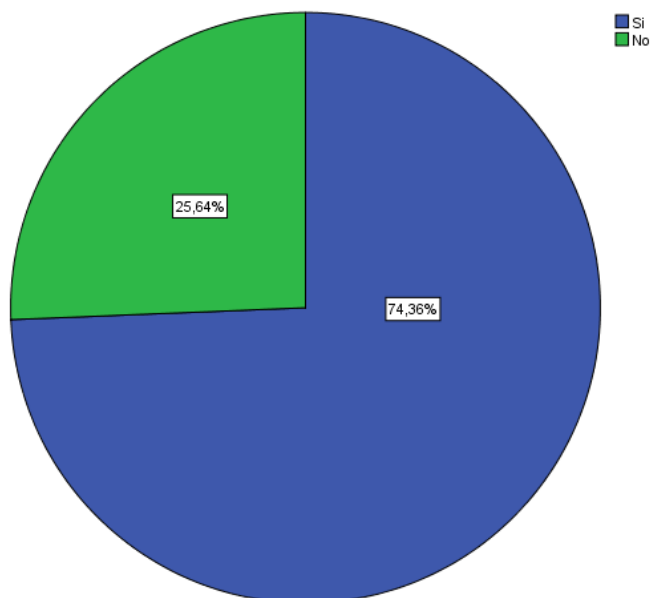


Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

Además, se sabe que para el 76.92% de encuestados si es accesible el costo del servicio de saneamiento. Mientras que para el 23.08% no lo es.

Figura 32

¿Con el de proyecto de saneamiento básico le ha permitido ahorrar dinero en su familia?



Nota. Elaboración propia en base a resultados de la encuesta

Para el 74.36% de los encuestados, el proyecto de saneamiento básico si le ha permitido ahorrar dinero en su familia. Mientras que para el 25.64% no produjo un efecto de ahorro.

4.2 Contrastación de Hipótesis

Para la contrastación de hipótesis, se emplea el estadístico Rho de Spearman, dado la característica cualitativa de nuestras variables de estudio, por lo tanto, no será necesario realizar la prueba de normalidad de las variables, puesto que, las variables a correlacionar son cualitativas nominales y ordinales.

La metodología empleada es por la agregación de los indicadores en dimensiones para contrastar las hipótesis específicas, mientras que para contrastar la hipótesis general agregamos las dimensiones en las dos variables de estudio, tanto la variable independiente y la variable dependiente.

Tabla 7*Tabla de valores del coeficiente de correlación*

| Valor | 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 0.64 | Correlación positiva moderada |
| 0.65 a 0.89 | Correlación positiva alta |
| 0.9 a 0.99 | Correlación positiva muy alta |
| 1 | Correlación positiva grande y perfecta |

Nota. Hernández- Sampieri & Fernández (1998) referenciado en (Mondragón, 2014).

Hipótesis General

Ho = El servicio de saneamiento básico NO se relaciona con la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Ramospata, distrito de Echarati, Cusco 2022.

H1= El servicio de saneamiento básico se relaciona con la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Ramospata, distrito de Echarati, Cusco 2022.

Tabla 8

Matriz de correlación entre el servicio de saneamiento básico y la calidad de vida

| Correlaciones | | | Servicio de saneamiento básico | Calidad de vida |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Rho de Spearman | Servicio de saneamiento básico | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,653** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 39 | 39 |
| | Calidad de vida | Coefficiente de correlación | ,653** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 39 | 39 |

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

En la tabla N° 8 se observa que existe una relación significativa, dado por el P _ valor = 0.000 = 0.0% < 5% Lectura del p-valor: Con un error del 5%. Se precisa de acuerdo al cuadro obtenido que a un nivel del 95% de confianza, se concluye que el servicio de saneamiento básico se relaciona de manera significativa (sig. 0.000 < 5%) con la calidad de vida de las familias del centro poblado de Ramospata., porque el valor de nivel de significancia es menor a 0.05, asimismo se observa que existe una correlación del estadístico Rho Spearman de 0.653 es decir una correlación positiva alta entre las dos variables de estudio.

Criterio de decisión

Se rechaza la H0, y se afirma que existe una relación significativa y positiva entre las dos variables del estudio, es decir, entre el acceso a servicio de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Ramospata.

Prueba de hipótesis específica 1

Ho: Las características sociodemográficas de las familias no se relacionan con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.

H1: Las características sociodemográficas de las familias se relacionan con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.

Tabla 9

Matriz de correlaciones de características sociodemográficas y situación de salud

| Correlaciones | | | Características sociodemográficas de las familias | Situación de la salud |
|-----------------|---|-----------------------------|---|-----------------------|
| Rho de Spearman | Características sociodemográficas de las familias | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,718** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 |
| | | N | 39 | 39 |
| | Situación de la salud | Coefficiente de correlación | ,718** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 |
| | | N | 39 | 39 |

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

Por el resultado de la tabla 9 se evidencia la existencia de correlación significativa y en relación positiva de las características demográficas con la situación de salud de los pobladores. Esto se presenta un coeficiente significativo (sig. 0.000) y dicha correlación es de 0.718, es decir, es una correlación positiva alta. En otras palabras, las características demográficas de las familias se correlacionan de manera alta con la situación de salud de las familias del centro poblado de Ramospata.

Criterio de decisión

Se rechaza la H₀, y se afirma que existe una relación significativa y positiva entre las dos variables del estudio, es decir, entre las características sociodemográficas y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata.

Prueba de hipótesis específica 2

H₀: Las características sociodemográficas de las familias no se relacionan con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022

H₁: Las características sociodemográficas de las familias se relacionan con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022

Tabla 10

Matriz de correlaciones de características sociodemográficas y estabilidad económica

| Correlaciones | | | Características sociodemográficas de las familias | Estabilidad económica |
|----------------------|---|----------------------------|---|-----------------------|
| Rho de Spearman | Características sociodemográficas de las familias | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,449** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,004 |
| | | N | 39 | 39 |
| | Estabilidad económica | Coeficiente de correlación | ,449** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,004 | . |
| | | N | 39 | 39 |

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

De acuerdo a la tabla 10, hay evidencia de correlación significativa (sig. 0.004) entre las características sociodemográficas de las familias con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, en ese sentido el coeficiente de correlación es de 0.449 mostrándose una asociación positiva moderada entre las dos dimensiones de estudio. En otros términos, las características sociodemográficas de las familias se relacionan moderadamente con la estabilidad económica de las mismas.

Criterio de decisión

Se rechaza la H₀, y se afirma que existe una asociación positiva significativa entre las dos dimensiones de estudio, es decir, entre las características sociodemográficas con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata.

Prueba de hipótesis específica 3

H₀: El Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas no se relacionan con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.

H1: El Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas se relacionan con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022.

Tabla 11

Matriz de correlaciones de acceso saneamiento básico y situación de salud

| Correlaciones | | | Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas | Situación de la salud |
|----------------------|--|----------------------------|--|-----------------------|
| Rho de Spearman | Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,762** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 39 | 39 |
| | Situación de la salud | Coeficiente de correlación | ,762** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 39 | 39 |

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

Según la tabla N° 11, hay evidencia de correlación significativa (sig. 0.000) entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas con la Situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, esto se demuestra por el coeficiente de correlación de 0.762, lo cual quiere decir que existe una correlación alta y positiva entre las dos dimensiones de estudio.

Criterio de decisión

Se rechaza la H0, y se afirma que existe una asociación significativa y positiva entre las dos dimensiones del estudio, es decir, entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata.

Prueba de hipótesis específica 4

H0: El Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas no se relacionan con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022

H1: El Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas se relacionan con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022

Tabla 12

Matriz de correlaciones de acceso saneamiento básico y estabilidad económica

| Correlaciones | | | Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas | Estabilidad económica |
|-----------------|--|-----------------------------|--|-----------------------|
| Rho de Spearman | Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,349* |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,029 |
| | | N | 39 | 39 |
| | Estabilidad económica | Coefficiente de correlación | ,349* | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,029 | . |
| | | N | 39 | 39 |

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

De acuerdo a la tabla N° 12, hay una asociación positiva y significativa (sig. 0.029 < 0.05) entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, con un coeficiente de correlación de 0.349, es decir, existe una correlación positiva moderada entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas con la estabilidad económica de las familias del centro poblado de Ramospata.

Criterio de decisión

Se rechaza la H_0 , y se afirma que existe relación positiva moderada entre las dos dimensiones del estudio, es decir, entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata.

4.3 Discusión de resultados

El presente estudio se centró en el objetivo general de analizar la relación entre el servicio de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores de Ramospata-distrito de Echarati, Cusco 2022.

Realizando un análisis sobre ambas variables en la parte estadística se encontró un coeficiente de correlación general de 0.653 en relación a la hipótesis general, mientras que a nivel específico se encontró que las características demográficas se relacionan con la situación de salud de los pobladores con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.718 en promedio.

Por otra parte, hay evidencia de correlación positiva entre las características sociodemográficas con la estabilidad económica del hogar con un coeficiente de 0.449. Paralelamente, hay una correlación alta entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos con la situación de salud consistente en 0.762

Finalmente, hay una asociación positiva moderada y significativa entre el abastecimiento de agua y la disposición de excretas con la estabilidad económica de los pobladores, siendo el coeficiente de correlación de 0.349.

Los estudios que coinciden con el presente estudio son la investigación realizada por Ortiz & Villar (2018), Vélez (2018) y Barboza & Rivera (2019) afirman que los servicios de saneamiento básico tienen una relación positiva con la calidad de vida de las familias.

Asimismo, en el ámbito local, Salazar & Loayza (2021) y Jalisto (2017) concluyen en sus estudios que la construcción de sistemas de agua potable y servicios de saneamiento contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas, es decir, experimentan una mejora en su situación de salud y una mayor estabilidad económica.

CONCLUSIONES

1. En el estudio del servicio de saneamiento básico y su influencia en la calidad de vida en el centro poblado Ramospata, Echarati, Cusco, se ha evidenciado la existencia de una correlación positiva alta (coeficiente: 0.65) entre el acceso a servicios de saneamiento básico, tal como agua potable y alcantarillado, con la calidad de vida de las familias de Ramospata, medida por la condición de salud y la estabilidad económica. Para los resultados se relacionan los principales indicadores de cada dimensión y por consiguiente relacionándola con la variable dependiente de calidad de vida, que explican la correlación de los indicadores de la variable independiente con la variable dependiente. Estos resultados estadísticos indicarían que el servicio de saneamiento básico influye en la calidad de vida de los pobladores, ya que sin abastecimiento de agua potable como un bien necesario, así como de recolección de excretas, desechos y agua pluviales no se tendría condiciones de salubridad y por ende salud en los pobladores de Ramospata. Además, se puede inferir que ante una mejora en el servicio de saneamiento básico mayor sería la calidad de vida en la población.
2. En relación a la primera hipótesis específica 1, se corrobora la relación positiva y significativa entre las características sociodemográficas con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata. El cual tiene un coeficiente de correlación de 0.718 en la matriz de correlación. Estos resultados indicarían que las características sociodemográficas influyen en la situación de salud de los pobladores. Ya que, según los indicadores considerados en la dimensión características sociodemográficas que son ingreso familiar, características de vivienda y hogar se tendría una mejor situación de salud, ante

un incremento de ingresos en las familias, mejores servicios de salud por tanto mejora la situación salud en los pobladores.

3. En relación a la hipótesis específica 2, se evidencia una correlación moderada y significativa entre las características sociodemográficas con la estabilidad económica de la calidad de vida de los pobladores, el cual tiene un coeficiente de correlación promedio de 0.449. Es decir, la dimensión sociodemográfica influye en la estabilidad económica de los pobladores, por tanto, las características sociodemográficas son relevantes para la estabilidad económica de una familia.
4. Y en relación a la hipótesis específica 3, se evidencia una relación significativa entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos con la situación de salud, con un coeficiente de correlación promedio de 0.762. el cual es uno de los más representativos del estudio. Estos resultados indican que, el proyecto de saneamiento básico ejecutado en la Ramospata presenta un adecuado abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos por lo que, ha generado la disminución de enfermedades transmitidas por el agua en la población de estudio.
5. En relación a la hipótesis específica 4, se evidencia una correlación significativa y positiva entre el abastecimiento de agua y disposición de excretas con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, siendo el coeficiente de correlación promedio de 0.349. el cual es uno de los menores grados de correlación entre las dimensiones de estudio. Estos resultados indican que el abastecimiento de agua y disposición de excretas influye en la estabilidad económica. Ya que, a mayor y adecuado abastecimiento de agua y disposición de excretas mayor es la estabilidad económica en la población, puesto que un adecuado servicio de saneamiento básico permitió en el estudio que un

gran porcentaje de población no presente enfermedades relacionadas al agua y a su vez permitió generar el ahorro.

6. De acuerdo a las encuestas realizadas, por lo general se contó con la participación de personas de edad entre 24 a 50 años de edad con ocupación de trabajadores independientes. De este grupo de encuestados la mayoría tiene vivienda propia en el centro poblado de Ramospata.

RECOMENDACIONES

1. En el marco de los resultados de la presente investigación, se debe poner bastante énfasis en las dimensiones del acceso al servicio de saneamiento básico en investigaciones futuras, puesto que, abarca aspectos fundamentales como por ejemplo los ingresos, el nivel de educación, acceso de infraestructura física para el saneamiento, etc. Todas estas variables influyen en contar con una mejor calidad de vida. Asimismo, las instituciones que brindan el servicio de saneamiento en el centro poblado de Ramospata deben incrementar el personal técnico y operacional, así como la progresiva inversión en infraestructura, vehículos y equipos que permitan mejorar la calidad del servicio en pro de la satisfacción del usuario.
2. De la contrastación de nuestra primera hipótesis específica 1 se infiere; debemos tomarle gran importancia a la situación de salud de la población, puesto que, todos los factores sociodemográficos (educación e ingresos) se relacionan significativamente con esta variable, asimismo las políticas públicas de los gobiernos locales, regionales y nacionales deben enfocarse en mejorar la salud de las personas. Teniendo en cuenta que la calidad se determina por las interrelaciones entre el producto, el usuario y servicio, es fundamental que las instituciones estudien y conozcan las necesidades del cliente para enriquecer el servicio con la mejora continua, la observación estadística de los resultados del proceso y uso de producto.
3. De la contrastación de las hipótesis específicas 2 se infiere, que las variables sociodemográficas son relevantes para la estabilidad económica de una familia, por lo cual, las políticas públicas se deben enfocar en la población con menores ingresos.

4. De la contrastación de las hipótesis específicas 3 se infiere, se debe enfocar las políticas públicas en las dimensiones: disposición de excretas y acceso a agua potable en relación a la situación de salud de la población, porque están muy ligadas en la realidad. Además, las instituciones que brindan el servicio de saneamiento en el distrito de Ramospata deben contar con programas de mejora continua que garanticen la fiabilidad de dicho servicio.
5. Por otra parte, de la hipótesis específica 4, se requiere realizar proyectos de agua potable y saneamiento básico en base al diagnóstico de las brechas con respecto a saneamiento básico y mejorar la calidad, ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios de agua y saneamiento en las poblaciones rurales del país, a fin de mejorar la calidad de vida de la población rural, al influir en la mejora de la salud y nutrición de las poblaciones
6. Ampliar el incremento de presupuesto para inversiones en el sector rural por parte del gobierno local, regional y nacional. Esta línea de intervención permitiría ejecutar obras civiles que favorezcan el manejo salubre de las aguas servidas y poder combatir las baterías sanitarias, sistemas sépticos, baños ecológicos secos y soluciones que mejoren la calidad de vida y evitar enfermedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AECID. (2015). *Sostenibilidad y modelos de gestión de los sistemas rurales de agua potable*. Madrid, España. Obtenido de <https://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20AECID/Sostenibilidad%20y%20MG%2020161102.pdf>
- Alonso, P. (2018). *Proyecto de construcción de la RED de Saneamiento del asentamiento humano "Hijos de Perales, Etapa III"- Lima (Perú)*. Lima, Perú. Obtenido de https://oa.upm.es/52534/3/TFM_PABLO_ALONSO_MEDINA_1.pdf
- Álvarez, V. (2013). *Red de abastecimiento*. Obtenido de http://www.lis.edu.es/uploads/8b982502_2156_46f9_8799_603901b43c8d.pdf
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: Una definición integradora. *LATINOAMERICANA DE PSICOLOGÍA*, 35(2), 161-164. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>
- Aurín, R. (2015). *El agua, fuente de vida 2005-2015*. Obtenido de https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/WM_IIIESP.pdf
- Barboza, J., & Rivera, M. (2019). *Mejoramiento, ampliación del servicio de agua potable y creación del servicio de saneamiento básico de los Caseríos Alto Milagro y Alto San José, distrito de San Ignacio, provincia de San Ignacio-Cajamarca-2017*. Pimentel, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6163/Barboza%20Bardales%20&%20Rivera%20Montalvan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bautista, J. (2013). *El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*. Santiago de Chile. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4071/S2013130b_es.pdf?sequence=1
- Benítez, I. (2016). La evaluación de la calidad de vida: Retos metodológicos presentes y futuros. *Papeles del Psicólogo*, 69-73. Obtenido de <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2664.pdf>
- Blanco, A., & Días, D. (2005). El bienestar social: su concepto y medición. *Psicotema*, 17(4), 582-589. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/727/72717407.pdf>

- Buleje, D. (2021). *Relación entre la calidad de vida y el saneamiento básico en el Centro Poblado de Lliupapuquio, del distrito San Jerónimo, Andahuaylas - Apurímac, 2020*. Cusco: Universidda Andina de Cusco. Obtenido de https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4535/Dania_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrión , E. (2019). *Relación de los servicios de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores del distrito de Yarinacocha, Ucayali, 2018*. Ucayali, Pucallpa. Obtenido de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/2485/Tesis_Saneamiento_Calidad_Pobladores.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrión , E. (2019). *RELACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO BÁSICO Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE YARINACOCHA, UCAYALI, 2018*. Ucayali: Universidad Alas Peruanas. Obtenido de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/2485/Tesis_Saneamiento_Calidad_Pobladores.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castellanos, A. (2020). *Acceso al agua potable y saneamiento-impacto en la prevalencia de EDA: evidencia empírica para Colombia. Efectos del programa conexiones intradomiciliarias sobre la salud y calidad de vida*. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/79027/1022392107-2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Celis, L. (2013). *Análisis de la política pública de agua potable y saneamiento básico para el sector rural en Colombia-periodo de gobierno 2010-2014*. Bogota, Colombia. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15314/CelisZapataLilianaPatricia2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- CNDH. (2014). *El derecho humano al agua potable y saneamiento*. México. Obtenido de <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-08/Derecho-Humano-Agua-PS.pdf>

- Cornejo, W. (2016). Quality of life. *Review Article*, 4(2), 56-75. Obtenido de [file:///C:/Users/Dell/Downloads/230-Texto%20del%20art%C3%ADculo-887-1-10-20200130%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Dell/Downloads/230-Texto%20del%20art%C3%ADculo-887-1-10-20200130%20(2).pdf)
- Espinosa, A., & Ore, E. (2017). *Principales factores socio-económicos que influyen en la calidad de vida de los jóvenes venezolanos inmigrantes de 18-25 años de la organización no Gubernamental Unión Venezolana en la ciudad de Lima-Perú, 2017*. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5084/TSescaae.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Estrada, A., Gallo, M., & Nuñez, E. (2016). Contaminación ambiental, su influencia en el ser humano, en especial: el sistema reproductor femenino. *Universidad y Sociedad*, 8(3), 80-86. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n3/rus10316.pdf>
- Fernández, J. (Marzo-Abril de 2010). Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). (2), 169-184. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v84n2/especial4.pdf>
- Finanzas, M. d. (2011). *Saneamiento básico Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos* (Primera edición ed.). Lima. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/instrumentos_metod/saneamiento/Diseno_SANEAMIENTO_BASICO.pdf
- Gallardo, L., & Garay, R. (2021). *RIESGOS DE SALUD DE LAS FAMILIAS, FRENTE A CONDICIONES DE VIVIENDA, DE LA COMUNIDAD DE SHUCAPAMPA CENTRO DE SALUD TULPUNA. CAJAMARCA. PERÚ 2021*. Cajamarca, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2075/TESIS%20FINAL...pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Galvez, N. (2019). *EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO EN LA COMUNIDAD DE SANTA FE DEL CENTRO POBLADO DE PROGRESO, DISTRITO DE KIMBIRI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO Y SU INCIDENCIA EN LA CONDICIÓN SANITARIA DE LA POBLACIÓN*. Ayacucho, Perú. Obtenido de

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10725/SISTEMAS_DE_SANEAMIENTO_BASICO_CONDICION_SANITARIA_DE_LA_%20Poblacion_Galvez_Jeri_Nery_Yaneth.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Gobierno Regional Cusco. (2018). *Zonificación Ecológica Económica de la Provincia La Convención*. Cusco: Municipalidad Provincial de La Convención. Obtenido de https://www.ima.org.pe/estudios/zee-convencion/ZEE_LA_CONVENCION_FINAL.pdf

Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico: Mc Graw Hill Education.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metdología de la Investigación Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Herrero, S. (2016). Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud. *SCIELO*, 10(2). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200006

INE. (2020). *Perú: Formas de Acceso al agua y saneamiento básico*. Lima.

INEI. (2021). *Condiciones de vida en el Perú*. Lima, Perú. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-condiciones-de-vida-jul-ago-set-2021.pdf>

Jalisto, B. (2017). *Ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico en los sectores de Patacamara y Chullo, de la C.C. de Pampacamara del distrito de Ccatcca, provincia Quispicanchi, región Cusco*. Cusco, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9075?show=full>

Jiménez, C. (febrero de 2007). Calidad de vida. Obtenido de <http://habitat.aq.upm.es/temas/a-calidad-de-vida.pdf>

León, A. (25 de octubre de 2007). que es la educación. *DEmocracia Universitaria*, 66. Obtenido de <http://ve.scielo.org/pdf/edu/v11n39/art03.pdf>

- Medina. (2018). *Pablo*. Lima, Perú. Obtenido de https://oa.upm.es/52534/3/TFM_PABLO_ALONSO_MEDINA_1.pdf
- Mitma, C., & Ñahui, E. (2018). *Intervención educativa "Allin Causay" en la práctica de saneamiento básico intradomiciliario en la comunidad Miraflores Saño, Huancavelica 2018*. Huancavelica, Perú. Obtenido de https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2154/27-.%20T052_70671879.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Municipalidad Distrital de Echarati. (2018). *Echarati*. Echa: Municipalidad Distrital de Echarati. Obtenido de <https://www.muniecharati.gob.pe/echarati/#:~:text=Cuenta%20con%20una%20poblaci%C3%B3n%20aproximadamente,Convenci%C3%B3n%20del%20Departamento%20del%20Cusco>.
- OMS. (2019). *Guías para el saneamiento y la salud*. Suiza. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330097/9789243514703-spa.pdf>
- OMS. (2020). *Estado mundial del saneamiento*. Nueva York. Obtenido de <https://www.unicef.org/media/102811/file/Estado%20Mundial%20del%20Saneamiento.pdf>
- OMS. (2020). *Estado mundial del saneamiento*. Nueva York. Obtenido de <https://www.unicef.org/media/102811/file/Estado%20Mundial%20del%20Saneamiento.pdf>
- OMS. (2022). *Saneamiento*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>
- ONU. (2021). *Saneamiento, gestión de aguas residuales y sostenibilidad*. Obtenido de <https://cdn.sei.org/wp-content/uploads/2021/06/saneamiento-gestion-de-aguas-residuales-y-sostenibilidad-2021.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2000). *Foro Mundial de la Salud*. Ginebra.
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Saneamiento básico: agua segura, disposición de excretas y manejo de la basura: cuadernillo para capacitaciones con enfoque intercultural en áreas rurales*. Buenos Aires.

- Ortiz, J., & Villamizar, N. (2018). *Protocolo conocimientos, prácticas de los habitantes y condiciones relacionadas con el saneamiento básico de las viviendas en un barrio de estrato socioeconómico bajo de Bucaramanga*. Bucaramanga, Colombia. Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7651/4/2018_Saneamiento_B%C3%A1sico%20_Viviendas.pdf
- Proinversion. (2021). *ProInversion proyectos*. Obtenido de <https://www.investinperu.pe/es/app/detalle-noticia/proyectos-app-en-saneamiento-han-mejorado-la-cali>
- Romero, E., Fernández, C., & Guzmán, C. (2013). *Derecho humano al agua y al saneamiento: derechos estrechamente vinculados al derecho a la vida*. Obtenido de https://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/10/art_LFG.pdf
- Romero, M. (2016). *Factores socioeconómicos y calidad de vida relacionada con la salud: un análisis multinivel*. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/58236/79413421.2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Romero, M. (2016). *Factores socioeconómicos y calidad de vida relacionada con la salud: un análisis multinivel*. Bogotá Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/58236/79413421.2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salas, C., & Garzón, M. (18 de febrero de 2013). La noción de calidad de vida y su medición. *CES Salud Pública*. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:BmNxz52VsOoJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4549356.pdf+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Salazar, C., & Loayza, L. (2021). *Incidencia del acceso de los servicios de agua potable y desague en el bienestar de los pobladores del sector de Ferroviarios, distrito de Saylla, 2020*. Cusco, Perú. Obtenido de https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4627/Carlos_Luis_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Salinas, P., & Cárdenas, M. (2018). *Métodos de investigación social*. Quito, Ecuador: Quipus, CIESPAL.
- Sanabria, M. (2016). *Calidad de vida e instrumentos de medición*. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3842/CALIDAD%20DE%20VIDA%20E%20INSTRUMENTOS%20DE%20MEDICION.pdf?sequence=1>
- Sanabria, M. (2016). *Calidad de vida e instrumentos de medición*. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3842/CALIDAD%20DE%20VIDA%20E%20INSTRUMENTOS%20DE%20MEDICION.pdf?sequence=1>
- SIAPA. (2014). *Criterios y lineamientos técnicos para factibilidades*. Obtenido de https://www.siapa.gob.mx/sites/default/files/capitulo_2._sistemas_de_agua_potable-1a._parte.pdf
- Sunass. (2021). *Determinacion del área de prestación de servicios del departamento de Cusco*. Lima: Sunass. Obtenido de <https://www.sunass.gob.pe/wp-content/uploads/2021/09/ADP-CUSCO-.pdf>
- Torres, P., Cruz, C., & Patiño, P. (2009). *Índice de calidad de agua en fuentes superficiales utilizadas en la producción de agua para consumo humano. Una revisión crítica*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v8n15s1/v8n15s1a09.pdf>
- Urzúa, A., & Caqueo, A. (10 de enero de 2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica*, 30(1), 61-71. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v30n1/art06.pdf>
- Van, H., & Nguyen, H. (2021). Economic Aspects of Sanitation in Developing Countries. *Environ Health Insights*, 8. doi:10.4137/EHI.S8199
- Velarde, E., & Avila, C. (2002). Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública Mex*, 349-361. Obtenido de <https://scielosp.org/pdf/spm/v44n4/14023.pdf>
- Vélez, A. (2018). *Capacidad Institucional y desempeño del organismo operador en el saneamiento de las aguas residuales de la zona Conurbada Guadalupe-Zacatecas*. Tijuana, México. Obtenido de <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2018/10/TESIS-V%C3%A9lez-Ram%C3%ADrez-Alberto.pdf>
- vivienda, M. d. (2006). *Plan Nacional de vivienda 2006-2015*. Lima. Obtenido de <http://www3.vivienda.gob.pe/transparencia/documentos/varios/pnv.pdf>

World Health Organization. (21 de Marzo de 2022). *World Health Organization*. Obtenido de World Health Organization: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/sanitation#:~:text=Poor%20sanitation%20is%20linked%20to,the%20spread%20of%20antimicrobial%20resistance>.

Yábar, G., & Figueroa, K. (5 de agosto de 2020). Estrategias de Comunicación Participativa, Saneamiento Básico y la Salud Pública de los Pobladores de Paucartambo-Cusco. *Facultad de Medicina Humana*, 20(4). Obtenido de <https://inicib.urp.edu.pe/cgi/viewcontent.cgi?article=1245&context=rfmh>

Zhejiang. (10 de Marzo de 2020). *The World Bank*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/03/10/access-to-sanitation-services-improves-the-quality-of-life-in-rural-china>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala |
|---|---|--|--|--|----------------|
| Variable Independiente: SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO | Según la OMS el saneamiento básico comprende el abastecimiento de agua y disposición adecuada de desechos líquidos; el objetivo de este servicio es satisfacer las necesidades de los beneficiarios dependiendo las características sociodemográficas de las familias (Alonso, 2018). | Esta variable tendrá como método de medición a través de las encuestas y medidas por una escala ordinal. | Características sociodemográficas de las familias | <ul style="list-style-type: none"> • Número de miembros de la familia. • Ingreso familiar • Educación • Tipo de vivienda • Características de vivienda y hogar | Ordinal |
| | | | Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas | <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del agua • Conexiones optimas • Frecuencia del servicio agua • Fuente de abastecimiento de agua • Desagüe conectado a la red pública. • Desagüe conectado a pozo séptico • A campo abierto • Sistema de instalaciones de Saneamiento adecuado | |
| Variable Dependiente: | De acuerdo a Cornejo (2016) la calidad de vida está relacionada con la salud se refiere a la evaluación subjetiva de las influencias | Esta variable tendrá como método de medición a través de las encuestas y | Situación de salud | <ul style="list-style-type: none"> • Propagación microbiana • Servicio de salud • Inseguridad alimentaria | |

| | | | | | |
|------------------------|---|---------------------------------|-----------------------|---|--|
| CALIDAD DE VIDA | de la situación de salud actual, y aspectos objetivos como el bienestar social y estabilidad económica del individuo. | medidas por una escala ordinal. | | <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de enfermedades | |
| | | | Estabilidad económica | <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de ingreso • Incremento de consumo • Bajo costo del sistema de saneamiento | |

Nota. Elaboración propia

Anexo 2: Matriz de consistencia

| SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA EN EL CENTRO POBLADO RAMOSPATA, ECHARATI, CUSCO 2022 | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Problema | Objetivos | Hipótesis | Variables/ Dimensiones | Diseño |
| <p>Problema General ¿Cómo se relaciona el servicio de saneamiento básico con la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Ramospata distrito de Echarati, Cusco 2022?</p> | <p>Objetivo General Determinar la relación entre el servicio de saneamiento básico y la calidad de vida de los pobladores de Ramospata distrito de Echarati, Cusco 2022.</p> | <p>Hipótesis General El servicio de saneamiento básico se relaciona con la calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Ramospata, distrito de Echarati, Cusco 2022.</p> | <p align="center">Variable Independiente</p> <p>1.- Servicio de saneamiento básico</p> | <p align="center">Diseño de la investigación</p> <p>-No experimental</p> |
| <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas de las familias y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022?? ▪ ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas de las familias y la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022? | <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar la relación entre las características sociodemográficas de las familias y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022. ▪ Determinar la relación entre las características sociodemográficas de las familias y la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022. | <p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las características sociodemográficas de las familias se relacionan con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022. ▪ Las características sociodemográficas de las familias se relacionan con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022. | <p align="center">Dimensiones:</p> <p>- Características sociodemográficas de las familias</p> <p>- Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas.</p> <p align="center">Variable Dependiente</p> <p>2.- Calidad de vida</p> <p align="center">Dimensiones:</p> | <p align="center">Alcance de la investigación</p> <p>-Correlacional.</p> <p align="center">Tipo</p> <p>-Básico</p> <p align="center">Tipo de datos</p> <p>Fuente Primaria Corte Transversal</p> <p align="center">Población</p> <p>Beneficiarios del saneamiento básico del centro poblado de Ramospata,</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál es la relación entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas y la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022? ▪ ¿Cuál es la relación entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas y la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022? | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar la relación entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas y la Situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022. ▪ Determinar la relación entre el abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas y la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas se relacionan con la situación de salud de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022 ▪ El Abastecimiento de agua y disposición de desechos líquidos y excretas se relacionan con la estabilidad económica de los pobladores del centro poblado de Ramospata, Echarati, Cusco 2022 | <p>-Situación de salud</p> <p>-Estabilidad económica</p> | <p>distrito de Echarati La Convención, Cusco 2022.</p> |
|---|---|---|--|--|

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

El objetivo principal de esta encuesta, se centra en conocer la relación entre el servicio de Saneamiento Básico y la calidad de vida de las familias beneficiarios en el centro poblado de Ramospata del distrito de Echarati, provincia La Convención, región Cusco 2022. Toda información que me pueda brindar será manejada con la confidencialidad debida.

A continuación, tendrá que marcar con (X) dentro del recuadro.

SANEAMIENTO BASICO

DIMENSIÓN 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS FAMILIAS

1. Con que genero se identifica

Varón Mujer

2. ¿Cuántos años tiene usted?

3. ¿Cuál es su estado civil?

Casado Soltero Conviviente Viudo

4. ¿Cuántas personas conforman su familia?

De 1 a 3 miembros Más de 8 miembros
 De 4 a 7 miembros

5. ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó?

| | | | |
|------------------------------------|----------------------|---|----------------------|
| Sin nivel | <input type="text"/> | | |
| Educación inicial | <input type="text"/> | Primaria incompleta | <input type="text"/> |
| Primaria completa | <input type="text"/> | Secundaria incompleta | <input type="text"/> |
| Secundaria completa | <input type="text"/> | Superior no universitaria Incompleta | <input type="text"/> |
| Superior no universitaria completa | <input type="text"/> | Superior universitaria Incompleta | <input type="text"/> |
| Superior universitaria completa | <input type="text"/> | Maestría/Doctorado | <input type="text"/> |

6. ¿Cuál es su ingreso familiar mensual?

| | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| Menos de 930 soles | <input type="text"/> | 931 a 1500 soles | <input type="text"/> |
| De 1501 a 2000 soles | <input type="text"/> | Más de 2001 soles | <input type="text"/> |

7. ¿De qué material es su vivienda?

Adobe Ladrillo Tapial Otro

8. ¿De qué material es el piso de su vivienda?

Tierra Cemento Madera Otro

9. La vivienda que ocupa es:

Alquilada Propia, comprándola a plazos
 Propia, totalmente pagada Cedida por el centro de trabajo
 Propia, por invasión Cedida por otro hogar o institución
 Otro.....

10. ¿Qué tipo de combustible usa para preparar sus alimentos?

Electricidad Gas Leña Carbón Otro

DIMENSION 2: ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

11. ¿Cuál es la fuente principal de abastecimiento de agua para su consumo?

Red pública de Agua potable, instalada en la vivienda
 Red pública de Agua potable, fuera de la vivienda
 Puquio u ojo de agua Camión cisterna
 Otro

12. ¿El agua que llega hasta su casa es totalmente potable y de calidad?

Sí No No lo sé

13. ¿Su hogar tiene acceso al servicio de agua todos los días de la semana?

Sí No

14. La cantidad de agua que recibe es:

Suficiente Insuficiente

15. ¿Considera que el agua que llega a su hogar tiene conexiones óptimas?

Sí No

DIMENSION 3: DISPOSICIÓN DE DESECHOS LÍQUIDAS Y EXCRETAS

16. ¿Tiene usted el servicio de Desagüe en su vivienda?

Sí

No

17. Disposición de excretas va:Al desagüe conectado a la red pública Al desagüe conectado a pozo séptico A campo abierto Letrina **18. ¿Cuenta usted con el servicio de alcantarillado pluvial?**Sí No **19. ¿El servicio de alcantarillado pluvial es adecuado para las lluvias y evita las inundaciones?**Sí No **20. ¿Cuál es el nivel de satisfacción que siente después de evaluar todas las actividades consideradas en el servicio de saneamiento?**Pésima Deficiente Regular Buena Excelente **21. ¿En qué medida siente que el servicio de saneamiento que se brinda en su distrito le proporciona un ambiente limpio y saludable?**Pésima Deficiente Regular Buena Excelente

| |
|------------------------|
| CALIDAD DE VIDA |
|------------------------|

DIMENSIÓN 1: SITUACIÓN DE LA SALUD**22. ¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia enfermedad estomacal en los últimos 3 meses?**Sí No **23. ¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia pérdida de apetito en los últimos 3 meses?**Sí No **24. ¿Ha presentado alguno de los integrantes de su familia vómitos en los últimos 3 meses?**Sí No **25. ¿Usted practica constantemente los hábitos de higiene?**

Siempre A veces Nunca

26. ¿Cómo valora la atención de su centro de salud?

Muy buena Regular Mala Muy mala

27. ¿Cómo considera usted su nivel de salud?

Muy malo Malo Regular Bueno Muy
bueno

28. ¿Usted cómo calificaría su calidad de vida?

Muy malo Malo Regular Bueno Muy
bueno

DIMENSION 2: ESTABILIDAD ECONÓMICA

29. ¿Considera que el proyecto de saneamiento básico generó un ingreso monetario adicional a los que tenía antes de su implementación?

Sí No

30. ¿Considera que el servicio de agua potable constante le facilita en su negocio o su vida diaria?

Sí No

31. ¿El costo del servicio de Saneamiento Básico es accesible?

Sí No

32. ¿Con el de proyecto de saneamiento básico le ha permitido ahorrar dinero en su familia?

Sí No

33. ¿Considera que con el proyecto de saneamiento le ha permitido incrementar el nivel de ahorro monetario en su familia?

Sí

No

Anexo 4: Ficha de validación de instrumentos por juicio de expertos

Ficha de validación de instrumentos por juicio de expertos

Datos del Experto: Apaza Lima Irving Maycoll

Grado: Magister

Título de la Investigación: "SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA EN EL CENTRO POBLADO RAMOSPATA, ECHARATI, CUSCO 2022"

Objetivo: Validar instrumento

Objeto de análisis: Beneficiarios directos del proyecto de inversión en saneamiento básico integral en la comunidad de Ramospata, distrito de echarati, provincia La Convención, Región Cusco 2022.

Investigador: Casaverde Dueñas Edson Rogni e Inca Roca Santa Cruz Milca

| N° | EVIDENCIAS | INDICADORES | VALORACIÓN | | | | |
|--------------|---|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 1 (a) | 2 (b) | 3 (c) | 4 (d) | 5 (e) |
| 1 | Operacionalización de las variables | Metodología | | | | X | |
| 2 | Pertinencia de reactivos | Coherencia | | | | X | |
| 3 | Cantidad de reactivos para medir variable | Suficiencia | | | | | X |
| 4 | Basados en aspectos teóricos de la variable | Consistencia | | | X | | |
| 5 | Expresado en hechos perceptibles | Objetividad | | | | X | |
| 6 | Adecuado para los sujetos de estudio | Oportunidad | | | | | X |
| 7 | Formulado con lenguaje apropiado | Claridad | | | | | X |
| 8 | Acorde al avance de la ciencia y tecnología | Actualidad | | | | | X |
| 9 | Muestra una organización lógica | Organización | | | | X | |
| 10 | Calidad de instrucciones | Calidad | | | X | | |
| TOTAL | | | | | 6 | 16 | 20 |

$$\text{COEFICIENTE DE VALIDACIÓN: } C = \frac{a+b+c+d+e}{50} = \frac{42}{50} = 0.84$$

$$\text{CALIFICACION PORCENTUAL: } C * 100\% = 84\%$$

Para emitir su calificación final tomar en cuenta el recuadro:

| CALIFICACIÓN | OBSERVACION |
|--------------|-------------|
| 0% a 69% | Desaprobado |
| 70% a 100% | Aprobado |

CALIFICACION FINAL:

.....
Aprobado

Santa Ana, 28 de febrero de 2023

Sello y firma del experto

Ficha de validación de instrumentos por juicio de expertos

Datos del Experto: Jeronimo Soría Mormontoy

Grado: Doctor

Título de la Investigación: "SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA EN EL CENTRO POBLADO RAMOSPATA, ECHARATI, CUSCO 2022"

Objetivo: Validar instrumento

Objeto de análisis: Beneficiarios directos del proyecto de inversión en saneamiento básico integral en la comunidad de Ramospata, distrito de echarati, provincia La Convención, Región Cusco 2022

Investigador: Casaverde Dueñas Edson Rogni e Inca Roca Santa Cruz Milca

| Nº | EVIDENCIAS | INDICADORES | VALORACIÓN | | | | |
|--------------|---|--------------|------------|---|---|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Operacionalización de las variables | Metodología | | | | X | |
| 2 | Pertinencia de reactivos | Coherencia | | | | X | |
| 3 | Cantidad de reactivos para medir variable | Suficiencia | | | X | | |
| 4 | Basados en aspectos teóricos de la variable | Consistencia | | | | | X |
| 5 | Expresado en hechos perceptibles | Objetividad | | | | | X |
| 6 | Adecuado para los sujetos de estudio | Oportunidad | | | | X | |
| 7 | Formulado con lenguaje apropiado | Claridad | | | | X | |
| 8 | Acorde al avance de la ciencia y tecnología | Actualidad | | | | | X |
| 9 | Muestra una organización lógica | Organización | | | | | X |
| 10 | Calidad de instrucciones | Calidad | | | | X | |
| TOTAL | | | a | b | c | d | e |
| | | | | | 3 | 20 | 20 |

$$\text{COEFICIENTE DE VALIDACIÓN: } C = \frac{a+b+c+d+e}{50} = \frac{43}{50} = 0.86$$

$$\text{CALIFICACION PORCENTUAL: } C * 100\% = 86\%$$

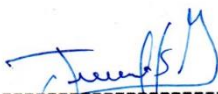
Para emitir su calificación final tomar en cuenta el recuadro:

| CALIFICACIÓN | OBSERVACION |
|--------------|-------------|
| 0% a 69% | Desaprobado |
| 70% a 100% | Aprobado |

CALIFICACION FINAL:

..... APROBADO

Santa Ana, 28 de febrero de 2023



 Sello y firma del experto

Anexo 5: Captura de imagen (Base de datos de STATA)

| conglome[2] | | | | | | | | | | | | 006218 | | |
|-------------|----------|----------|-------|--------|-----|---------------------------|-------|------|----------|----------|----------|----------|--------|--|
| | conglome | vivienda | hogar | ubigeo | p23 | p105a | p105b | p106 | p1172_02 | p1172_04 | p1172_14 | codperso | | |
| 1 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 2 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 3 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 4 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |
| 5 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 6 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |
| 7 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 8 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 9 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 10 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 11 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 12 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 13 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |
| 14 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 15 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |
| 16 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 17 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 18 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 19 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 20 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 21 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |
| 22 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |
| 23 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 01 | jefe/3 | |
| 24 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |
| 25 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |
| 26 | 006218 | 004 | 11 | 080101 | | propia, totalmente pagada | . | 1200 | 52 | 40 | 42 | 02 | padres | |

Variables

Filtrar variables aquí

- Nombre Etiqueta
- conglome número de conglomerado
- vivienda número de selección de vivienda
- hogar número secuencial del hogar
- ubigeo ubicación geográfica
- p23 ¿en qué distrito, provincia y de...
- p105a la vivienda que ocupa su hogar...
- p105b monto mensual por alquiler o c...
- p106 si ud. alquilara esta vivienda, ¿c...
- p1172_02 el último gasto mensual por co...
- p1172_04 el último gasto mensual por co...
- p1172_14 el último gasto mensual por co...
- codperso número de orden de la persona...
- p203 ¿cuál es la relación de parente...
- p207 sexo
- p208a ¿qué edad tiene en años cumpl...
- p209 ¿cuál es su estado civil o conyu...
- p301a ¿cuál es el último año o grado ...

Propiedades

Variables

- Nombre conglome
- Etiqueta número de conglomerado
- Tipo str6
- Formato %6s

Activado

Largo: 6 Vars: 48 Orden: Dataset Obs: 17,097,180 Filtro: Apagado Modo: Navegación CAP: NUM

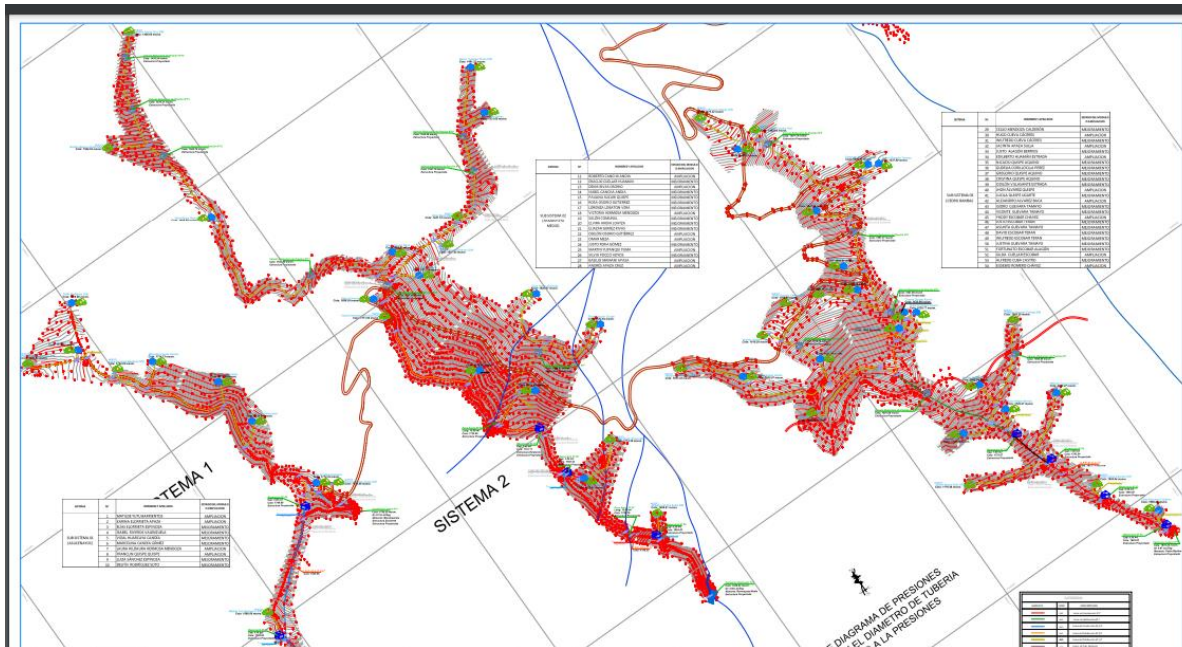
| conglome[1] | | | | | | | | | | | | 006218 | |
|-------------|----------|------------------------------------|-------|------|-------|-----------------------|------|--------|-------|----------|------|--------|--|
| | codperso | p301a | p301b | p302 | p314a | p203 | p204 | p207 | p208a | p209 | p501 | | |
| 1 | 01 | superior universitaria completa | 5 | . | si | jefe/jefa | si | mujer | 66 | separad_ | no | . | |
| 2 | 02 | primaria completa | 5 | . | no | padres/suegros | si | mujer | 97 | viudo(a) | no | . | |
| 3 | 01 | maestría / doctorado | 2 | . | si | jefe/jefa | si | hombre | 53 | casado(_ | si | profes | |
| 4 | 02 | superior no universitaria completa | 3 | . | si | espos(a)/compañero(a) | si | mujer | 52 | casado(_ | no | . | |
| 5 | 03 | superior universitaria incompleta | 3 | . | si | hijo(a)/hijastro(a) | si | mujer | 23 | soltero_ | no | . | |
| 6 | 04 | secundaria incompleta | 4 | . | si | hijo(a)/hijastro(a) | si | hombre | 15 | soltero_ | no | . | |
| 7 | 05 | superior no universitaria completa | 3 | . | no | padres/suegros | si | mujer | 83 | casado(_ | no | . | |
| 8 | 06 | secundaria completa | 5 | . | no | padres/suegros | si | hombre | 87 | casado(_ | no | . | |
| 9 | 01 | secundaria completa | 5 | . | no | jefe/jefa | si | mujer | 65 | viudo(a) | no | . | |
| 10 | 01 | superior universitaria completa | 5 | . | si | jefe/jefa | si | mujer | 61 | casado(_ | si | contad | |
| 11 | 02 | superior universitaria incompleta | 4 | . | si | espos(a)/compañero(a) | si | hombre | 61 | casado(_ | si | emplea | |
| 12 | 01 | superior no universitaria completa | 4 | . | si | jefe/jefa | si | mujer | 65 | divorci_ | no | . | |
| 13 | 01 | superior universitaria incompleta | 3 | . | si | jefe/jefa | si | mujer | 57 | convivi_ | si | secret | |
| 14 | 02 | superior universitaria incompleta | 2 | . | si | espos(a)/compañero(a) | si | hombre | 58 | convivi_ | si | inspec | |
| 15 | 03 | maestría / doctorado | 2 | . | si | hermano(a) | si | mujer | 50 | separad_ | si | bacter | |
| 16 | 01 | superior no universitaria completa | 3 | . | si | jefe/jefa | si | mujer | 41 | separad_ | si | secret | |
| 17 | 02 | secundaria completa | 5 | . | si | hijo(a)/hijastro(a) | si | mujer | 18 | soltero_ | si | vended | |
| 18 | 01 | secundaria completa | 5 | . | no | jefe/jefa | si | mujer | 81 | soltero_ | no | . | |
| 19 | 02 | superior universitaria completa | 5 | . | no | hermano(a) | si | mujer | 73 | soltero_ | no | . | |
| 20 | 03 | superior universitaria completa | 5 | . | no | hermano(a) | si | mujer | 71 | divorci_ | si | comerc | |
| 21 | 01 | superior no universitaria completa | 5 | . | si | jefe/jefa | si | mujer | 43 | separad_ | si | profes | |
| 22 | 02 | secundaria incompleta | 3 | . | no | hijo(a)/hijastro(a) | si | mujer | 14 | soltero_ | no | . | |
| 23 | 01 | superior universitaria incompleta | 3 | . | no | jefe/jefa | si | hombre | 61 | casado(_ | si | carpin | |
| 24 | 02 | primaria completa | 0 | . | no | espos(a)/compañero(a) | si | mujer | 46 | casado(_ | si | cocina | |
| 25 | 03 | superior universitaria incompleta | 1 | . | si | hijo(a)/hijastro(a) | si | hombre | 19 | soltero_ | si | limpia | |
| 26 | 04 | secundaria completa | 5 | . | si | hijo(a)/hijastro(a) | si | mujer | 16 | soltero_ | no | . | |

Activado

Largo: 6 Vars: 47 Orden: Dataset Obs: 17,097,180

Anexo 6: Evidencias (panel fotográfico y documentos para recopilación de datos de entidades o entre otros

Plano de la zona de estudio



Plano de los baños domiciliarios.

