



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGÍA**



## **PERCEPCIÓN DE LOS LÍDERES DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES SOBRE LA SOSTENIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE JULIACA**

### **TESIS**

#### **PRESENTADA POR:**

**Bach. ISABEL GUADALUPE LLANOS MACHACA**

**Bach. MAGALY YESI ROQUE TRUJILLO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA**

**PUNO - PERÚ**

**2021**



## DEDICATORIA

*En primer lugar, a Dios, por la oportunidad que me da para seguir adelante en lo profesional y personal. Además de haberme permitido llegar hasta este punto con salud para lograr mis objetivos.*

*A mi hermana Kelly, por acompañarme y brindarme su apoyo incondicional.*

*Con cariño y gratitud a mis queridos padres: Juan Carlos Llanos Mamani y Herminia Machaca Nina por el gran cariño que me brindan, por haber sido un constante apoyo en mis decisiones, además de la educación y formación necesaria que me permitieron lograr éxitos en mi vida personal y profesional.*

*A mis amigos y amigas, Esther, Milagros, Ruth, Gina, Enrique, quienes en el camino supieron motivarme y por los inolvidables consejos.*

**ISABEL GUADALUPE LLANOS MACHACA**



## DEDICATORIA

*A Dios por darme la bendición de tener vida y salud, por el amor que me entrega y por el amor que me permite ofrecer a todos mis seres queridos.*

*A mis queridos padres Berta y Herminio, con mucho amor y gratitud. Por el amor incondicional, por su inmenso trabajo y sacrificio en todos estos años de mi vida y así seguir formándome profesionalmente.*

*A mi hermana Fiorela por brindarme el apoyo incondicional para seguir avanzando y sus perseverantes consejos para el logro de mis objetivos, a mi adorada sobrina Abigail quien me regala momentos de felicidad y mucho amor, y a mi querida tía Francisca Trujillo por su apoyo moral e incondicional.*

*A mis queridos amigos y amigas, quienes forman parte de mi vida.*

**MAGALY YESI ROQUE TRUJILLO**



## AGRADECIMIENTOS

- *A la Universidad Nacional del Altiplano Alma Mater de los Puneños, a la Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Antropología por las grandes enseñanzas recibidas en sus aulas en todos los años de formación profesional.*
- *A los jurados, en su condición de presidente Dr. Vicente Alanoca Arocutipa, primer miembro Dr. Lucio Vizcarra Estela y segundo miembro M. Sc. Manuel Augusto Mantari Condemayta, con gran estima y gratitud.*
- *A nuestro Asesor y Director de tesis M. Sc. Dimaz Ccori Valdivia por su invaluable ayuda, por su esfuerzo y dedicación, por sus consejos que nos ayudaron a formarnos como personas e investigadores.*
- *A los 25 líderes de las organizaciones sociales de la ciudad de Juliaca, quienes nos brindaron amablemente la información requerida para la presente investigación.*

***Isabel Guadalupe Llanos Machaca y Magaly Yesi Roque Trujillo***



## ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

<b>RESUMEN .....</b>	<b>13</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>14</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>15</b>

### CAPITULO I

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, OBJETIVOS, MARCO TEÓRICO Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2. ANTECEDENTES .....</b>	<b>17</b>
1.2.1. A nivel internacional.....	17
1.2.2. A nivel nacional .....	19
1.2.3. A nivel local.....	21
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>25</b>
1.4.1. Objetivo general.....	25
1.4.2. Objetivos específicos .....	25
<b>1.5. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>25</b>



1.5.1. Enfoques de desarrollo y el derecho al agua potable .....	25
1.5.2. Percepción.....	27
1.5.3. Líderes y organizaciones sociales .....	28
1.5.4. Escenario actual del sistema de agua potable .....	29
1.5.5. Entidades prestadoras de los servicios de saneamiento .....	30
1.5.6. Sostenibilidad del servicio de agua potable .....	31
1.6. MARCO CONCEPTUAL.....	32
1.6.1. Agua.....	32
1.6.2. Agua potable .....	32
1.6.3. Actitud.....	32
1.6.4. Ciudad.....	33
1.6.5. Calidad de vida .....	33
1.6.6. Calidad del agua.....	33
1.6.7. Continuidad de agua potable.....	34
1.6.8. Cuidado del agua.....	34
1.6.9. Desarrollo.....	34
1.6.10. Expectativa .....	34
1.6.11. Empresa prestadora de servicio .....	35
1.6.12. Importancia del agua .....	35
1.6.13. Líderes sociales.....	36
1.6.14. Organización social .....	36
1.6.15. Percepción .....	37



1.6.16. Proyecto de desarrollo .....	37
1.6.17. Urbanización.....	38
1.7. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN .....	38
1.7.1. Método.....	38
1.7.2. Técnicas e instrumentos .....	39
1.7.3. Observación.....	39
1.7.4. Entrevista.....	39
1.7.5. Grupo focal.....	40
1.7.6. Unidad de análisis .....	40
1.7.7. Técnica de análisis de datos .....	40
1.7.8. Población y muestra .....	41

## **CAPITULO II**

### **CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

2.1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS .....	42
2.1.1. Ubicación.....	42
2.1.2. Límites.....	43
2.1.3. Geografía y clima .....	43
2.1.4. Agua potable.....	44
2.2. ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS.....	45
2.2.1. Comercio .....	45
2.2.2. Desarrollo urbano .....	46
2.2.3. Vivienda .....	46



2.2.4. Idioma.....	46
2.3. INDICADORES SOCIALES.....	47
2.3.1. Organización social.....	47
2.3.2. Organización vecinal .....	47

### **CAPITULO III**

#### **EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN**

3.1. CONOCIMIENTO SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE.....	48
3.1.1. El valor de contar con agua potable .....	48
3.1.2. Importancia del servicio de agua potable .....	49
3.1.3. Importancia del servicio de agua potable para la urbanización .....	50
3.2. CONOCIMIENTOS SOBRE LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE.....	53
3.2.1. Entidad encargada del servicio de agua potable .....	53
3.2.2. Función de la empresa prestadora de servicios.....	54
3.2.3. Relación entre empresa y la urbanización .....	55
3.3. CONOCIMIENTO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE .....	57
3.3.1. Abastecimiento de agua potable .....	57
3.3.2. Abastecimiento del servicio de agua potable en la urbanización.....	58
3.3.3. Proceso de potabilización y prestación del servicio .....	59
3.4. ACTITUD SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE .....	62



3.4.1. Calidad del servicio.....	62
3.4.2. Agentes contaminantes .....	63
3.4.3. Frecuencia del servicio de agua potable .....	65
3.4.4. Evaluación de la frecuencia .....	66
3.5. ACTITUD SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE .....	68
3.5.1. Cuidado y hábitos de consumo de agua potable .....	68
3.6. EXPECTATIVAS SOBRE EL PROYECTO INTEGRAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO .....	71
3.6.1. Expectativas de la calidad y continuidad del servicio de agua potable .....	73
3.6.2. Expectativas de los cambios y desarrollo en las organizaciones sociales ....	75
3.6.3. Riesgos y oportunidades con la ejecución del proyecto.....	77
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>80</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>82</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>88</b>

**Área** : Cultura, Sociedad y Medioambiente

**Tema** : Desarrollo Social

**Fecha de sustentación:** 28 de diciembre del 2021



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Mapas de ubicación del área de investigación. ....	42
<b>Figura 2</b> Red semántica sobre el conocimiento del servicio de agua potable. ....	52
<b>Figura 3</b> Red semántica de los conocimientos sobre la organización de servicio de agua potable. ....	57
<b>Figura 4</b> Ubicación de la planta de tratamiento de agua potable. ....	60
<b>Figura 5</b> Red semántica de conocimientos sobre el funcionamiento del servicio de agua potable. ....	62
<b>Figura 6</b> Red semántica de la actitud sobre la situación actual del servicio de agua potable. ....	68
<b>Figura 7</b> Red semántica de la actitud sobre el uso adecuado del servicio de agua potable. ....	71



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Cantidad de informantes.....	41
<b>Tabla 2</b> Entidades prestadoras de servicio en la región Puno.....	53



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

<b>ANA</b>	Autoridad Nacional del Agua
<b>ATM</b>	Área Técnica Municipal
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>DHAS</b>	Derechos Humanos del Agua y Saneamiento
<b>EPS</b>	Empresa Prestadora de Servicio
<b>EPSS</b>	Entidad Prestadora de Servicio de Saneamiento
<b>EMAPA</b>	Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado
<b>EMSA</b>	Empresa Municipal de Saneamiento Básico
<b>INEI</b>	Instituto Nacional de Estadística e Informática
<b>IES</b>	Índice de Exclusión Social
<b>MINSA</b>	Ministerio de Salud
<b>MVCS</b>	Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
<b>PTAR</b>	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
<b>PNSU</b>	Programa Nacional de Saneamiento Urbano
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>ODM</b>	Objetivos de Desarrollo del Milenio
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>S.A</b>	Sociedad Anónima
<b>S.R.L</b>	Sociedad de Responsabilidad Limitada
<b>S.R.LTDA</b>	Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada
<b>SUNASS</b>	Superintendencia Nacional de Servicio de Saneamiento
<b>JASS</b>	Junta Administradora de Servicios de Agua y Saneamiento
<b>UBS-AH</b>	Unidades Básicas de Saneamiento con Arrastre Hidráulico



## RESUMEN

La localidad de Juliaca es el punto central del eje comercial más relevante del sur del Perú y del departamento de Puno, el presente estudio da a conocer el problema que actualmente representan las necesidades insatisfechas del acceso al agua potable, primordialmente en la urbe de la ciudad de Juliaca. Se adopta un paradigma cualitativo, siendo el objetivo general, determinar la percepción que tienen los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca; mientras que los objetivos específicos son: identificar el conocimiento que poseen los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad de la organización y funcionamiento del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca. Un segundo objetivo, es interpretar las actitudes que existen en los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca. Y como último objetivo, es analizar las expectativas que tienen los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca. El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo – interpretativo, la población está constituida por los líderes de las organizaciones sociales de la ciudad de Juliaca, tomándose en consideración a un número de 25 líderes, siendo la muestra poblacional de tipo intencional homogénea. Las conclusiones fueron: primero, que el conocimiento sobre la sostenibilidad de la organización y funcionamiento del servicio de agua potable son positivas, segundo, que las actitudes de los líderes de las organizaciones sociales son negativas frente a la sostenibilidad del servicio de agua potable y finalmente se determina que las expectativas que tienen los líderes sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable son positivas.

**Palabras clave:** Líderes, organizaciones sociales, percepciones, sostenibilidad, servicio de agua potable.



## ABSTRACT

The town of Juliaca is the central point of the most relevant commercial axis of the south of Peru and the department of Puno, the present make know the problem that currently represents the unsatisfied necessities of the access to drinking water, mainly in the city of Juliaca. A qualitative paradigm is adopted, the general objective being to determine the perception of the leaders of social organizations on the sustainability of the drinking water service in the city of Juliaca; while the specific objectives are: to identify the knowledge held by the leaders of social organizations on the sustainability of the organization and operation of the drinking water service in the city of Juliaca. A second objective, is to interpret the attitudes that exist in the leaders of social organizations on the sustainability of the drinking water service in the city of Juliaca. And as a final objective, is analyze the expectations that the leaders of social organizations have on the sustainability of the drinking water service in the city of Juliaca. The present research work is descriptive - interpretive, the population is constituted by the leaders of the social organizations in the city of Juliaca, taking into consideration a number of 25 leaders, the population sample being of homogeneous intentional type. The conclusions were: first that the knowledge on the sustainability of the organization and operation of the drinking water service are positive, second, that the attitudes of the leaders of social organizations are negative towards the sustainability of the drinking water service and finally it is determined that the expectations that the leaders have about the sustainability of the drinking water service are positive.

**Keywords:** Leaders, social organizations, perceptions, sustainability, drinking water service.



## INTRODUCCIÓN

El acceso al agua potable para el consumo humano es una necesidad insatisfecha en muchas partes del país, y el distrito de Juliaca no es ajena a ello, este problema obedece a diferentes factores como la migración de la zona rural a la zona urbana y ello conlleva al crecimiento demográfico desmesurado, así también la deficiente organización y funcionamiento de la empresa prestadora de servicios, pues esta no abastece del líquido vital de manera frecuente a la población, y a su vez la despreocupación de las autoridades locales.

A consecuencia de este problema se hace necesario investigar desde una mirada antropológica cuales son las percepciones de los líderes de las organizaciones sociales y entender desde la subjetividad, la actitud y las expectativas con la cual lo afrontan. La investigación se desarrolló en la salida a Huancané – zona este, tomando en cuenta a las personas que trabajaron arduamente en conjunto para lograr concretar el proyecto de agua potable y alcantarillado que por años han anhelado, así también por el nivel de confianza que se generó entre el investigador y los investigados. La presente investigación se divide en tres capítulos, en el primer capítulo, se presenta la problemática y los objetivos que nos trazamos para la recopilación de datos y analizarlos respectivamente con el software Atlas. Ti. En el segundo capítulo se desarrolla la caracterización del área de investigación. En el tercer y último capítulo se expone los resultados de la investigación acerca de las percepciones que se tiene de los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca.



## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, OBJETIVOS, MARCO TEÓRICO Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, 2400 millones de personas carecen de acceso a servicios de saneamiento mejorado y, de esa cifra, cerca de 1000 millones de habitantes practican la defecación al aire libre. Pese a los avances importantes logrados hasta la fecha —desde 1990 unos 2100 millones de personas han logrado tener acceso a retretes o letrinas— el saneamiento fue uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que estuvo muy lejos de alcanzarse en el mundo. Solo el 68% de la población mundial tiene acceso a saneamiento mejorado, y el 70% de los habitantes de África al sur del Sahara y el 53% de Asia meridional no cuentan con estos servicios. El mundo no logro cumplir la meta de los ODM en materia de saneamiento, lo cual afectó a 700 millones de personas (Banco Mundial, 2019).

El país, alrededor del 16% de la población no tiene agua potable. Cerca del 35% carece de alcantarillado. Únicamente el 62% del desagüe captado por el total de la empresa prestadora de servicios (EPS) se recicla en la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR). Los servicios de agua y saneamiento son insostenibles debido al deficiente modelo de gestión de los operadores de estos servicios, a la inapropiada institucionalidad sectorial, a la insuficiente inversión, a la falta de apoyo estatal y a la excesiva carga regulatoria (Chávez, 2019).

En la ciudad de Juliaca, la insatisfacción de necesidades básicas para el buen desarrollo de una calidad de vida, es un problema que viene siendo arrastrado hace más de tres décadas, por ello requiere de una especial atención; para lo cual es necesario el mejoramiento del sistema de la red de agua potable.



El sistema de agua potable de la ciudad de Juliaca, se abastece a través de aguas superficiales, teniendo como fuente al río Coata, cuyas aguas son captadas en el sector de Ayabacas, ubicado en el lado noreste de la ciudad de Juliaca, observándose a lo largo de su cauce, una realidad muy desagradable, resumida en una excesiva acumulación de desperdicios, basuras orgánicas e inorgánicas, desmontes de construcción y aguas servidas estancadas en todo lo largo y ancho de su cauce, lo cual a primera vista representa un gran foco infeccioso. Estas aguas son tratadas en la planta de tratamiento de Ayabacas e impulsadas a los reservorios existentes, para su distribución domiciliaria, sin garantizar la prestación de un servicio de calidad acorde con el derecho a la vida, la salud y el bienestar de la persona humana, la conservación del ecosistema, su adecuado uso y consumo, así como su justa retribución, sumando a ello la deficiente prestación de servicio por parte de la empresa responsable.

En resumen, se ha venido deteriorando significativamente la calidad de vida de los pobladores de la ciudad de Juliaca, por ello se considera ejecutar el proyecto de mejoramiento del servicio de agua potable en el distrito de Juliaca para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

## **1.2. ANTECEDENTES**

### **1.2.1. A nivel internacional**

En un análisis llevado a cabo en México, se explica que, para los modelos de administración del agua, calidad percibida en el servicio, se utilizó el modelo de Hopper el cual cuenta con 10 magnitudes. El método de investigación fue de tipo no experimental en un diseño transaccional, descriptiva y correlacional. Las conclusiones a las que llego, fue que no había sido creado un modelo adecuado de gestión integral del agua potable, que considerara la gestión del mismo, la calidad percibida en el servicio de agua potable



y la satisfacción en la utilización del servicio, de una forma válida y confiable (Silva, 2015).

En una indagación elaborada en México, donde el objetivo principal ha sido conocer la percepción de los pobladores del distrito Federal sobre la calidad del servicio de agua potable, así como su disposición a pagar una más grande tarifa y sus hábitos de consumo. En donde se aplicó un cuestionario, seleccionando una muestra de 3000 viviendas, mediante un muestreo probabilístico, polietápico aleatorio estratificado. Entre los principales resultados de la investigación encontraron lo siguiente: 96% de las viviendas cuenta con agua entubada y 82% la recibe todos los días, pero existe una elevada percepción de que el agua escasea, aun cuando los entrevistados piensan que el agua es el segundo servicio público de mayor relevancia y es por el cual pagan, no lo perciben como el más económico y permanecen renuentes a un aumento de tarifa. Así también existe una desigualdad en la percepción de la calidad del servicio entre estratos socioeconómicos y entre delegaciones. Las conclusiones de la investigación muestran que la disponibilidad a pagar una tarifa más elevada, es mayor si se ofrece mejorar el servicio o si se informa a la persona (Gonzales et ál., 2016).

En un trabajo de investigación realizado en ciudad de México se concluyó que, el aporte del documento radica en establecer un modelo para el análisis de la percepción de la calidad del servicio de agua potable, tomando en cuenta cuatro indicadores que explicarían las diferencias y similitudes entre los actores políticos y sociales involucrados en la gestión, pero con un sentido de corresponsabilidad que permita alcanzar la gobernanza del sistema. Al mismo tiempo la investigación coadyuva en torno a la comparación de ambas percepciones, estatales y sociales, que permitirá anticipar escenarios de conflictos y cambios sociales. Ello supondría la emergencia de un sistema de gobernanza o gestión consensual que legitimaría al sistema



en su integridad y se podría conseguir un sistema de cobro conforme a la calidad del servicio como a las necesidades y las expectativas sociales (Bustos et ál., 2017).

En un trabajo realizado por varios investigadores, se llegó a la conclusión de que existe la multidimensionalidad de la percepción de riesgos frente a situaciones hídricas de disponibilidad per cápita cercanas a la escasez y el desabasto de agua. Así como también, se ha explicado que la inclusión de la percepción de riesgo en la relación causal entre el abasto intermitente y el ahorro sistemático permitiría explicar por qué los huracanes, las sequías o las inundaciones parecen no incidir en el comportamiento deliberado, planificado y sistemático de optimización del uso de agua. A medida que el agua escasea, los usuarios tienden a percibir que el desabasto es temporal y, por ende, sus acciones de abastecimiento no trascienden su zona residencial y mucho menos sus hábitos de consumo (García et ál. 2013).

### **1.2.2. A nivel nacional**

El Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021 es el instrumento de implementación de la Política Nacional de Saneamiento y de la norma del sector, articula y vincula las acciones del sector saneamiento a fin de alcanzar en los próximos cinco años el acceso y la cobertura universal a los servicios de saneamiento de manera sostenible y de calidad. Así mismo, se alinea con las políticas del Acuerdo Nacional y con lo establecido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y las recomendaciones de los informes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) relacionados al Gobierno Corporativo y con la Política Nacional Ambiental.

En el Perú los servicios de saneamiento son brindados a la población sin atender condiciones adecuadas de equidad, calidad, oportunidad y continuidad. Así pues, las cifras promedio no reflejan las grandes diferencias entre los ámbitos rurales y urbanos,



muestran la ausencia de la infraestructura necesaria para la prestación óptima de los servicios de saneamiento en el Perú (Ministerio de Vivienda, 2017).

Por otro lado, el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento digno, es un derecho fundamental de toda persona. Sin embargo, aproximadamente una de cada tres personas sufre las consecuencias de no contar con un acceso adecuado a estos servicios. Parte de la población que habita en zonas rurales del Perú, se encuentra aún en esta condición, constituyendo un problema sustantivo de desigualdad e inclusión social. El acceso limitado y deficiente al agua potable y a servicios de saneamiento adecuados incluye directamente en la prevalencia de enfermedades que ponen en riesgo la salud integral y la vida de la población rural, en especial de los niños y las niñas menores de cinco años de edad. Así mismo, las consecuencias negativas de la falta de estos servicios básicos mantienen las condiciones de pobreza, incrementan su vulnerabilidad económica, limitan las capacidades de las personas y comunidades, y desafían los esfuerzos del Estado y la cooperación internacional para alcanzar el desarrollo humano sostenible (Ministerio de Vivienda, 2013).

En un estudio realizado en la provincia de San Martín sobre la calidad de los servicios de saneamiento y su relación con la satisfacción del usuario, cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre la calidad de los servicios de saneamiento y la satisfacción del usuario en el distrito de Morales, provincia de San Martín 2018. Dentro de esta, se desarrolló un tipo de investigación no experimental, con un diseño de estudio descriptivo correlacionado, llegando así al resultado que existe una relación directa y significativa entre la calidad de los servicios de saneamiento y la satisfacción del usuario (Torres, 2018).

En la ciudad de Lima, refiriendo la investigación sobre la intervención social en las prácticas de uso del agua potable y alcantarillado de un proyecto de rehabilitación de



redes de agua potable y alcantarillado, donde se evaluó la experiencia y su contribución efectiva en el aspecto social. Desde la Gerencia Social, se identificó, analizó y propuso la optimización de la intervención social. Además, los hallazgos son de utilidad para proyectos similares. Se evidenció que los usuarios entrevistados no tienen claros sus derechos y deberes como usuarios de agua potable y cuidan del recurso sólo por su alto costo económico tras la instalación de medidores. Asimismo, no perciben un cambio sustancial tras el proyecto; mencionan que el equipo social priorizó la atención de contingencias para facilitar la obra y no su capacitación, finalmente, desconocen las razones del proyecto, pero lo consideran positivo y aceptarían otro similar dado su beneficio (Cornejo, 2017).

### **1.2.3. A nivel local**

Según una tesis de doctorado en la Universidad Nacional del Altiplano, se llegó a las siguientes conclusiones: se ha comprobado que las empresas prestadoras del servicio de agua potable y saneamiento de nuestra región, si bien están, prontas a alcanzar las metas establecidas en el Plan Nacional de Saneamiento, sobre el número de conexiones de agua potable y saneamiento, ello no significa que presten un servicio con niveles que el derecho humano al agua potable y saneamiento exigen. Por otro lado, las empresas de saneamiento en nuestra región no tienen una capacidad financiera y logística sostenible a largo plazo, y estas son influenciadas por el manejo político (Pineda, 2011).

De acuerdo a un estudio realizado, con el objetivo de conocer las prácticas sobre saneamiento básico, se llegó a la conclusión de que los conocimientos sobre el tema, en las familias de la comunidad son regular y deficiente, respectivamente, por otra parte, en cuanto a las prácticas, es inadecuada. La carencia de conocimiento y prácticas en familias, comunidades; sobre saneamiento básico tiene cambio negativo sobre la salud de las personas, su futuro desarrollo y calidad de vida (Mochica, 2015).



En una investigación llevada a cabo en la comunidad de Marcakollu - Ilave, con el objetivo de conocer las prácticas que tiene los pobladores sobre saneamiento básico, llegaron a la conclusión con respecto a los conocimientos y prácticas sobre saneamiento básico en las familias es bueno, lo cual indica que hay una adecuada distribución cognitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento sobre saneamiento básico son coherentes, en contrariedad a las prácticas sobre saneamiento básico que son inadecuadas, optando un comportamiento negativo por parte de las familias las cuales están sujetas a riesgos de contraer alguna enfermedad relacionada a saneamiento básico (Flores, 2015, como se citó en Chipana & Clavitea, 2019).

De acuerdo a la investigación del autor, concluye que las expectativas de las organizaciones vecinales sobre la sostenibilidad del sistema de drenaje de aguas pluviales de la ciudad de Juliaca se expresa de manera positiva, como lo demuestra en un 80.3% manifestó que está de acuerdo y muy de acuerdo con que se realice el sistema de drenaje de aguas pluviales de la ciudad de Juliaca; esto porque podría mejorar el nivel de vida de la población de la ciudad de Juliaca, manifestando en un 69.3% que está de acuerdo y muy de acuerdo con dichos sistema de drenaje porque mejorara la calidad de vida de los habitantes (Sardón, 2016).

En una investigación llevada a cabo en la comunidad de Umasi, distrito de Umachiri, siendo el objetivo, describir el funcionamiento de la Junta de Administradora de Servicios de Agua y Saneamiento (JASS), se llegó a la siguiente conclusión, se identificó que el funcionamiento de la junta Administradora de Servicios de Agua y Saneamiento, es aún débil en cuanto a la administración, debido a que es necesario más capacitaciones en temas de educación sanitaria, lavado de manos, operación, mantenimiento de las Unidades Básicas de Saneamiento con Arrastre Hidráulico (UBS-AH). Lo que nos indica, que aún persiste dificultades en la gestión administrativa,



consecuentemente, no se han eliminado los problemas como las diversas enfermedades gastrointestinales, covid-19 y otros de carácter infecto contagiosas. La escasa presencia del Área Técnica Municipal (ATM), afecta indirectamente a la población usuaria (Huaranca, 2021).

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Desde el enfoque de la teoría del desarrollo humano y sustentable nos menciona: “que toda promoción del desarrollo en la época actual debe asegurar la disponibilidad de sus logros a futuro, donde el objetivo del desarrollo se relaciona con la vinculación de las libertades reales en la cual, las personas deben de ser vistas como agentes activamente involucradas en los procesos de toma de decisión en acceder a servicios que atienden sus necesidades elementales. Así mismo, la justificación teóricamente fundamental por la que se pretende realizar la presente investigación es debido a que constituirá una de las principales metodologías para poder determinar la sostenibilidad de proyectos integrales a nivel nacional e internacional (Sen, 2000).

En los tiempos actuales, existe un déficit de cobertura de agua potable para el consumo humano a nivel mundial, la situación peruana no es ajeno a esta realidad, debido a que en diversas zonas hay ciudades que aún no cuentan con el servicio de agua potable para el consumo diario del hombre, sin embargo, se proporcionan políticas de estado para la cobertura de servicios de saneamiento por medio del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento como ente rector, intentando encontrar por medio de la enseñanza sanitaria, la modificación de hábitos y prácticas saludables de limpieza, para la prevención de patologías y custodia de la salud, la valoración y la utilización correcta de los servicios.

En la región Puno, se han implementado proyectos para tal propósito, a través del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento por medio del Programa Nacional



de Saneamiento Urbano (PNSU) y empresas privadas que ejecutan con fondos públicos y privados y aún así no se logra tener una cobertura total en los servicios de saneamiento básico dentro de todas las provincias y distritos que presentan altos índices de pobreza a nivel nacional, beneficiándolas con obras de agua y saneamiento que contribuyan a mejorar la salud pública y optimizar el uso de los recursos hídricos disponibles en estas localidades, así como fortalecer las capacidades de gestión de las municipalidades involucradas con el Programa Nacional de Saneamiento Urbano, para darle sostenibilidad a estos servicios básicos. La presente investigación nos permite conocer, la realidad social actual de la elaboración del expediente técnico del proyecto “Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Juliaca-Puno”, código único de inversión N° 2331661 que tiene prevista la ejecución de obras para dotar de servicios básicos de agua y saneamiento, a las poblaciones urbanas. En caso de la ciudad de Juliaca, se busca una interpretación eficiente acerca de la percepción de los líderes de las organizaciones sociales sobre cuán sostenible será el mejoramiento del servicio de agua potable. Cuyo servicio es primordial para mejorar su calidad de vida, por tal motivo surge la necesidad de realizar un análisis y describir e interpretar las percepciones generadas durante la elaboración del expediente técnico del proyecto en los líderes de las organizaciones sociales de la ciudad de Juliaca, para descartar nuestras inquietudes, pero a la vez que contribuya y enriquezca a futuras investigaciones.

Desde el punto de vista personal la investigación propuesta constituye uno de los enfoques fiscalizadores que en la actualidad está enmarcado dentro de políticas gubernamentales como es el Ministerio de Vivienda, en la cual se dispone los siguientes objetivos: Promover la sostenibilidad de los sistemas, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de saneamiento; Propiciar el ordenamiento



territorial de la población y sus actividades, así como el desarrollo integral de las ciudades.

#### **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la percepción que tienen los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

Identificar el conocimiento que poseen los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad de la organización y funcionamiento del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca.

Interpretar las actitudes que existen en los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca.

Analizar las expectativas que tienen los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca.

#### **1.5. MARCO TEÓRICO**

##### **1.5.1. Enfoques de desarrollo y el derecho al agua potable**

A diferencia de las visiones ortodoxas del desarrollo que se encuentran en indicadores macroeconómicos, en el aumento de la renta individual, en la industrialización y el crecimiento tecnológico, como criterios para la evaluación del desarrollo, Sen focaliza su atención en la expansión de la libertad como el medio principal y el propósito fundamental del desarrollo humano, lo cual implica la eliminación de todos aquellos obstáculos que privan a los sujetos de las capacidades para alcanzar la vida que tienen razones para valorar. El enfoque de las capacidades de Sen constituye un paso de la racionalidad económica tradicional, hacia una racionalidad ética sobre el desarrollo humano y de la justicia social (Sen, 2010 citado en Restrepo, 2013).



En antropología existen a grosso modo dos visiones principales sobre desarrollo: Por un lado, aquellos que ven al desarrollo como un gran esfuerzo colectivo para luchar contra la pobreza. Lo central parece girar en torno a la gestión, a temas técnicos de cómo implementar los planes de desarrollo de la manera más eficiente posible. El rol del científico social, por lo tanto, sería el de verificar que los objetivos planteados por el Estado y/o las agencias de desarrollo sean viables y estén relacionados con las necesidades de la población en cuestión. La segunda postura teórica, es una posición crítica asociada a la teoría de la dependencia: Partiendo del supuesto de que desde el capitalismo no puede surgir una solución para la pobreza y la desigualdad, ya que las relaciones económicas políticas y sociales que el mismo sistema genera son consideradas como las causas de estos 'males', pensar en un desarrollo planteado desde dentro de dicho sistema capitalista, es netamente contradictorio. Por lo tanto, desde esta perspectiva el propósito último de los proyectos de desarrollo sería contribuir con la explotación capitalista. (Ferguson, 1997, citado en Colmegna & Matarazzo, 2001).

De los derechos al agua potable y alcantarillado tenemos que, en un estudio donde se analiza las perspectivas actuales del Derecho Humano al Agua y Saneamiento (DHAS) en América Latina y el Caribe, donde se determinó cuáles son las implicancias de los estándares de protección de ese derecho para el sector de agua potable y saneamiento y para el cumplimiento de los ODM, cuya meta 7.c propone reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que en 1990 no tenía acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento. A partir de ese análisis, se desarrollan algunos lineamientos sustanciales y procedimentales que deberían incidir en el diseño de las nuevas metas post 2015 y se destaca el papel del derecho humano al agua y al saneamiento en esa tarea. En cuanto a los primeros, se propone que los objetivos post 2015 contemplen metas consistentes con las dos obligaciones de los DHAS: i) la inmediata puesta en



marcha de mecanismos que permitan alcanzar en breve plazo el acceso universal a niveles mínimos de acceso al agua potable y saneamiento (meta intermedia); y, ii) la adopción de medidas concretas y deliberadas para lograr gradualmente —en el mediano plazo— el acceso universal a los servicios que cumplan con todos los componentes de los DHAS (meta final) (Justo, 2013).

Los esfuerzos de los países de América Latina y el Caribe para lograr los ODM implicaron no solo mayores inversiones financieras, sino también un importante trabajo de construcción, fortalecimiento y mejoramiento institucional (normativo, regulatorio, de gestión, control, fiscalización, sistema de información, prácticas y conocimientos) para promover la eficiencia en la prestación de servicios (Ferro, 2017).

### **1.5.2. Percepción**

De acuerdo a Melgarejo (1994) “la percepción consiste en el reconocimiento, la interpretación y la significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el cual intervienen el aprendizaje, la memoria y la simbolización” (p. 48).

En un estudio sobre la percepción antropológica de las percepciones; la percepción es entendida desde el nivel individual o grupal al cual pertenece el individuo por lo tanto es uno de los factores determinantes que modelan el ambiente a través de la selección y los comportamientos del ser humano. Así mismo, también se puede entender como el individuo representa el mundo real de manera objetiva a los observadores, y el mundo percibido el cual es subjetivamente, dependiente de cada cultura y la necesidad de la población (Lazos & Paré, 1999).

Desde el punto de vista antropológico, la percepción es entendida como la forma de conducta que comprende el proceso de selección y elaboración simbólica de la experiencia sensible, que tienen como límites las capacidades biológicas humanas y el



desarrollo de la cualidad innata del hombre para la producción de símbolos. A través de la vivencia la percepción atribuye características cualitativas a los objetos o circunstancias del entorno mediante referentes que se elaboran desde sistemas culturales e ideológicos específicos contruidos y reconstruidos por el grupo social, lo cual permite generar evidencias sobre la realidad (Melgarejo, 1995).

También diversos autores reflexionan sobre el concepto de percepción social, al cual aluden como el término que se utiliza, para indicar la influencia de los factores sociales y culturales; la forma en que el medio social afecta los procesos perceptuales. Percibir no es recibir pasivamente la estimulación; es seleccionar, formular hipótesis, decidir, procesar la estimulación eliminando, aumentando o disminuyendo aspectos de la estimulación. Al igual que todo proceso, la percepción resulta afectada por el aprendizaje, la motivación, la emoción y todo el resto de características permanentes o momentáneas de los sujetos. La posición que ocupa el sujeto en el medio social y económico, determinarán la forma como se percibe y actúa frente al medio. La percepción resulta afectada por las características permanentes o estables del medio físico, social y cultural, y por el tipo de relaciones que el individuo establece con dicho medio. La relación no es unidireccional; el medio afecta las percepciones de los hombres, pero éstos a su vez, afectan y transforman el medio ambiente en función de su desarrollo cultural y social (Salazar et ál. 2012, citado en Ortega, 2016)

### **1.5.3. Líderes y organizaciones sociales**

El término liderazgo puede abordarse desde dos perspectivas: como una cualidad personal del líder y como una función dentro de una organización, sistema, comunidad o sociedad; la segunda perspectiva es la que tiene a predominar como estudio de liderazgo, por lo que se puede entender al liderazgo como un proceso de interacción entre personas en el cual una de ellas conduce, mediante su influencia personal y poder, las energías,



potencialidades y actividades de un grupo, para alcanzar una meta común a fin de transformar tanto a la empresa u organización como a las personas que la conforman (Noriega, 2008).

Según Lupano & Castro (2013), “el liderazgo se ha definido de distintas maneras, sin embargo, la mayoría de los investigadores coinciden en que es un proceso de influencia que ocurre entre líder y seguidores” (p.108).

Por otro lado, según Almirón et ál. (2015) “se puede ostentar que el liderazgo resulta indispensable para guiar a las organizaciones hacia objetivos estratégicos. Así mismo, es importante tener en cuenta que resulta necesaria la existencia de un líder que guíe y oriente a las personas para la consecución de los fines comunes” (p.26).

Con respecto a lo que se refiere organización social, entendemos que estas son un constructo social utilizado por las personas para satisfacer necesidades y lograr objetivos. En la historia, la acción colectiva organizada de pequeña o gran escala ha sido y continúa siendo un factor clave para entender la reproducción y el cambio institucional. Los liderazgos y las ideas que difunden son claves para la transformación social, pero sin el soporte colectivo que proporciona la racionalidad organizacional, su alcance sería limitado e imposible de expandirse (Bobadilla, 2019).

#### **1.5.4. Escenario actual del sistema de agua potable**

Antes de hacer referencia a cómo se viene materializando el acceso universal al agua potable en el Perú, resulta necesario conocer si existe una política de Estado al respecto, cómo está planteada y qué organismos públicos y privados están involucrados. En el caso peruano, no existe una política específica sobre servicio o acceso universal, más bien, esta forma parte de la política de Estado sobre los recursos hídricos. En efecto, se ha establecido como objetivo del Estado asegurar «el acceso universal al agua potable y saneamiento a las poblaciones urbanas y rurales de manera adecuada y diferenciada,



con un marco institucional que garantice la viabilidad y sostenibilidad del acceso, promoviendo la inversión pública, privada y asociada, con visión territorial y de cuenca, que garantice la eficiencia en la prestación de los servicios, con transparencia, regulación, fiscalización y rendición de cuentas» (Acuerdo Nacional, 2012, como se citó en Cairampoma & Villegas, 2016).

Para asegurar el cumplimiento de este objetivo, se apunta que el Estado recurrirá a cada una de las posibilidades probables, sean públicas o privadas, con el objeto de conseguir el cien por ciento de cobertura de agua potable y saneamiento. Seguidamente, se reconoce el valor de que las entidades prestadoras cuenten con el derecho de uso de agua de la población otorgado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

En ese sentido el desarrollo en términos de cobertura, calidad y eficiencia de la operación de los servicios públicos resulta un aspecto medular para el desarrollo y bienestar de todo país. En efecto, a partir de una adecuada prestación de los referidos servicios, se brinda una plataforma que permite, por un lado, mejorar el nivel de vida de las personas y, por otro, mejorar el nivel de productividad de las industrias, ello según (Bonifaz & Montoya, 2013 como se citó en Cairampoma & Villegas, 2016).

En el ámbito de los servicios públicos, las municipalidades provinciales son responsables de la prestación eficiente y adecuada de los servicios de saneamiento, y, en consecuencia, están facultadas a ejercer la potestad de concedente para otorgar el derecho de explotación a las entidades prestadoras, de conformidad con las disposiciones establecidas en la presente Ley, su Reglamento y normas sectoriales (D.L. N° 1240-2015-PCM, 2015).

#### **1.5.5. Entidades prestadoras de los servicios de saneamiento**

En el Artículo N° 6, se afirma que los servicios de saneamiento en el ámbito urbano deben ser prestados por entidades públicas, privadas o mixtas, a quienes en



adelante se les denominará “entidades prestadoras”, constituidas con el exclusivo propósito de prestar los servicios de saneamiento, debiendo éstas poseer patrimonio propio y gozar de autonomía empresarial, funcional y administrativa. Se entienden incluidos en el objeto social de las entidades prestadoras, los actos conexos relacionados con la prestación de servicios de saneamiento que sean facultados a través de normas sectoriales. Asimismo de manera supletoria y sólo en los casos y condiciones previstos en la presente Ley, su reglamento y normas sectoriales, los servicios de saneamiento pueden ser prestados directamente o a través de operadores especializados, por la municipalidad provincial, o por delegación de ésta por la municipalidad distrital, en aquellas pequeñas ciudades que se encuentren fuera del ámbito de responsabilidad de una entidad prestadora, con cargo a que posteriormente se integren a la EPS” (D.L. N° 1240-2015-PCM,2015).

#### **1.5.6. Sostenibilidad del servicio de agua potable**

Sostenibilidad no es lo mismo que inmovilidad. Aunque a veces se la define como el mantenimiento de un estado del sistema de un valor fijo, no es científicamente correcto. En efecto, hasta los sistemas vírgenes están en permanente variación, lo que involucra la renovación y destrucción de sus componentes, adaptándose a los cambios de sus ambientes y coevolucionando junto con ellos (Gallopín, 2003).

Por otro lado, el sistema de agua potable comprende lo siguiente: i) la captación y almacenamiento de agua cruda; ii) el tratamiento de agua cruda; iii) la distribución de agua potable (transporte y entrega); iv) la recolección de aguas residuales; v) el tratamiento de aguas residuales; y vi) la evacuación de aguas residuales tratadas en cuerpos de agua.



## **1.6. MARCO CONCEPTUAL**

### **1.6.1. Agua**

El agua es exclusiva e indispensable, nada puede sustituirla como soporte de la vida y del progreso. Este recurso integra los múltiples elementos ambientales, es el vínculo entre la atmósfera, el mar, la extensión de la tierra y el subsuelo, entre lo inanimado y los organismos vivos, entre la naturaleza y el ser humano.

El agua es un recurso finito, abundante en la naturaleza, que constituye algo más del 70% de la superficie del planeta, ésta se presenta en forma de lluvia, nieve, granizo, niebla, ríos, lagos, manantiales y océanos, así también, mediante la capa freática (agua del subsuelo o acuífero subterráneo). Por otro lado, según su estado puede ser líquida, sólida o evaporada (Andaluz, 2004).

### **1.6.2. Agua potable**

Son aguas aptas para beber y contienen elementos necesarios para el organismo como aire y sales minerales, siendo sus características las siguientes: fresca, incolora, inodora, insípida y debe contener aire.

Se denomina así, al agua que ha sido tratada según las normas de calidad promulgadas por las autoridades nacionales e internacionales y que puede ser consumida por personas y animales sin riesgo de contraer enfermedad. El agua potable de uso doméstico es aquella que proviene de un suministro público, de un pozo o de una fuente ubicada en los reservorios domésticos (INEI, 2010).

### **1.6.3. Actitud**

Tiene relación con una tendencia arraigada, adquirida o aprendida, a reaccionar en pro o en oposición a algo o de alguien. La actitud puede ser, en gran medida, latente, subjetiva, no expresada o puede representar un grado cualquiera entre dos extremos. También puede ser característica de una persona como tal, a otras personas, a grupos



sociales, a la sociedad o al universo o una disposición de ánimo frente a algo o una predisposición a actuar y no una acción; está estrechamente ligada a una serie de variables como: edad, sexo, nivel educativo, ingreso, etc.

#### **1.6.4. Ciudad**

Conjunto de calles y edificios que componen la ciudad. Población comúnmente grande, que en lo antiguo gozaba de mayores preeminencias que las villas.

#### **1.6.5. Calidad de vida**

Esta referido al acceso a servicios básicos como salud, vivienda, agua potable, alcantarillado, drenaje pluvial, etc. Existen también avances importantes en buscar mayor y profunda aplicación de lo que significa el nivel de vida de las personas, en efecto, el Índice de Exclusión Social (IES), el mismo que se puede estimar a partir de variables que pueden medir diferentes dimensiones de la vida, tales como: acceso a bienes públicos (salud, servicios básicos, educación, etc.), el acceso a recursos económicos (ingresos, nivel de empleo, vivienda adecuada y posición de bienes de consumo durables) y el acceso a programas sociales (vaso de leche, materiales y útiles escolares, seguro de salud escolar, mejor accesos por vías de la ciudad, etc.) (Sardón, 2016).

#### **1.6.6. Calidad del agua**

Se refiere a las características químicas, físicas, biológicas y radiológicas del agua. Es una medida de la condición del agua en relación con los requisitos de una o más especies bióticas o a cualquier necesidad humana o propósito. Se utiliza con mayor frecuencia, por referencia, a un conjunto de normas contra los cuales puede evaluarse el cumplimiento. Los estándares más comunes utilizados para evaluar la calidad del agua se relacionan con la salud de los ecosistemas, seguridad de contacto humano y agua potable. Los criterios de calidad para la destinación del recurso hídrico para consumo humano y doméstico. El agua proporciona un ambiente necesario para el desarrollo de muchos



animales (caracoles e insectos), que transmiten enfermedades. Para su potabilización se requiere tratamiento convencional de purificación de salinidad y otros (MINSA, 2010).

#### **1.6.7. Continuidad de agua potable**

Este atributo se mide sobre la base de la estimación de los usuarios no abastecidos a raíz del corte del suministro del servicio de agua, el tiempo de duración de dicho corte, y agravado en caso que las fallas no sean comunicadas previamente a los usuarios.

#### **1.6.8. Cuidado del agua**

Cuando nos referimos al cuidado del agua, con respecto al uso racional, implica velar por la protección de las fuentes de agua limpia y consumible, procurando no contaminarlas, no desperdiciarla y así preservar el líquido vital no solo para nuestra existencia sino para todos los seres vivos.

#### **1.6.9. Desarrollo**

Un país o una región están desarrollándose cuando se evidencia un proceso de adquisición de nuevas capacidades por parte de su población, de sus empresas y de sus instituciones, cuando crecen sus actividades económicas, cuando aumentan los ingresos económicos de la población, cuando se eleva el nivel cultural y cuando mejora su calidad de vida (Ferreira, 1999).

#### **1.6.10. Expectativa**

Posibilidad de conseguir un derecho, una herencia, un empleo u otra cosa, al ocurrir un suceso que se prevé (Real Academia Española, 2014, definición 3).

Las expectativas son creencias personales sobre los sucesos que pueden ocurrir o no. Son suposiciones de cara al futuro, anticipaciones basadas en aspectos subjetivos y objetivos. De hecho, las expectativas se desarrollan a partir de una compleja combinación de nuestras experiencias, deseos y conocimientos del entorno o de las personas que nos rodean. Las expectativas varían desde una pequeña posibilidad de ocurrir hasta una



ocurrencia casi segura. Algunas expectativas tienen un carácter automático ya que están alimentadas fundamentalmente por nuestros deseos, ilusiones y creencias, por lo que las alimentamos sin ser plenamente conscientes de su origen y sin contrastar cuan realistas son. Otras expectativas tienen un carácter más reflexivo, ya que parten de un proceso de análisis de los diferentes factores involucrados, siendo más realistas Delgado, J. (20 de mayo 2020).

#### **1.6.11. Empresa prestadora de servicio**

Las empresas de servicios se pueden presentar en los sectores del comercio, el transporte, las comunicaciones, las finanzas, el turismo, la hostelería, el ocio, la cultura, los espectáculos, la administración pública y los llamados servicios públicos, como son la sanidad, la educación, entre otros. El sector de servicios es considerado como el sector terciario de la economía en donde además se encuentra el sector primario y secundario del ámbito económico – empresarial de un país.

Así también, comercializan servicios profesionales o de otro tipo que tiene la característica de llevar a cabo actividades en donde no importa el atributo físico que tengan. Cuando se aplica un servicio, la actividad relacionada esta sobre un producto intangible, es decir que no se puede tocar, como por ejemplo la elaboración de una declaración jurada a un cliente sobre los ingresos que posee. Los servicios tampoco se pueden ver, probar, ni oler antes de que sea comprado. No es posible llevar su inventario, explicarlos o representarlos fácilmente, como también medir la calidad que tienen antes de su presentación.

#### **1.6.12. Importancia del agua**

El agua es importante porque es el recurso vertebrador de la vida, ya que transforma y transporta la sustancia física y química que hacen posible toda la vida vegetal y animal sobre la tierra. Una persona necesita aproximadamente 50 litros de agua



diariamente para cubrir sus necesidades básicas (comida, bebida, higiene y saneamiento). Por otro lado, su importancia radica a la hora de decidir dónde establecerse y cómo utilizar los terrenos. También puede ser fuente de conflictos geopolíticos, en particular cuando escasea.

#### **1.6.13. Líderes sociales**

La expresión de formación de líderes sociales, a pesar de haber sido acuñada en los últimos años, gana cada vez más reconocimiento en los movimientos sociales, las ciencias sociales, y los medios de comunicación.

Tradicionalmente, en los movimientos sociales se utilizaba la expresión dirigentes de las organizaciones sindicales, campesinas, barriales, indígenas, de jóvenes y mujeres para designar a la persona con capacidad de convocatoria y de conducción de sus afiliados. Los cuestionamientos de este concepto surgen en el contexto de la globalización, como consecuencia de los cambios en las relaciones entre la sociedad civil y el estado, de las nuevas características de los nuevos movimientos sociales y de los cambios en la cultura política, incluyendo, obviamente esos cambios en las formas de liderazgo.

Si bien el concepto de líder ha sido utilizado por los pioneros de la sociología, como por Weber, para referirse de manera amplia, a las diferentes formas y estilos de orientación de las organizaciones sociales, en el siglo XX la expresión ha sido reorientada por la escuela de pensamiento funcionalista y por la psicología comportamentista, para designar principalmente a los líderes de las organizaciones privadas.

#### **1.6.14. Organización social**

Son todos aquellos grupos conformados por un conjunto de personas que comparten opiniones, valores, visiones de mundo, intereses, inquietudes, con el fin de planificar estrategias para lograr objetivos y metas de personas o comunidad. Así mismo,



el término de organización social forma parte del concepto de organización que conlleva a la gestión del capital humano. Así como recursos económicos, materiales e inmateriales. Cada integrante de una organización social cuenta con características específicas que le permitan alcanzar el objetivo planteado a través de diferentes herramientas. En consecuencia, cada organización social es única según su función social Morales, A., Imaginario, A., Delgado, I., Vicente, E., Coelho, F., (14 de febrero de 2017).

#### **1.6.15. Percepción**

El concepto que más se asemeja al contexto de la investigación sobre percepción es el siguiente:

Desde el punto de vista antropológico, la percepción es entendida como la forma de conducta que comprende el proceso de selección y elaboración simbólica de la experiencia sensible, que tienen como límites las capacidades biológicas humanas y el desarrollo de la cualidad innata del hombre para la producción de símbolos. A través de la vivencia, la percepción atribuye las características cualitativas a los objetos o circunstancias del entorno mediante referentes que se elaboran desde sistemas culturales e ideológicas específicos contruidos y reconstruidos por el grupo social, lo cual permite generar evidencias sobre la realidad (Melgarejo, 1994).

#### **1.6.16. Proyecto de desarrollo**

Los proyectos de desarrollo son intervenciones breves, generalmente de pocos años, que buscan impulsar los procesos de desarrollo de una región, un sector, un grupo humano, una empresa o una institución. Para producir impactos sostenibles, estos proyectos deben orientarse a los puntos críticos de los procesos de desarrollo. La finalidad de los proyectos de desarrollo no es satisfacer temporalmente una necesidad de la población: sus inversiones deben servir para que la misma población pueda cubrir sus



necesidades de manera permanente. Por tanto, deben generar más recursos o capacidades que los invertidos en su ejecución (Ferreira, 1999).

### **1.6.17. Urbanización**

La urbanización es el proceso de concentración de la población de una nación y sus actividades económicas en un contexto citadino, por lo que es señalada como una oportunidad para el desarrollo.

## **1.7. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1. Método**

El trabajo de investigación está enmarcado dentro del enfoque cualitativo, lo cual nos permite determinar los principales aspectos de la percepción, así como también identificar el conocimiento, interpretar sus actitudes y analizar las expectativas que tienen los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable. Asimismo, la investigación es de tipo descriptiva – interpretativa.

Es por ello, desde el punto de vista hermenéutico refiere que, la investigación cualitativa aborda lo real en cuanto proceso cultural, desde una perspectiva subjetiva, con la que se intenta comprender e interpretar todas las acciones humanas, las vivencias, las experiencias, el sentir, con el fin de crear formas de ser, en el mundo de la vida. En este sentido, es importante reflexionar acerca de lo importante que es investigar a partir de las propias experiencias, que llevarán a una explicación acerca de lo que se hace, lo que se piensa y cuál es su fin o propósito (González, 2013).

Con respecto a las categorías analíticas, fueron conformadas por la categoría conocimientos, categoría actitudinal y categoría de las expectativas, con sus respectivas sub categorías que se construyeron en base a los objetivos y la teoría investigada, las mismas que determinaron cual es la percepción social de la población estudiada.



Las técnicas empleadas fueron la observación, la entrevista y los grupos focales cuyos instrumentos fueron: la guía de observación, la guía de entrevista y la guía de grupo focal, respectivamente.

### **1.7.2. Técnicas e instrumentos**

Para lograr los objetivos de la investigación, se utilizó la técnica de la observación, la entrevista y los grupos focales, a través de ello se llegó a entender las subjetividades de los líderes de las organizaciones sociales pertenecientes a la salida Huancané-zona este de la ciudad de Juliaca. Para lograr el primer y segundo objetivo se realizó 20 entrevistas y para el tercer objetivo se realizó 01 taller de grupo focal con los líderes de las organizaciones sociales.

### **1.7.3. Observación**

Es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer; es decir, es captar de la manera más objetiva posible, lo que ocurre en el mundo real, ya sea para describirlo, analizarlo o explicarlo desde una perspectiva científica; a diferencia de lo que ocurre en el mundo empírico, en el cual el hombre en común utiliza el dato o la información observada de manera práctica para resolver problemas o satisfacer sus necesidades (Campos & Martínez, 2012).

### **1.7.4. Entrevista**

La entrevista permite un acercamiento directo a los individuos de la realidad. Se considera una técnica muy completa. Mientras el investigador pregunta, acumulando respuestas objetivas, es capaz de captar sus opiniones, sensaciones y estados de ánimo, enriqueciendo la información y facilitando la consecución de los objetivos propuestos (Torrecilla, 2006).



### **1.7.5. Grupo focal**

Es una técnica que se utilizó para captar la opinión, el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos, así mismo también se define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información (Hamui & Varela, 2012).

### **1.7.6. Unidad de análisis**

El proyecto de investigación tiene como unidad de análisis a los líderes de las organizaciones sociales de la ciudad de Juliaca.

### **1.7.7. Técnica de análisis de datos**

Para el análisis e interpretación de los datos obtenidos, se ha hecho uso de herramientas informáticas de procesamiento de datos cualitativos. A través del software específico, el programa Atlas. Ti, como herramienta de apoyo al proceso de análisis.

Así mismo, para el procesamiento de la información obtenida, se procede a ingresar la información primaria a la unidad hermenéutica para la codificación correspondiente y esta a su vez, genere las citas, seguidamente la categorización de la red de familias y posteriormente realizar las redes semánticas, de esa manera facilitar la interpretación de la presente investigación.

**Los Códigos:** Es la designación para la calificación de una cita, bajo uno o varios descriptores.

**Las Citas:** Corresponde a la selección parte de un texto que se desea analizar o resaltar para posteriormente hacer uso de dichas citas, puede darse el hecho de que dos citas o más pueden relacionarse entre sí.



**Las Familias:** Conlleva a que sobre salgan elementos comunes que son ubicados por las categorías analíticas, es decir, la agrupación de objetos con algo en común en los códigos generados.

**Redes:** Esto alude a la diagramación a las diferentes relaciones que se fueron establecidas en la unidad hermenéutica.

### 1.7.8. Población y muestra

El universo poblacional estimado, es un aproximado de 276 100 habitantes en la ciudad de Juliaca para el año 2020.

La muestra se constituyó por los líderes de las organizaciones sociales de la ciudad de Juliaca, que según el estudio realizado por el Consorcio Juliaca durante la elaboración del expediente técnico del proyecto “Ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado” en su etapa de mejoramiento donde se identificaron un total de 115 organizaciones sociales que cuentan con el servicio de agua potable, sin embargo, 101 de ellas cuentan con algún representante y/o líder.

La muestra es un número de 25 líderes pertenecientes a las organizaciones sociales, de la zona este-salida Huancané de la ciudad de Juliaca, siendo la muestra poblacional de tipo intencional homogénea.

**Tabla 1**

*Cantidad de informantes.*

<b>GÉNERO</b>	<b>LÍDERES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Femenino</b>	4	<b>4</b>
<b>Masculino</b>	21	<b>21</b>

## CAPITULO II

### CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

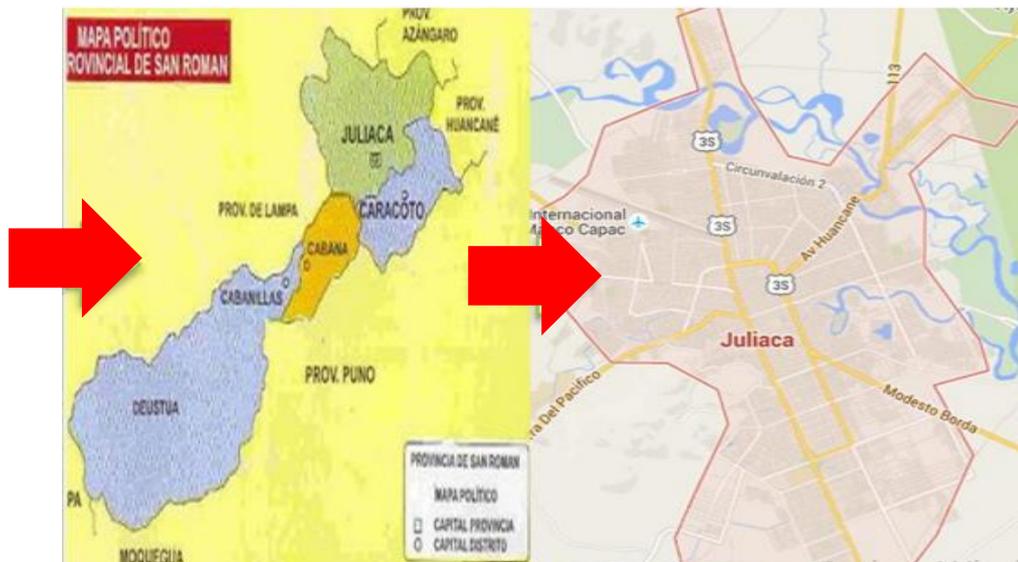
##### 2.1.1. Ubicación

El área de estudio está situada en el departamento de Puno, provincia de San Román, distrito de Juliaca, específicamente en la zona este de la salida a Huancané, comprendiéndose así 25 urbanizaciones consideradas como referencia, las cuales son: Los Incas, Anexo Los Incas, San Santiago, Ampliación San Santiago, Zarumilla, Villa San Jacinto, San Jacinto, Anexo Villa San Jacinto, Nueva Esperanza, Sillustani, Anexo Sillustani, Santa Flora, Anexo Nueva Esperanza, Selva Alegre, Los Ángeles, Prolongación los Incas II Etapa, San Isidro, San Luis II Etapa, San Franciscanos, San Franciscanos II, Independencia, Los Ángeles Ciudad Nueva, Señor de Imarucos, Colmena del Río, Anexo San Isidro.

#### Figura 1

*Mapas de ubicación del área de investigación.*





**Fuente:** Google Maps.

### 2.1.2. Límites

La ciudad de Juliaca, limita:

- Por el norte con los distritos de Calapuja y Caminaca.
- Por el sur con los distritos de Cabana y Caracoto.
- Por el este con los distritos de Pusi y Samán.
- Por el oeste con los distritos de Lampa y Cabanillas.

La ciudad de Juliaca tiene una extensión de 533.47 km<sup>2</sup> con una densidad demográfica de 404 hab/km<sup>2</sup>.

### 2.1.3. Geografía y clima

En el aspecto climatológico se puede distinguir dos periodos diferentes; la primera entre los meses de octubre – abril se tiene un clima lluvioso. El segundo, se da entre mayo – septiembre; percibido por los pobladores como un clima frío y seco, se caracteriza por la temporada de helada entre junio y julio, las temperaturas descienden hasta -10° C, razón por la cual son secos, durante el día se vive un intenso calor que se experimenta en la zona.



#### 2.1.4. Agua potable

A nivel de la provincia de San Román un 46.43% de las viviendas particulares cuentan con un servicio de agua conectada a la red pública dentro de la vivienda, índice menor al promedio nacional. Las demás viviendas se abastecen de agua a través de la red pública fuera de la vivienda, pero dentro del edificio (17.56%), pilón uso público (1.0%), pozo (32.13%), camión cisterna (0.06%), río, acequia, manantial llega a obtener el 1.03% y otros el 0.44% respectivamente.

A nivel de la ciudad de Juliaca un 55.24% de las viviendas particulares cuentan con servicio de agua conectada a la red pública dentro de la vivienda, índice menor al promedio nacional. Las demás viviendas se abastecen de agua a través de la red pública fuera de la vivienda, pero dentro del edificio (18.76%), pilón uso público (1.09%), pozo (26.57%), camión cisterna (0.05%), río, acequia, manantial llega a obtener el 0.05%, otro el 0.39% y vecino el 0.84% respectivamente.

La ciudad de Juliaca cuenta con agua potable, la misma que está a cargo de la empresa de la municipalidad de San Román y SEDA JULIACA S.A., y cuyos datos son los siguientes: la producción de agua potable asciende a 45,276 m<sup>3</sup>/mes, por día obtiene un consumo de 1,509.20m<sup>3</sup>/día; y si consideramos que el consumo de un poblador es de 135 Lt/hab/día la demanda de agua potable llegaría a 28,700m<sup>3</sup> para toda la población de la ciudad de Juliaca, lo que representaría una dotación de agua potable del orden del 51.24%.

La distribución a nivel de urbanizaciones se da a través de una longitud de agua potable de 341.87km., para una población de 216,716 habitantes; además es necesario indicar que la red de agua potable tiene un diámetro de 4 pulgadas aproximadamente. Con respecto a las conexiones domiciliarias de agua potable con que cuenta la empresa prestadora de servicios de SEDA JULIACA S.A. es de 31,500 conexiones



aproximadamente, con una cobertura de servicio del orden del 71.74% considerando una población de 216,716 y 4.16 integrantes por familia.

Además, es necesario indicar que actualmente se tiene 227 urbanizaciones, de las cuales 117 urbanizaciones tienen servicios de agua potable, que representaría el 47.37%, y el resto el consumo de agua lo obtienen de pozo artesanales sin prevención alguna de tratamiento, sin embargo, es necesario señalar que las nuevas urbanizaciones recientemente creadas, están siendo reconsideradas para el servicio de agua.

## **2.2. ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS**

### **2.2.1. Comercio**

La actividad comercial se realiza fundamentalmente en la ciudad de Juliaca, que se ve favorecida por la ubicación estratégica y por constituirse en un nexo que interrelaciona a las principales provincias de la parte norte de la región Puno. Esta actividad se desarrolla en dos tipos de comercio: el formal y el informal. Entre las principales consecuencias del comercio informal y ambulatorio, podemos mencionar las siguiente:

- a) Crecimiento desordenado.
- b) Sub empleo en adultos y trabajo infantil.
- c) Se ha instalado en lugares inadecuados (plataformas, calles, etc.), causando otros problemas como inseguridad urbana, contaminación ambiental y caos vehicular.
- d) Las condiciones del servicio son inadecuadas (infraestructura, limpieza, seguridad, etc.)
- e) Ocasiona caos para el paso de transeúntes y riesgos en su integridad física, así como congestamiento en la circulación de los vehículos, todo lo cual ha deteriorado la imagen urbana.



- f) Ha contribuido al crecimiento acelerado de la población en Juliaca, especialmente por el movimiento migratorio, originando una mayor presión poblacional por vivienda, servicios y productos.

### **2.2.2. Desarrollo urbano**

La ciudad de Juliaca cuenta con 227 asentamientos humanos, y a partir de 1983 la municipalidad de San Román es la que aprueba las habilitaciones urbanas de los asentamientos humanos.

Según información emitida por la municipalidad de San Román de los 227 asentamientos humanos solo se puede obtener información de 223 incluido el cercado, los mismos que suman un total de 33'375,989.10 m<sup>2</sup> (33.41km<sup>2</sup>).

### **2.2.3. Vivienda**

En el departamento de Puno, según datos del censo nacional de vivienda sobre la calidad de construcción y la disponibilidad de los servicios básicos, entre otros, presentan limitaciones en relación a las características del promedio nacional.

A nivel de la provincia de San Román en lo referente al material predominante es el ladrillo o bloques de cemento con una participación del 60.55%, le sigue adobe o tapia con un 38.71% que en un conjunto representa el 99.26% del total de viviendas. La construcción con piedra y barro llega al 0.34%.

Respecto al distrito de Juliaca el material predominante en el rubro de paredes es el ladrillo o bloque de cemento que alcanza el 64.93%, seguido de adobe o tapia con un 34.45%.

### **2.2.4. Idioma**

El idioma de uso cotidiano es el castellano, sin embargo, la lengua materna de los pobladores es el quechua y aimara, esto de acuerdo a la procedencia de cada individuo.



En la actualidad el idioma castellano se viene practicando en toda la ciudad ya sea entre la familia, entre vecinos y/o eventos sociales.

## **2.3. INDICADORES SOCIALES**

### **2.3.1. Organización social**

Estas organizaciones, de una u otra forma, pueden contribuir a la puesta en marcha al funcionamiento del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca. Al mismo tiempo, estas organizaciones contribuirán a la operación y mantenimiento de dicho servicio, generando conciencia respecto al pago de tarifas por el servicio.

### **2.3.2. Organización vecinal**

En la ciudad de Juliaca existen 227 asentamientos humanos o urbanizaciones. La mayoría de urbanizaciones están organizados en su interior y afiliados a una organización más grande que amalgama a la totalidad de urbanizaciones de la ciudad de Juliaca. También existen comités constituidos para asuntos específicos, tales como electrificación, servicio de agua, desagüe y pavimentación de vías, entre otros.



## CAPITULO III

### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

En este capítulo se desarrolla el análisis de la información alcanzada, el resultado de la aplicación de la técnica e instrumentos utilizados para los fines de la investigación.

La información, datos y resultados se muestran de manera sistemática.

#### 3.1. CONOCIMIENTO SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE

##### 3.1.1. El valor de contar con agua potable

Desde la subjetividad de los entrevistados, la relación que le atribuyen al valor de contar con agua potable se asocia principalmente a que éste es un derecho vital, según la interpretación que realizamos, el conocimiento de relacionar al agua con un derecho, proviene de que estos son universales, puesto que cada persona en el mundo por el mismo hecho de existir como ser humano lo adquiere, así mismo, tienen la facultad de ser inderogables, aunque el sistema político de un lugar determinado busque su supresión; por otro lado también un derecho es inalienable e imprescriptible, de tal manera que son exigibles con el fin de gozar una buena calidad de vida.

*Es un derecho vital, y al mismo hecho de ser lo último expresado, su valor es eminentemente relacionado a la subsistencia de la vida es decir que el agua nos da fuerza de la naturaleza, imagínese usted que no tengamos agua, nuestra naturaleza estaría muerta, tal vez ni existiríamos (Pedro Z. 51 años, Urb. Los Ángeles).*

Un apartado que resulta resaltante es la relación entre el hombre y la naturaleza, siendo así, el agua, el motor y sustento de vida, refiriéndose a cómo el ambiente en el cual nos desarrollamos se sujeta necesariamente al recurso hídrico.

Otro de los valores que le otorgan al acceso de agua potable, es en relación a la salubridad, siendo esta interpretada al uso de la misma en cada una de las actividades



diarias como vienen a ser la preparación de alimentos, la hidratación del cuerpo, entre otros.

*Tiene para mí conjuntamente con mi familia un valor salubre, debido a que sin éste elemento no tendríamos una vida de calidad sobre todo yo diría que el agua es vida creo que sin agua los seres vivos no podríamos vivir (María A. 45 años, Urb. Zarumilla).*

### **3.1.2. Importancia del servicio de agua potable**

En la ciudad de Juliaca, el servicio de agua potable actualmente no cubre los requerimientos establecidos de consumo, sin embargo, este líquido vital es importante para cada uno de los habitantes. Puesto que cada ser humano necesita aproximadamente 50 litros de agua diariamente para poder satisfacer las necesidades básicas como la alimentación y la bebida, el aseo personal y el saneamiento, respectivamente.

Manifestándose esta importancia desde los conocimientos de los entrevistados:

*Es muy importante, si no tendríamos el agua potable, como podríamos consumir el agua que no es tratada, agua que es del subsuelo, es muy contaminada y eso nos haría daño, para mí en lo personal, el agua potable es sumamente importante (Alfredo C. 43 años, Urb. Prolongación los Incas).*

*Para mí es importante, porque ya no consumimos agua contaminada, agua del subsuelo ya que cada día más la contaminación en Juliaca está aumentando (Soterio C. 42 años, Urb. San Luis II Etapa).*

Como se señala en los apartados, la importancia que le abocan los entrevistados al agua potable va en referencia al proceso de tratamiento y potabilización que ha sufrido, al convertirse de agua contaminada que se captan en los afluentes como son ríos, lagunas, lagos, etc; en agua apta para el consumo humano.



*Es un servicio de vital importancia porque gracias a ese servicio yo pienso que se mejoraría más que todo la salud (Constantino H. 62 años, Urb. Selva Alegre).*

*Contar con agua potable es de vital importancia ya que es un elemento que nos sirve para poder vivir y también tener una buena calidad de vida sobre todo para la salud (Efrain M. 45 años, Urb. Sillustani).*

*Bueno, tener agua es de vital importancia, y eso es expresado en nuestra calidad de vida ya que a través del servicio de agua potable tenemos buena salud ya no contraemos enfermedades (Wilfredo M. 45 años, Urb. San Jacinto).*

La vida de la persona y conjuntamente a ello su salud, dependen de un buen servicio de agua potable, de acuerdo a lo que manifestaron los entrevistados, queda reflejado que la importancia que se le acredita es por la mejora en su calidad de vida, donde se les permita tener facilidades de una vida saludable, libre de enfermedades acuñadas al agua como son las diarreas, malestares estomacales, entre otros, los cuales afecta a la población más vulnerable como son los niños y los adultos mayores.

### **3.1.3. Importancia del servicio de agua potable para la urbanización**

Las urbanizaciones en la ciudad de Juliaca, con el tiempo fueron creciendo debido a la alta tasa de migración que existe desde la zona rural hacia la zona urbana, a causa de que ésta es considerada uno de los ejes comerciales más importantes de la región, ello fue contribuyendo el acelerado crecimiento demográfico poblacional.

Los líderes de las organizaciones sociales en los últimos años vienen poseyendo un gran reconocimiento frente a la sociedad y en el caso de la ciudad de Juliaca se muestra en las urbanizaciones, las cuales cuentan con un organigrama estructural, a su vez se les brinda atribuciones de respaldar a los intereses de los socios.



Para los líderes que tienen a cargo una población determinada, la importancia del servicio de agua potable en la urbanización, primeramente, reside en el tratamiento que se ocasiona en el líquido vital, hasta la distribución de este recurso hacia sus viviendas, pues relatan que hace tiempo en la mayoría de los hogares existía y hasta el día de hoy prevalecen todavía en algunos domicilios, los pozos artesanales que ellos mismos habían excavado y construido con la finalidad de abastecerse de agua. Sin embargo, esta no era adecuada para el uso doméstico diario, puesto que generaba muchas enfermedades gastrointestinales. Actualmente, hacen uso del agua de pozo con fines del riego de plantas, lavado de mantas, frazadas, entre otras actividades que no comprometen a la salud de las familias.

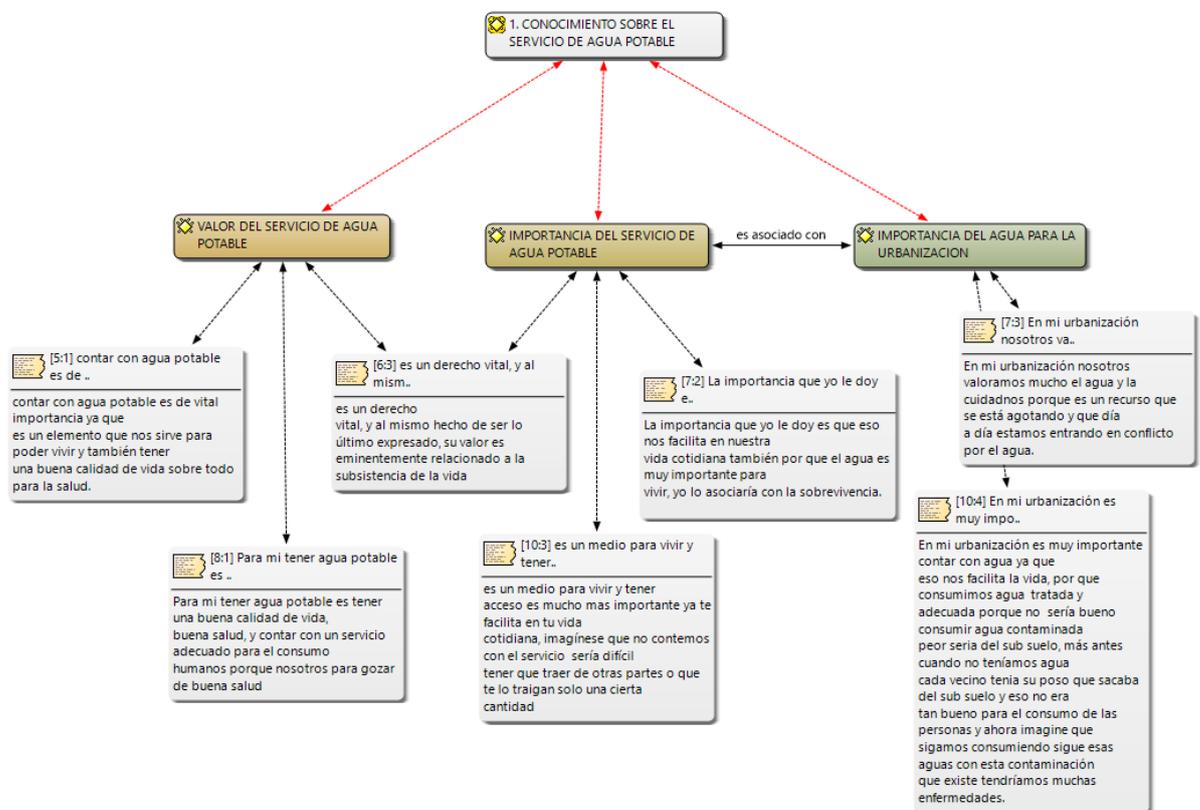
*En mi urbanización es muy importante contar con agua ya que eso nos facilita la vida, porque consumimos agua tratada y adecuada porque no sería bueno consumir agua contaminada peor sería del sub suelo, más antes cuando no teníamos agua cada vecino tenía su pozo que sacaba del sub suelo y eso no era tan bueno para el consumo de las personas y ahora imagínese que sigamos consumiendo sigue esas aguas con esta contaminación que existe tendríamos muchas enfermedades (Pedro Z. 51 años, Urb. Los Ángeles).*

En segundo lugar, los líderes también relacionan la importancia del agua potable en su urbanización con la reflexión y valoración de que este recurso no es infinito, sino que actualmente acaece una escasez del agua, de manera que desde su percepción consideran que se desencadenara en conflictos y crisis por el recurso hídrico, es por ello que la concientización del uso razonable y responsable del agua potable en cada una de las familias cada vez se va incrementando. Otro aspecto resaltante radica en la accesibilidad, ya que se facilita las actividades cotidianas.

*En mi urbanización nosotros valoramos mucho el agua y la cuidamos porque es un recurso que se está agotando y que día a día estamos entrando en conflicto por el agua (Wilfredo M. 45 años, Urb. San Jacinto).  
Para mi urbanización es importante tener el agua potable ya que es más accesible ya no carecemos de agua (Efrain M. 45 años, Urb. Sillustani).*

**Figura 2**

*Red semántica sobre el conocimiento del servicio de agua potable.*



### 3.2. CONOCIMIENTOS SOBRE LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

#### 3.2.1. Entidad encargada del servicio de agua potable

Las entidades encargadas de brindar el servicio de agua potable se denominan Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPSS), es así que, en la región de Puno, tenemos alrededor de cinco (5) empresas que administran el servicio de agua potable las cuales son:

**Tabla 2**

*Entidades prestadoras de servicio en la región Puno.*

N°	ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO	ÁMBITO DE INTERVENCIÓN
1	EPS AGUAS DEL ALTIPLANO S.R.L	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melgar - Ayaviri</li><li>• Puno</li></ul>
2	EMSA PUNO S.A.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ilave</li><li>• Desaguadero</li></ul>
3	EMAPA Y S.R.LTDA.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yunguyo</li><li>• Azángaro</li><li>• Lampa</li></ul>
4	EPS NOR PUNO S.A.	<ul style="list-style-type: none"><li>• San Antonio de Putina</li><li>• Carabaya</li><li>• Sandía</li><li>• Huancané</li></ul>
5	EPS SEDA JULIACA S.A	<ul style="list-style-type: none"><li>• San Román</li></ul>

El conocimiento sobre cuál es la empresa que brinda el servicio de agua potable, es generalizado, tanto en los líderes de las organizaciones sociales como de la población a su cargo, puesto que la EPS SEDA JULIACA viene funcionando desde el año 1995, año en el cual la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) reconoció a la misma, dentro del registro de Entidades Prestadoras de Servicio de Saneamiento, con Resolución de Superintendencia N° 018-95-PRES-VMI-SUNASS con



fecha 20 de febrero del mismo año. Además, esto es asociado con el pago por el servicio de agua potable ya que en los recibos se señala de manera vistosa el nombre de la empresa.

*Es, SEDA JULIACA, bueno a lo que vemos es que SEDA JULIACA es la empresa encargada de proveernos el agua (María C. 45 años, Urb. Zarumilla).*

*Sí, la empresa de SEDA JULIACA (Soterio C. 42 años, Urb. San Luis II Etapa).*

*La entidad que nos presta los servicios, es la entidad SEDA JULIACA, supongo que nos debe de facilitar a todos los vecinos con el servicio de agua potable que es vital para el consumo (Rene M. 50 años, Urb. Independencia).*

### **3.2.2. Función de la empresa prestadora de servicios**

Las empresas prestadoras de servicio, son de carácter público, privado o mixto, estas están encargadas de brindar el servicio de agua potable y alcantarillado en las zonas urbanas, su ámbito de intervención varía de acuerdo a la densidad poblacional que se le otorgue, para el caso de la provincia de San Román - Juliaca la entidad encargada es la EPS SEDA JULIACA S.A., a la cual se le atribuye la producción, almacenamiento y distribución del recurso hídrico de consumo humano.

La percepción que poseen los líderes de las organizaciones sociales, entorno a las funciones que desempeña la empresa prestadora de servicios SEDA JULIACA, se relaciona con que la institución les brinde un servicio de calidad, expresado en mantener el líquido en condiciones saludables para el consumo de las familias, a su vez se encarguen del constante monitoreo, seguimiento, verificación de la potabilización del agua; desde otra perspectiva le acuñan como función la administración y distribución del servicio de agua potable.



*Que preste servicio de calidad y que haga el tratamiento correspondiente para el consumo y que nos distribuya a cada usuario (Augusto R. 48 años, Urb. San Isidro).*

*Su función es que nos preste un servicio de agua potable de calidad y que este al pendiente de que el agua este limpia y que también verifique el proceso de la potabilización (Wilfredo M. 45 años, Urb. San Jacinto).*

*Que nos brinde con el servicio de agua potable y que esté en constante verificación de que el agua nos llegue en condiciones saludables (Alfredo C. 43 años, Urb. Prolongación los Incas).*

*Desconozco de todas sus funciones, sin embargo, dentro de ellas las más importantes son la administración y distribución del servicio de agua potable (María A. 45 años, Urb. Zarumilla).*

### **3.2.3. Relación entre empresa y la urbanización**

La relación entre la urbanización y la empresa no es buena, los líderes mencionan que antes de la pandemia se organizaban mediante las asambleas vecinales, sin embargo, en la actualidad ya no tienen reuniones por la emergencia sanitaria en la que aún nos encontramos, sin embargo, tienen el interés de relacionarse con la empresa para que el servicio del agua potable sea eficiente y que éste a su vez informe sobre el servicio que se presta.

*Anteriormente teníamos reuniones, pero ahora por el COVID ya no tenemos reuniones con ellos para hacer llegar nuestros reclamos o también para que nos informe acerca del servicio que nos presta (Alfredo C. 43 años, Urb. Prolongación los Incas).*



*Por el momento no hay por la pandemia no se puede, nosotros no nos organizamos tanto con SEDA-JULICA (Mario M. 48 años, Urb. Anexo Nueva Esperanza).*

*A través de las reuniones, asambleas con toda la población y con la vecindad, nunca llegaron los responsables de la empresa, aunque nosotros tendríamos el deseo de que nos contaría algunas charlas informativas bastante nos beneficiaria y nos satisficiera (Serafín L. 55 años, Urb. Nueva esperanza).*

*Si, alguna vez la empresa SEDA JULIACA nos prometieron darnos charlas informativas, pero con esta pandemia nunca más se aparecieron. Nosotros por esta pandemia no hemos realizado, pero años anteriores realizábamos una vez al año (Constantino H. 62 años, Urb. Selva Alegre).*

A diferencia de las percepciones anteriores, de una manera positiva expresan que hubo oportunidad de relacionarse con la empresa cuando se desarrolló actividades como, talleres informativos, eventos culturales en temas de agua, entre otras, que impartía el Consorcio Juliaca en confluencia con la empresa hacia las urbanizaciones beneficiarias del proyecto integral de agua y alcantarillado.

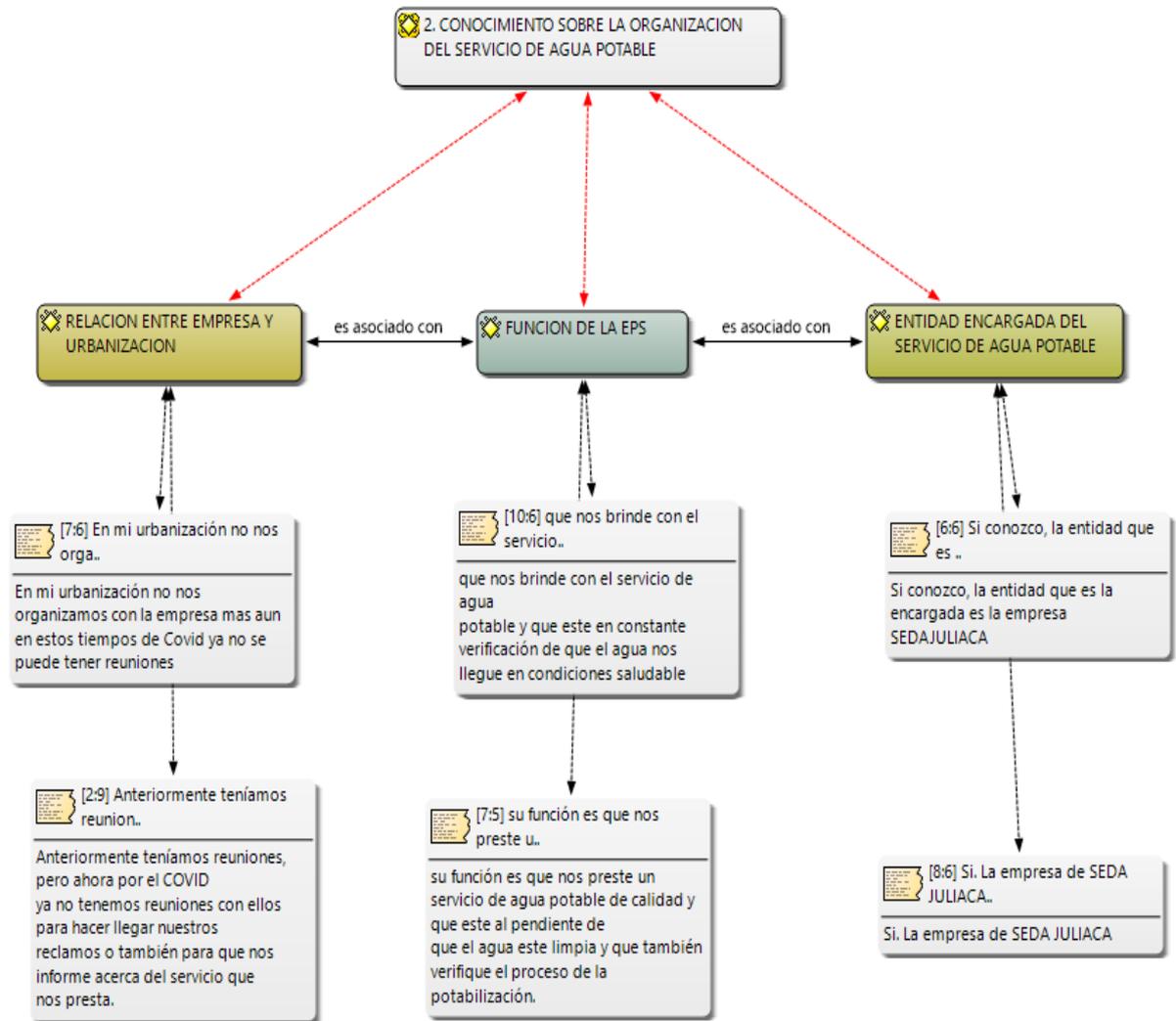
*Por otro lado, con la empresa nos organizamos para que puedan brindar charlas informativas sobre cultura de pago, cuidado del agua potable, así como también de la limpieza de los reservorios que tenemos en casa (Froilan Q. 46 años, Urb. Villa San Jacinto).*

*Hace poco nos hemos organizado de la mejor manera al participar de los talleres informativos, eventos culturales los cuales fueron organizados por el Consorcio Juliaca y SEDA JULIACA, siendo así participes de cada una de esas actividades como talleres, sesiones, eventos de animación cultural*

entre otros, pues el proyecto integral será de beneficio para toda la población juliacaña (Wilfredo M. 45 años, Urb. San Jacinto).

**Figura 3**

*Red semántica de los conocimientos sobre la organización de servicio de agua potable.*



### 3.3. CONOCIMIENTO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

#### 3.3.1. Abastecimiento de agua potable

En la ciudad de Juliaca el abastecimiento de agua potable es de aguas superficiales teniendo como fuente de suministro único, el afluente del río Coata que es captado por



SEDA JULIACA en el sector de Ayabacas, sin embargo, el cauce de este río tiene una realidad muy desagradable debido a la alta contaminación por residuos sólidos.

El conocimiento de los líderes, sobre el tema en mención, no es del todo claro, puesto que algunos de ellos mencionan que el agua es captada del Río Ccaccachi, sin embargo, ello es entendible debido a que el río mencionado se encuentra cerca de las urbanizaciones donde radican. Por otro lado, también existe cierta confusión con el afluente de captación de agua que provendría del fundo Maravillas, ello debido a que los entrevistados fueron parte de la población beneficiaria que trabajó el expediente técnico del proyecto integral de agua y alcantarillado, donde se les informa que el abastecimiento de agua será desde el río Maravillas.

*Del río Ccaccachi o Maravillas, pero eso es agua contaminada y para que lo consumamos el agua está en tratamiento y eso nos está salvando porque si no ya tendríamos alguna enfermedad (Walter M. 52 años, Urb. San Franciscanos).*

A pesar de una diferenciada percepción sobre el abastecimiento de agua, la realidad es que existe un solo afluente de aguas superficiales para la población de Juliaca, siendo captados desde el Río Coata.

*Bueno, lo que yo tengo conocimiento es que lo captan a través de las aguas del Río Coata. (Clara A. 40 años, Urb. San Santiago).*

*Bueno lo que yo tengo conocimiento es que lo captan a través de las aguas del Río Coata de ahí supongo que lo hacen el tratamiento para la potabilización (Basilio W. 46 años, Urb. Colmena del Río).*

### **3.3.2. Abastecimiento del servicio de agua potable en la urbanización**

El obtener agua potable por red pública no es sinónimo de que ésta sea de una calidad adecuada, ya que el consumo de agua insalubre contrae las enfermedades como



gastrointestinales, infecciosas y parasitarias, debido a ello la población más vulnerable son los niños y adultos mayores.

La mayoría de los entrevistados reconocen que el abastecimiento de agua potable en su urbanización proviene de la red pública administrada por SEDA JULIACA, así como también conocen que la red está constituida por un sistema mediante cual se distribuye el recurso hídrico a cada uno de los domicilios para que finalmente lo reciban por medio de las piletas instaladas en diferentes espacios del hogar.

*En la urbanización en la cual vivo, el agua potable es distribuido por medio de las redes de agua potable, así mismo estas llegan a nuestros hogares por las conexiones a domicilio y consecuentemente por las piletas del baño, cocina, entre otros (Leonarda C. 49 años, Urb. Santa Flora).*

*Nosotros utilizamos las piletas que lo instalamos con el permiso de la empresa de SEDA JULIACA (Julio A. 47 años, Urb. Anexo Villa San Jacinto).*

*La principal fuente de agua en mi urbanización es la red pública que viene siendo distribuida y administrada por la institución SEDA-JULIACA (Walter M. 52 años, Urb. San Franciscanos)*

*Nosotros tenemos piletas por el cual nos suministra SEDA JULIACA con el servicio de agua potable (Froilan Q. 46 años, Urb. Villa San Jacinto).*

### **3.3.3. Proceso de potabilización y prestación del servicio**

La planta de tratamiento de agua potable en la ciudad de Juliaca, se encuentra ubicada en la salida Huancané, entre la circunvalación dos y la Av. Tambopata, a orillas de las aguas del río Coata, en el sector denominado Ayabacas.

#### Figura 4

*Ubicación de la planta de tratamiento de agua potable.*



**Fuente:** Google Maps.

El proceso que sigue para su potabilización inicia con la captación del agua, siendo esta impulsada hacia la planta de tratamiento, ahí sufre un proceso químico en el cual se dosifica y se clora, respectivamente, luego se transfiere a las casetas de impulsión por bombeo que funcionan a base de un sistema eléctrico, consiguientemente el agua tratada se almacena en seis reservorios con una capacidad total de 10 745 m<sup>3</sup>, así también en ésta etapa se cuenta con una caseta de rebombeo la cual permite impulsar el servicio a zonas altas, para después trasportar el líquido vital por medio de las redes de distribución y finalmente el agua potable llegue a cada uno de los hogares mediante las conexiones domiciliarias.

Los conocimientos que poseen los líderes acerca del proceso de potabilización es de forma generalizada, teniendo como percepción que el agua es captada del afluente Coata, sin embargo, no conocen cada etapa del proceso de potabilización, lo que si ésta claro para ellos es que el agua que consumen al menos sufre una transformación y/o tratamiento valorando esto último, porque no desearían beber agua contaminada o en su estado natural.



*El proceso que sigue si mas no me equivoco es desde la captación del agua, el tratamiento, la distribución a las estaciones de bombeo por las líneas de impulsión y la distribución (Pablo Q. 53 años, Urb. San Franciscanos II).*

*La captación es del río Coata luego es bombeada hacia las plantas de tratamiento para que sea más claro y luego clorificado, después pasa a los reservorios para que sea distribuida (Alfredo C. 43 años, Urb. Prolongación Los Incas II Etapa).*

Desde otra perspectiva, los líderes se muestran influenciados por las enseñanzas que tuvieron con los equipos de trabajo del Consorcio Juliaca en el desarrollo del expediente técnico del proyecto integral de agua y alcantarillado, aduciendo así, que la potabilización del agua tiene un sistema respectivo. Lo cual nos demuestra que el proceso de aprendizaje, así como también de información percibida, crea conceptos significativos en el conocimiento de los líderes.

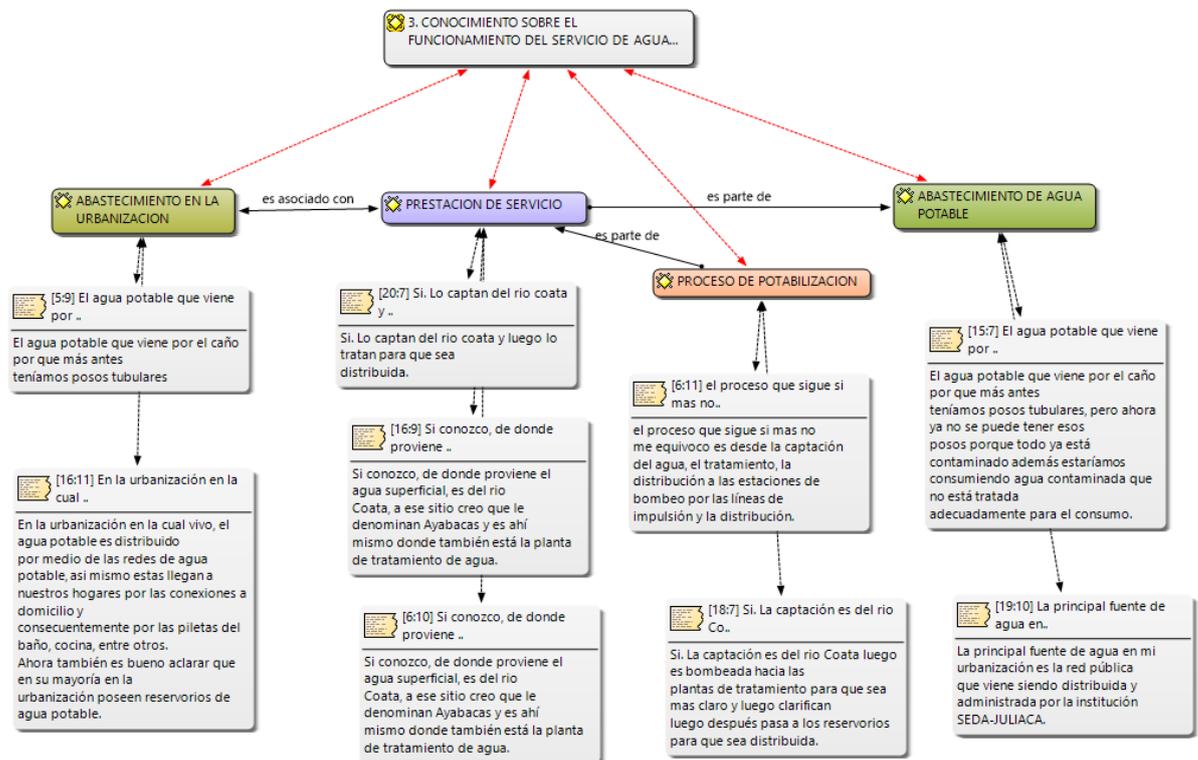
*Según lo que nos informaron las señoritas antropólogas del Consorcio Juliaca en la gigantografía que nos mostraron, el proceso del sistema de agua potable y así de su potabilización viene desde la captación del agua, su potabilización, el almacenamiento en diferentes reservorios y su próxima distribución mediante las redes del sistema de agua potable hacia las instalaciones domiciliarias (Basilio W. 46 años, Urb. Colmena del Río).*

*Si claro, es una parte de la información que nos brindaron los ingenieros del Consorcio Juliaca, pues nos habían mostrado detalladamente todo el proceso que lleva el tratamiento del agua potable, si mas no recuerdo la*

*captación del agua proviene de las aguas del río Coata (Pedro Z. 51 años,  
Urb. Los Ángeles)*

**Figura 5**

*Red semántica de conocimientos sobre el funcionamiento del servicio de agua potable*



### 3.4. ACTITUD SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

#### 3.4.1. Calidad del servicio

La calidad del agua es una expresión que se usa generalmente, pero contiene muy poca significancia en la concepción, debido a que no se relaciona con el hecho de caracterizarla con los parámetros químicos, físicos, biológicos y bacteriológicos, los cuales determinan la calidad para la salud humana, sino, que ésta va enmarcada en la contaminación que sufre la misma.



Es por ello, que la actitud que muestran los líderes desde la subjetividad de su entendimiento, que la calidad del servicio de agua potable es deficiente por diferentes razones que le otorgan, como el descuido de la limpieza y el cambio en las tuberías, así como también a que el servicio de agua deba de ser continuo, es decir las 24 horas del día y que la empresa SEDA JULIACA pueda mejorar la prestación del servicio.

*Deficiente, porque no lo hacen a veces la limpieza de las tuberías o no lo hacen el cambio de las tuberías y eso hace que el agua venga contaminada* (Clara A. 40 años, Urb. San Santiago).

*Regular, porque todavía no contamos con suficiente agua para que podamos tener todo el día ya que algunas casas no tienen reservorios, algunos si tienen entonces para mí es una desigualdad* (Augusto R. 48 años, Urb. San Isidro).

*Mal, porque no es suficiente y pienso que eso debería de mejorarse y que la empresa SEDA JULIACA también se interese por darnos un buen servicio* (Nicolas C. 42 años, Urb. Los Ángeles Ciudad Nueva).

### **3.4.2. Agentes contaminantes**

Los principales agentes contaminantes del agua son las bacterias, plásticos, excretas, entre otros producidos principalmente por el hombre, así como también, de la industria en gran y pequeña escala y la naturaleza.

Lo que sucede en el caso de la ciudad de Juliaca, y con el afluente de captación de agua para su tratamiento, el cual proviene de las aguas superficiales del río Coata, lamentablemente año tras año este viene sufriendo una contaminación severa, donde se pueden encontrar varios de los agentes contaminantes, empezando desde los residuos sólidos generados por la población hasta animales muertos que varan por el cauce del río. De manera que, los líderes acuñan a las malas actitudes de cierta parte de la población al



realizar actividades como el lavado de sus vehículos menores (motos, mototaxis, triciclos, autos, etc.), el lavado de sus prendas de vestir con detergentes que de alguna manera u otra contaminan el cauce del río del cual se capta para el consumo humano.

*El agua ya no está en su estado natural como para el consumo humano además vivimos cerca al Torococha y ese río está muy contaminado y eso puede ser que se filtre por el suelo y a través de eso podemos tomar agua contaminada (Julio A. 47 años, Urb. Anexo Villa San Jacinto).*

*Hay muchos ciudadanos que lavan ropas, carro, pero eso no está bien, porque esa agua estamos consumiendo (Pablo Q. 53 años, Urb. San Franciscanos II).*

Por otro lado, los líderes señalan como agente contaminante a las aguas turbias y conchosas que les llega hasta sus hogares por medio de las instalaciones domiciliarias y esto de manera frecuente en épocas de lluvia. Todo ello ocurre debido a que la empresa no realiza el mantenimiento necesario en la planta de tratamiento, a causa de las fuertes precipitaciones pluviales las cuales ocasionan el acumulamiento de lodo en los sedimentadores de la planta de tratamiento. Es entendible las actitudes negativas de los líderes de que se le acuñe la responsabilidad a la empresa prestadora de servicios de agua potable, porque dentro de una de sus funciones está el hecho de informar sobre los cortes que pueda sufrir el servicio, pero dicha información no llega a todos los usuarios.

*El agua viene medio chocolatada, medio conchosa, pienso que eso es el óxido y también el sarro que hay en las tuberías (Marío M. 48 años, Urb. Anexo Nueva Esperanza).*

*Alguna vez viene medio turbia como si fuera chocolate algo así. Sobre todo, en la temporada de lluvia (Serafin L. 55 años, Urb. Nueva Esperanza).*



*Si. En temporada de lluvia viene turbia, a veces también pienso que eso sucede porque ya las redes de conexión están ya deteriorándose (Pablo Q. 53 años, Urb. San Franciscanos II).*

*Si. Algunas veces agua turbulenta agua hasta con microbios con insectos eso se ha visto raras veces (Leonarda C. 49 años, Urb. Santa Flora).*

### **3.4.3. Frecuencia del servicio de agua potable**

La discontinuidad diaria o semanal ocasiona una reducción de la presión del suministro y, por tanto, aumenta el riesgo de contaminaciones en las tuberías. Otras consecuencias son una menor disponibilidad y el uso de un menor volumen de agua, lo cual afecta negativamente a la higiene. Puede resultar necesario almacenar agua en los hogares; el almacenamiento y manipulación del agua correspondiente conlleva a un aumento del riesgo de contaminación. La discontinuidad estacional obliga con frecuencia a los usuarios a obtener agua de fuentes más lejanas y de peor calidad OMS (2006).

Para los líderes, la frecuencia con la que obtienen el agua potable varía de entre tres a cuatro horas por la mañana y por la tarde solo en una urbanización manifiestan que cuentan con el servicio, algunos días de la semana el servicio baja su presión, esto debido a que como lo señala la OMS, es la discontinuidad la que lo ocasiona. Sin embargo, en la memoria descriptiva del sistema existente de agua potable de la EPS SEDA JULIACA, menciona que la frecuencia de la prestación del servicio de agua potable es de 5 horas diarias, ello debido a que aún falta una sectorización adecuada y redes primarias de distribución.

*El agua generalmente es constante pero solo en horas de la mañana desde las cinco hasta las ocho horas de la mañana, pero hay días en las que baja la presión (Basilio W. 46 años, Urb. Colmena del Río).*



*Sale desde las cinco de la mañana hasta las ocho y media de la mañana por las tardes no hay agua en mi urbanización (Julio A. 47 años, Urb. Anexo Villa San Jacinto).*

*Solo hay de cuatro a seis de la mañana, pero es muy poco porque pienso que no es suficiente, pienso yo, que debería de haber más tiempo o todo el día tal vez (María A. 45 años, Urb. Zarumilla).*

*Refiriéndonos a la frecuencia y en su defecto a la continuidad del agua potable esta viene por horas en la mañana desde las cinco hasta las ocho y por la tarde desde las tres hasta las seis de la noche lo bueno y lo rescatable a lo que la mayoría de la población nos hemos adecuado es a la reserva del agua potable en grandes depósitos los llamados Rotoplas (Walter M. 52 años, San Franciscanos).*

*Solo tenemos cuatro horas todos los días, solo en las mañanas desde las cuatro de la mañana hasta las siete u ocho de la mañana, pero viene con muy poca presión poquitito llega, no es fuerte (Wilfredo M. 45 años, San Jacinto).*

#### **3.4.4. Evaluación de la frecuencia**

La evaluación de la frecuencia es el proceso determinado por el servicio de agua potable, desde la percepción de los líderes la frecuencia con la que cuentan en sus urbanizaciones no es adecuada debido a que cuentan solo por horas determinadas, sin embargo, ellos aducen que lo adecuado sería que cuenten con el servicio las 24 horas del día, ya que no todos los usuarios tienen acceso a un reservorio de agua dentro de la vivienda, ya que otros almacenan en condiciones no saludables debido a que están expuestas a agentes contaminantes.



*No es adecuada, porque supongo que la captación o la cantidad de la población es mucha y la presión del agua es muy poca (Soterio C. 42 años San Luis II Etapa).*

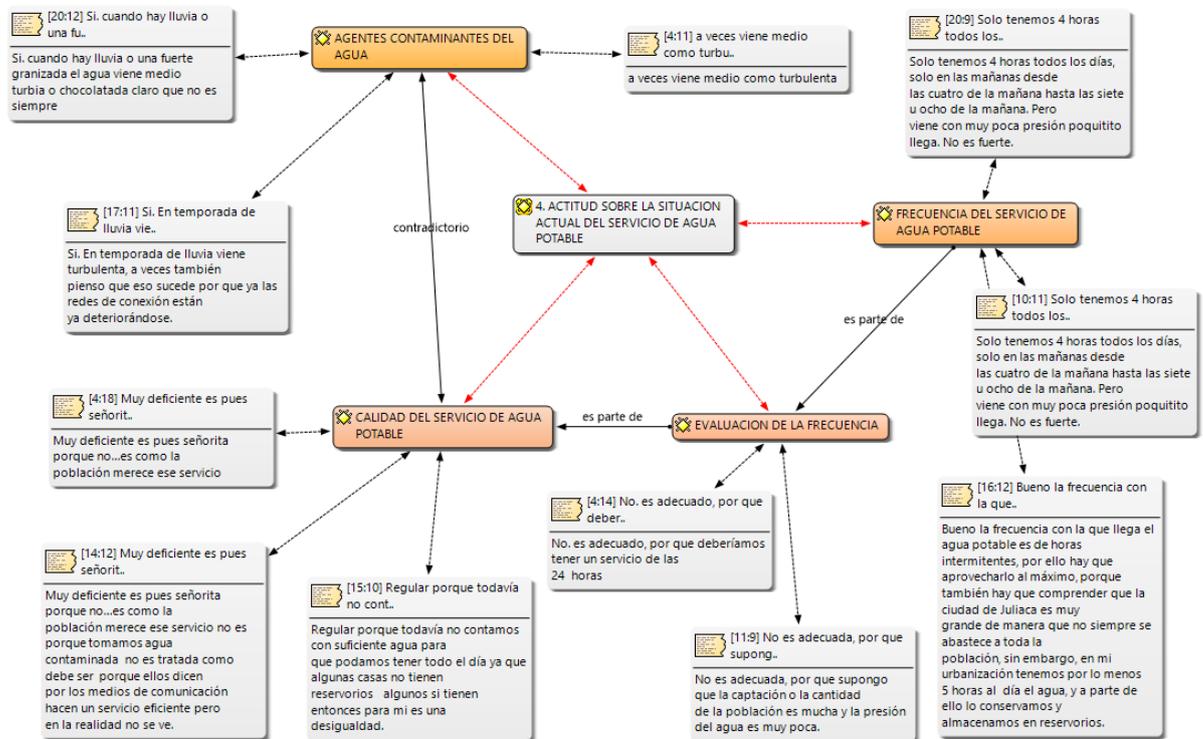
*No es suficiente porque lo adecuado sería que tengamos agua las 24 horas del día porque no todos contamos con reservorios de agua para almacenar, algunos solo los guardamos en valdes y lavadores para que usemos durante el día (Efrain M. 45 años, Urb. Sillustani).*

*Yo pienso que no alcanza para todos porque somos muchos en Juliaca, pero pienso que también lo adecuado sería que tengamos las veinticuatro horas de agua, yo creo que eso nos solventaría de alguna manera también otro aspecto tenemos que ver cuál es el almacenamiento del agua (Felipe R. 50 años, Urb. Anexo Sillustani).*

*Debería de haber las 24 horas del día, pero para eso tendríamos que tener todos los usuarios un medidor de agua para no malgastarla, debería de ser así como el servicio de luz (Froilan Q. 46 años, Urb. Villa San Jacinto).*

**Figura 6**

*Red semántica de la actitud sobre la situación actual del servicio de agua potable*



### 3.5. ACTITUD SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

#### 3.5.1. Cuidado y hábitos de consumo de agua potable

La sensibilización sobre el cuidado del agua, ha venido practicándose desde tiempos contemporáneos, puesto que las personas han tomado conocimiento de que este no es un recurso infinito, sino que con el pasar de los años se va agotando poco a poco, es por ello que muchas actitudes del comportamiento humano han ido en un progresivo cambio.

De manera que esto último expuesto se refleja en las actitudes que han tomado los líderes en tanto al cuidado del agua potable, tanto en sus hogares como de forma organizativa. En los hogares, la primera acepción de cambio de actitud es el uso adecuado



del agua potable en las labores domésticas, como por ejemplo cerrar el caño en el momento de realizar el lavado de las frutas y verduras, así como también de los utensilios de cocina, reutilizando el agua de enjuague al momento de lavar las prendas de vestir para próximamente poderlo usar en el lavado de los vehículos menores, no dejar correr el agua y por ende realizar el debido mantenimiento de las tuberías de los domicilios, entre otras actividades; por otro lado dentro del aspecto del aseo personal está el ahorro del agua dándose una ducha corta, el lavado de dientes con un vaso de agua, el lavado de manos por un lapso de 40 segundos, entre otros.

*Cuidándola y no desperdiciándola, pero sí, en la urbanización llamamos a los vecinos al cuidado del agua (María A. 45 años, Urb. Zarumilla).*

*Darle un buen uso, arreglando las cañerías, que no haya goteras (Augusto R. 48 años, San Isidro).*

*Bueno el agua se puede cuidar mejorando las redes principales y las conexiones domiciliarias, de repente también preservando las plantas de tratamiento y los respectivos reservorios que de repente podrían mejorar de manera más continua (Rene M. 50 años, Urb. Independencia).*

*Lavar las frutas y verduras, el aseo personal de cada miembro del hogar, la preparación de las comidas, la hidratación de las familias, el lavado de ropa, al momento de regar las plantitas que haya en casa (Constantino H. 62 años, Urb. Selva Alegre).*

*Otra manera es practicando las recomendaciones que te dan por los medios de comunicación, así como cerrar el caño mientras te lavas las manos o tomar una ducha corta y otros cuidados más que puede haber (Clara A. 40 años, Urb. San Santiago).*



*Para preparar los alimentos o para lavar ropas y también para hacer limpieza (Basilio W. 46 años, Urb. Colmena del Río).*

Otro de los cambios de actitudes, se relaciona en torno a la organización, puesto que, al liderar una urbanización, los entrevistados, detallan las acciones que han tomado en torno a la limpieza, por ejemplo, de los reservorios de almacenamiento, que se fue incrementando la adquisición de los mismos, en cada urbanización para poder abastecerse de agua durante el día. También, se avizora en la forma de organización por cuadras o manzanas, pudiéndose recomendar o llamar la atención a los vecinos cuando realicen el inadecuado uso del agua.

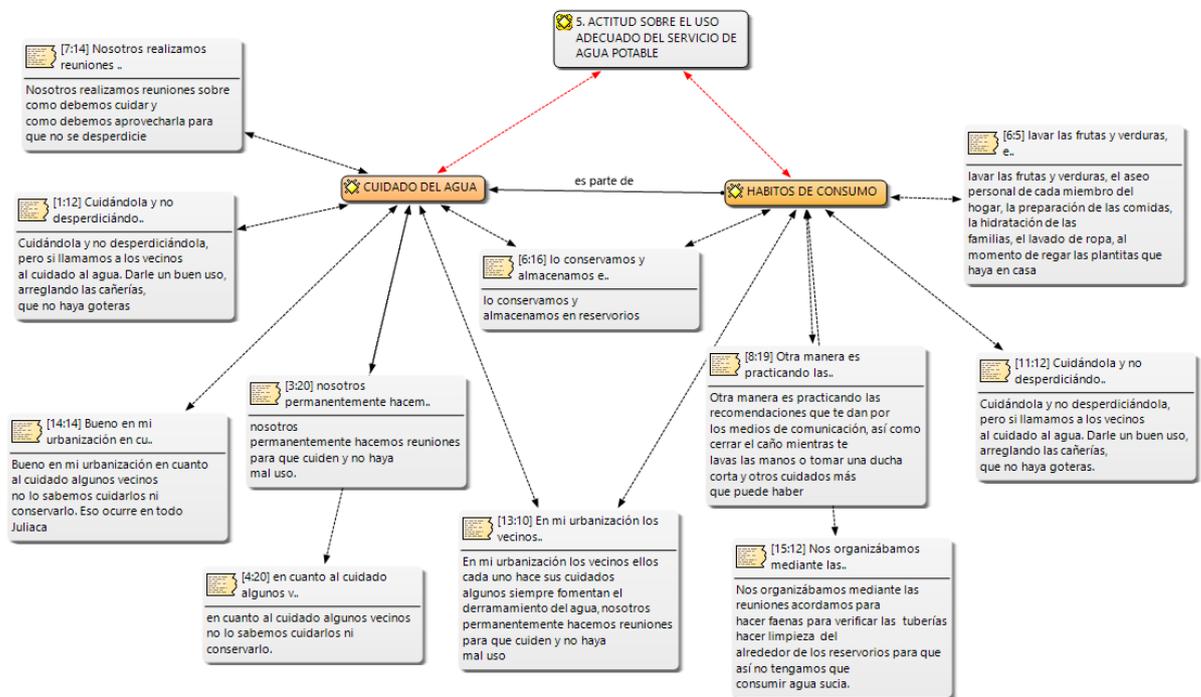
*Nosotros hacemos reuniones sobre de que no debemos desperdiciar el agua, también hacemos reuniones para hacer faenas de limpieza a los alrededores de los reservorios (Alfredo C. 43 años, Urb. Prolongación Los Incas II Etapa).*

*Yo como presidente, cuando realizo mis reuniones con los vecinos brindo información de los cuidados y el buen uso del agua también recalco que debemos de cuidar nuestras tuberías tanto dentro de la vivienda y lo que está en las calles (Nicolas C. 42 años, Urb. Los Ángeles Ciudad Nueva).*

*Los cuidados del agua en la urbanización a la que pertenezco van en relación al apoyo que se tiene por cada cuadra o manzana puesto que ya hemos aprendido varios de nosotros que por ejemplo no podemos lavar nuestro carro con manguera a chorro sino utilizando baldes de agua para reutilizar y así ahorrarla (Alfredo C.*

**Figura 7**

*Red semántica de la actitud sobre el uso adecuado del servicio de agua potable.*



### 3.6. EXPECTATIVAS SOBRE EL PROYECTO INTEGRAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Para contextualizar, es necesario conocer algunos aspectos importantes sobre el proyecto integral de agua potable y alcantarillado. En ese entender el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, tiene como actividad formular, normar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar la política nacional y acciones del sector en materia de saneamiento y evaluar permanentemente sus resultados, adoptando las correcciones y demás medidas que correspondan.

Con fecha 10 de agosto del 2017, mediante Memorando N° 1230-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, la Dirección Ejecutiva del PNSU autorizó la elaboración del expediente técnico del proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los



servicios de agua potable y Alcantarillado de la ciudad de Juliaca – Puno” con código único de inversión N° 2331661, por Administración Directa.

Con fecha 6 de abril del 2018 con Memorando N° 421-2018/VIVIENDA/VMCS/1.0 se autoriza el cambio de modalidad de ejecución de la elaboración de Expediente Técnico del proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los servicios de agua potable y Alcantarillado de la ciudad de Juliaca – Puno” con código único de inversión N° 2331661, a la modalidad por Contratación.

Con fecha 28 de setiembre del 2018 mediante acto público se otorga la buena pro para la contratación del servicio de consultoría de obra: “Elaboración del Expediente técnico del proyecto ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Juliaca – Puno, Código único de inversión CUI N° 2331661” al Consorcio Juliaca conformado por Consultores de Ingeniería UG21 S. L. y Lycons S. R. L.

Con fecha 6 de noviembre del 2018 se firma el contrato N° 64-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU con el cual se da inicio a la Elaboración del Expediente técnico del proyecto ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Juliaca – Puno, Código único de inversión CUI N° 2331661.

Los objetivos del proyecto para su etapa de expediente técnico fueron, como objetivo general, desarrollar el expediente técnico para la obra del proyecto Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Juliaca – Puno CUI N° 2331661, en el plazo de 450 días calendario, con las características indicadas en los Términos de Referencia y que permita la adecuada construcción y mejoramiento de los servicios básicos. Los objetivos específicos fueron cinco, desarrollar los estudios básicos con las características que permitan la elaboración del diseño del proyecto, desarrollar los estudios complementarios con las características que permitan



la elaboración del diseño del proyecto, desarrollar la ingeniería básica que permita el óptimo desarrollo del proyecto, realizar las gestiones necesarias para el desarrollo del Expediente Técnico y propiciar la comunicación fluida y eficiente entre la entidad (PNSU), la supervisión (Consortio Killari) y el Consortio Juliaca durante el desarrollo del Expediente Técnico.

El proyecto que se ejecutará por medio del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento conjuntamente a la municipalidad provincial de San Román, donde se beneficiaran alrededor de 410,000 habitantes.

### **3.6.1. Expectativas de la calidad y continuidad del servicio de agua potable**

Una de las metas de la realización del proyecto, es mejorar el servicio de agua potable, relacionándose sobre todo a la calidad y la continuidad del mismo.

Las expectativas de los líderes, en torno al tema, reflejan sentimientos de esperanza y anhelo, puesto que se espera que con el proyecto la frecuencia del servicio de agua potable llegue hasta sus hogares por horas continuas, aduciendo un mínimo de doce horas al día y si fuese aún mejor de veinticuatro horas, para que de ésta manera sean satisfechas sus necesidades básicas. Otro aspecto, va en relación a la construcción de una nueva planta de tratamiento ubicada en el Fundo Maravillas, entre los distritos de Cabana y Cabanillas, así mismo, la captación por una nueva fuente de aguas superficiales, en este caso específicamente del río Maravillas, el cual se presume posee mayor caudal, lo cual permitirá que el abastecimiento de agua se provea a toda la población de manera eficiente. Siguiendo en contexto, los líderes esperan la mejoría en la presión con la que llega el agua por medio de las conexiones domiciliarias, aduciendo que la construcción de la nueva planta de tratamiento será de gran magnitud y por lo tanto se mejorará en la distribución del líquido vital.



*Participante 1: Bueno señorita, yo siento que como nos prometieron en la etapa del expediente técnico lo primero que esperamos es que el agua potable llegue a nuestros hogares por lo menos 12 horas al día y si fuera mejor las 24 horas, eso es lo que estamos esperando, para cuando se mejore nuestro servicio en mi urbanización (Abdón B. 45 años, Urb. Anexo Los Incas).*

*Participante 2: Yo lo que espero como presidente de mi barrio, que como se va a construir una nueva planta de tratamiento, ya, vamos a contar con agua más limpia y menos contaminada porque esa planta de tratamiento será más grande y tendrá más capacidad de almacenamiento y además eso será mejor que en la actualidad porque aquí en la ciudad de Juliaca sufrimos mucho de escases de agua (Richard M. 48 años, Urb. Los Incas).*

*Participante 3: Como lo menciono el compañero, el mismo hecho de que se construya una nueva planta de tratamiento nos beneficiara en la potencia del agua con la que llega a nuestros domicilios (Hugo M. 56 años, Urb. Anexo San Isidro).*

Por otro lado, las expectativas de los participantes, emerge de los compromisos que se realizaron por los equipos de trabajo del Consorcio Juliaca en la etapa de expediente técnico, cuando se les informó y prometió el cambio de las tuberías en mal estado y de material como fierro fundido y cemento, los cuales tendrían que ser cambiados por tubos de PVC. Ello también se enmarca en el cambio de los medidores de agua potable, puesto que consideran que no efectúan el costo correspondiente al consumo de agua en sus viviendas, sino que esto es manipulado por la empresa SEDA JULIACA, es así que aumentan sus ganas de que el proyecto integral se ejecute lo más pronto posible.



*Participante 4: Yo diría que otro de los beneficios que traerá el proyecto es sobre todo el cambio de los tubos grandes porque estos están muy desgastados, ya llevan muchos años sin cambiarse y como nos explicaban los ingenieros la mejor tecnología de ahora son los tubos, esos anaranjados de plástico (Remigio A. 53 años, Urb. Señor de Imarucos).*

*Participante 5: Yo tengo conocimiento que con el proyecto también nos van a cambiar los medidores y esos sería mejor para que paguemos lo justo por que a veces mucho nos viene en el recibo de agua (Oscar A. 42 años, Urb. Ampliación San Santiago).*

### **3.6.2. Expectativas de los cambios y desarrollo en las organizaciones sociales**

El desarrollo es entendido como un proceso de desenvolvimiento, de una sociedad o un país de manera física o moral. En el caso de la ciudad de Juliaca, los líderes esperan que, con la ejecución del proyecto mencionado anteriormente, se tenga un desarrollo significativo.

Desde las expectativas de los líderes, nos dieron a conocer que los cambios provendrían desde el aspecto actitudinal de manera que lo negativo se vaya convirtiendo en positivo, aduciendo que, como representantes de las urbanizaciones, ellos influyen de manera positiva, sin embargo, también señalan que hay compromisos por parte de las autoridades locales que muchas veces no son cumplidas, y eso genera desconfianza e influye en sus actitudes. Por otro lado, en aspecto organizacional y de liderazgo, como representantes perciben que deben de fomentar el cambio a partir de la realización de acciones organizativas, como son la limpieza de sus respectivos reservorios de almacenamiento, el llamado de atención a los vecinos que no muestren compromiso hacia la preservación del líquido vital, así como también del mantenimiento de sus



urbanizaciones para que así se pueda tener una mejor imagen, ya que en los últimos años el incremento de los residuos sólidos genera un mal aspecto para los visitantes.

*Participante 1: Lo que esperamos de nuestros hermanos juliaqueños es que cambiemos las actitudes pesimistas por actitudes optimistas y de confianza, aunque, señoritas ustedes también sabrán que muchas veces nos han prometido desarrollo por medio de proyectos, pero nunca se han realizado un claro ejemplo es el drenaje pluvial, hasta ahorita el problema de siempre sigue en los tiempos de lluvia (Oscar A. 42 años, Urb. Ampliación San Santiago).*

*Participante 2: Yo diría que deberíamos fomentar en nuestras urbanizaciones, jornadas de limpieza en los alrededores de nuestros reservorios y calles para vivir y que por fin Juliaca se vea más ordenada y limpia (Remigio A. 53 años, Urb. Señor de Imarucos).*

*Participante 3: Claro para que nuestras calles van estar limpias porque como va haber cambios en las tuberías que vienen por calles, luego inmediatamente lo van asfaltar, como en mi urbanización nosotros hemos hecho ya todo el trámite en el municipio para nuestro proyectito de pistas y veredas (Abdón B. 45 años, Urb. Anexo Los Incas).*

Otra de las menciones resaltantes se avoca a la sensibilización de las autoridades locales, con el fin de que ellos muestren compromiso de trabajo y apoyo, mas no dejar de lado las prioridades que aquejan a la población a su cargo. Siendo una localidad comercial, los líderes lo mencionaron al final, recalcando que este es el aspecto más importante y relevante, por el mismo hecho de que muchos de los informantes se dedican a la actividad comercial de productos de primera necesidad o servicios.



*Participante 4: Esperamos también que nuestras autoridades se pongan la mano al pecho y que hagan algo para el bienestar de nuestras urbanizaciones, aunque sea en cinco o siete años, toda esta lucha, tal vez nosotros no lo podremos ver, pero va quedar para nuestros hijos y nietos, eso significara una enorme alegría (Richard M. 48 años, Urb. Los Incas).*

*Participante 5: Pero de algo que nos estamos olvidando, que es muy importante para el desarrollo de Juliaca es el comercio que nos caracteriza, con este proyecto yo creo que podríamos llegar a ser la Lima del Sur (Hugo M. 56 años, Urb. Anexo San Isidro).*

### **3.6.3. Riesgos y oportunidades con la ejecución del proyecto**

Los riesgos representan uno de los aspectos negativos en el desarrollo de una localidad, sin embargo, estos siempre han existido, lo que se debe encontrar es la manera en que estos sean convertidos en impulsos de avance.

Un primer riesgo que señalaron los participantes, conlleva a la deficiente administración de recursos que se suscita en algunos proyectos de esta envergadura, es por ello que también realizan una autorreflexión para que se organicen de la mejor manera y puedan realizar el debido seguimiento a cada una de las acciones que se realice, con la finalidad de defender sus derechos.

*Participante 1: uyy...señoritas sabemos cómo son nuestras autoridades, la corrupción está en todo lado y desde mi punto de vista la ejecución del proyecto no será ajeno a esta realidad, por lo que como representantes de nuestras organizaciones debemos estar al pendiente y vigilantes de los intereses del pueblo, para que no haya la malversación del dinero ya que esto ha sido una lucha de muchos hermanos*

*(Remigio A. 53 años, Urb. Señor de Imarucos).*



De otro lado, se tiene el temor de que se avizoren conflictos de terrenos en diferentes urbanizaciones, porque si bien sabemos, el crecimiento desordenado e informal ha hecho que personas de mal vivir engañen a los pobladores en la compra y venta de lotes, lo cual retrasaría los trabajos del proyecto. Relacionado a esto último, se genera desconfianza entre que algunos de los líderes formen grupos de poder en busca de beneficios personales y ello pueda afectar en el pleno desarrollo de las actividades.

*Participante 2: A nosotros como representantes de nuestras urbanizaciones, nos preocupa que pueda surgir problemas durante la ejecución de este proyecto tan esperado, como puede ser, los conflictos por los terrenos que hay acá en Juliaca, a veces aparecen doble dueño de un terreno y al final no se sabe qué documento es legal o falseado, y esto pueda ocasionar la paralización y retrasos en el proyecto (Richard M. 48 años, Urb. Los Incas).*

*Participante 3: Otra preocupación también es que entre los mismos líderes de la ciudad de Juliaca se formen grupos que busquen beneficiarse más que otros (Hugo M. 56 años, Urb. Anexo San Isidro).*

No todas las percepciones se mostraron negativas, sino que también expusieron sobre las cuantiosas oportunidades que generara el mejoramiento del servicio de agua potable, señalando que el ámbito laboral será el más favorecido, siendo las familias de bajos recursos quienes obtendrán un puesto de trabajo, lo que conllevará a que su economía mejore.

Un apartado, y no menos importante es el aspecto cultural, donde mencionan que podrán mostrar su cultura, por medio de la expresión de danzas propias del lugar.

*Participante 4: Yo quiero enfocarme en las oportunidades que habrá con el proyecto, ya que muchos hermanos juliaqueños podrán trabajar y eso*



*ayudara en la economía familiar (Oscar A. 42 años, Urb. Ampliación San Santiago).*

*Participante 5: Aportando a lo que dice el compañero, eso es muy cierto, pero también pienso que tendremos oportunidad para poder realizar nuestras actividades culturales, como sabemos cuándo hay algo que es en beneficio de nuestras urbanizaciones nosotros expresamos nuestra cultura con mucha alegría, por ejemplo, cuando hay inauguraciones de algún proyecto nosotros bailamos todas nuestras danzas (Abdón B. 45 años, Urb. Anexo Los Incas).*



## CONCLUSIONES

1. En relación a la identificación de conocimientos sobre la sostenibilidad de la organización y funcionamiento del servicio de agua potable, se concluye que, para los líderes, el valor al acceso del servicio básico de agua es un derecho humano, una necesidad primordial para la vida y de mejora en la salud, adjuntado a ello la importancia que le atribuyen va en relación al proceso de potabilización y por ende a la mejora de su calidad de vida. En cuanto a la organización del servicio, se determina que conocen sobre la empresa que les brinda el agua de consumo diario, siendo esta la EPS SEDA JULIACA, así también están al tanto de algunas de las funciones que debe de cumplir la empresa en relación a la administración y distribución del agua potable, sin embargo, en torno a la relación y organización de los líderes con la empresa se identificó que existen algunas discrepancias por lo tanto este aspecto aun es deficiente. Por otro lado, en concordancia al funcionamiento, se ultima, que tienen conocimiento de la proveniencia del abastecimiento de agua superficial, así también que el agua potable que llega hasta las respectivas urbanizaciones proviene de la red pública, de manera que también conocen las etapas del proceso de tratamiento del servicio de agua potable. Por ende, se determina que el conocimiento sobre la sostenibilidad de la organización y funcionamiento del servicio de agua potable es positivo.

2. En cuanto a la interpretación de las actitudes existentes en los líderes sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable, se identificó actitudes negativas frente a la realidad actual del servicio de agua potable, primero en referencia a la calidad de servicio la cual es deficiente, debido a que en tiempo de lluvia el agua de consumo transporta consigo agentes contaminantes, segundo, la frecuencia con la que perciben el agua en sus viviendas, siendo esta en promedio solo alrededor de tres a cuatro a horas al día haciendo énfasis por la no continuidad de este servicio básico. De modo que se determina, que las



actitudes de los líderes de las organizaciones sociales son negativas frente a la sostenibilidad del servicio de agua potable.

3. En torno al análisis de las expectativas que tienen los líderes de las organizaciones sociales sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable, se concluye que, frente a la anunciada ejecución del proyecto integral de agua potable y alcantarillado, los líderes muestran expectativas positivas, ya que dicho proyecto, tiene previsto abastecer el servicio de agua potable a toda la población juliaqueña, además de mejorar la calidad del mismo, teniendo en cuenta una mayor presión y frecuencia durante el día. Por otro lado, en relación al cambio y el desarrollo estas se verán reflejadas en el aspecto comercial, social y cultural. Otra de las expectativas es el posible conflicto que podría originarse entre la población y las entidades encargadas durante la ejecución del proyecto. Finalmente se determina que las expectativas que tienen los líderes sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable son positivas.



## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Universidad Nacional de Altiplano, que promueva el desarrollo científico en los estudiantes a partir de investigaciones en problemas latentes, sobre todo de nuestro contexto, como por ejemplo el problema social del saneamiento urbano, para así poder conocer distintas perspectivas de la población sobre las necesidades insatisfechas y que estas puedan mejorarse a través de proyectos de desarrollo sostenible.
2. Se recomienda a las instituciones del Gobierno, como el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Programa Nacional de Saneamiento Urbano, Gobierno Local de la provincia de San Román, que resulta importante conocer las percepciones de los pobladores sobre la prestación de servicios básicos como es el agua potable que se les brinda. De manera que, puedan mejorar en la gestión y administración institucional con eficiencia y eficacia.
3. Se recomienda, fortalecer a las organizaciones sociales, brindándoles más espacios de participación e involucramiento dentro del gobierno local, de la misma manera poder incentivar a los más jóvenes a liderar nuevos cambios para el desarrollo de su localidad.
4. Se recomienda, a la población a que haga uso adecuado del agua potable con responsabilidad para la sostenibilidad del servicio. Así como también de seguir organizándose dentro de las urbanizaciones para lograr un propósito, conjunto que es el defender una vida digna y de calidad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almirón, A. V., Tikhomirova, A., Trejo Toriz, A. C., & García, J. M. (2015). Liderazgo transaccional vs Liderazgo transformacional. *Reidocrea*, 24-27.
- Andaluz, W. C. (2004). Derecho ambiental propuestas y ensayos. *Perú: Gráfico Bellido*.
- Banco Mundial. (2019). *Saneamiento*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/sanitation>
- Bobadilla, D. P. (2019). El sentido social de las organizaciones. *Debates en Sociología* N° 48, 5-7.
- Bustos, A. J., Juárez, N. M., Sandoval, V. F., Quintero, S. M., & Garcia, L. C. (2017). Percepciones sobre la calidad y las tarifas del servicio de agua potable de los usuarios de ciudad Mexico. *Educación y Desarrollo Social*, 20-31. doi:<http://dx.doi.org/10.18359/reds.3236>
- Cairampoma, A. A., & Villegas, V. P. (2016). El acceso universal al agua potable. La experiencia peruana. *Derecho PUCP* (76), 229-249.
- Campos, C. G., & Martínez, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45-60.
- Chávez, R. (2019). Agua y saneamiento: Radiografía de un sector prioritario en el Perú. *Revista Grupo Stakeholders SAC*, 1-2. Obtenido de <https://stakeholders.com.pe/estado/agua-saneamiento-radiografía-sector-prioritario> Peru/#:~:text=En%20el%20pa%C3%ADs%20alrededor%20del,del%2035%20%25%20carece%20d
- Chipana, P. N., & Clavitea, C. Y. (2019). Cambio social del proyecto de agua y saneamiento básico de PROCOES, en las familias beneficiarias del C.P. de Caritamaya, Ácora - Puno. *Tesis de Pregrado*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno.



- Colmegna, P., & Matarazzo, C. M. (2001). Una perspectiva antropológica sobre el desarrollo. *Theomai*.
- Cornejo, A. W. (2017). Análisis de la intervención social para las mejoras de las prácticas en el uso de agua potable y alcantarillado de la población beneficiaria del proyecto de rehabilitación de redes de agua potable y alcantarillado lote 3 de Sedapal, Comas, Lima. *Tesis de Maestría*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/9492>
- D., L., & 1240-2015-PCM. (26 de Setiembre de 2015). Que modifica la Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento y la Ley N° 30045, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento. *Diario El Peruano*, págs. 562312 - 562320.
- Delgado, J. (20 de mayo de 2020). *Rincón de la Psicología*. Obtenido de ¿Qué son las expectativas? su significado psicológico : <https://rinconpsicologia.com/expectativas-significado-ejemplos/>
- Ferreira, S. M. (1999). *Elaboración y negociación de proyectos de desarrollo: orientaciones para mejorar la efectividad*. Lima: SER.
- Ferro, G. (2017). América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en agua y saneamiento. *Series Recursos Naturales e Infraestructura*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/41136>.
- Gallopín, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. *Medio ambiente y desarrollo*. CEPAL (64), 3 - 44.
- García, L. C., Carreón, G. J., Mecalco, O. J., Hernández, V. J., Bautista, M. M., & Méndez, M. A. (2013). Estructura de las percepciones de riesgo en torno a la escasez y el desabasto de agua global y local. *Xihmai*, 8(15), 95 - 118.



- González, A. E. (2013). Acerca del estado de la cuestión o sobre un pasado reciente en la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico.
- Gonzales, V. F., Aguirre, D. R., & Lartigue, C. (2016). Percepciones, actitudes y conductas respecto al servicio de agua potable en la ciudad de México. *Tecnología y ciencias del agua*, 41-56.
- Hamui, S. A., & Varela, R. M. (2012). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55-60.
- Huaranca, J. F. (2021). Análisis social del proyecto de saneamiento básico rural en la comunidad de Umasi, distrito de Umachiri-Puno. *Tesis de Pregrado*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2010). *Perú: Mapa del Déficit de Agua y Saneamiento Básico a Nivel Distrital, 2007*. Lima: Talleres de la Oficina Técnica de Administración del INEI.
- Justo, J. B. (2013). El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).
- Lazos, E., & Paré, L. (1999). *Miradas indígenas sobre una naturaleza "entristecida": percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz*. México: Plaza y Valdés.
- Lupano, P. M., & Castro, S. A. (2013). Estudios sobre el liderazgo. Teorías y evaluación. *Psicodebate*, 107 - 121.
- Melgarejo, V. L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(8): 47-53.
- Melgarejo, V. L. (1995). *Los colores lacandonos: un estudio sobre percepción visual*. México. (Doctoral dissertation, Tesis presentada a la Escuela Nacional de Antropología e Historia).



- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2013). *La comunidad y los proyectos de agua y saneamiento*. Lima.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (25 de Junio de 2017). Plan Nacional de Saneamiento 2017 - 2021. *Diario El Peruano*, págs. 27 -93.
- Ministerio de Salud. (2010). *Calidad del agua*. Perú: MINSA.
- Mochica, P. E. (2015). Conocimiento y práctica sobre saneamiento básico en las familias de la comunidad Yapuscachi, Cabana - 2014. *Tesis de Pregrado*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Morales, A., Imaginario, A., Delgado, I., Vicente, E., Coelho, F. (14 de febrero de 2017). *¿Qué es organización social*. Significados. <https://www.significados.com/organizacion-social/>
- Noriega, G. M. (2008). La importancia del liderazgo en las organizaciones. *Temas de Ciencia y Tecnología*, 25-29.
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Guías para la calidad del agua potable*. (3ra ed.). Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Ortega, M. M. (2016). La percepción de los usuarios del servicio de agua potable en Xalapa. *Tesis de Postgrado*. Universidad Veracruzana, México.
- Pineda, A. J. (2011). Agenda pública de accesibilidad del derecho humano al agua potable y saneamiento en zonas urbanas de la región Puno. *Tesis de Doctorado*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*. (23a ed.).
- Restrepo, O. D. (2013). La salud y la vida buena: aportes del enfoque de las capacidades de Amartya Sen para el razonamiento ético en la salud pública. *Cadernos de saúde pública*, 2371-2382.



- Sardón, M. E. (2016). Percepción en las organizaciones vecinales de la ciudad de Juliaca sobre la sostenibilidad de sistema de drenaje de aguas pluviales. *Tesis de Maestría*. Universidad del Altiplano Puno, Puno.
- Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. *Gaceta ecológica*.
- Silva, R. J. (2015). Diseño de un modelo para mejorar la gestión integral de agua potable en la delegación de Iztapalapa de la ciudad de México. *Tesis de Doctorado*. Instituto Politécnico Nacional, México D.F.
- Torrecilla, J. M. (2006). La entrevista. *Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid*.
- Torres, G. F. (2018). Calidad de los servicios de saneamiento y su relación con la satisfacción del usuario en el distrito de Morales-provincia de San Martín-2018. *Tesis de Maestría*. Universidad César Vallejo, Tarapoto. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/28774>



# ANEXOS



## ANEXO 1 GUÍA DE ENTREVISTA

### GUÍA DE ENTREVISTA N.º ....

#### “PERCEPCION DE LOS LÍDERES DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES SOBRE LA SOSTENIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE JULIACA”

Anticipadamente se le agradece por acceder a la entrevista, se le pide que brinde información con toda sinceridad en las respuestas de la presente. La respuesta brindada contribuirá al desarrollo del trabajo de investigación para conocer la sostenibilidad del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca-Puno”,

Se garantiza la confidencialidad a la información brindada,

#### ASPECTOS GENERALES

Fecha : \_\_\_\_\_  
Urbanización : \_\_\_\_\_  
Nombre del entrevistado/a : \_\_\_\_\_  
Sexo : F ( ) M ( )  
Edad : \_\_\_\_\_  
Ocupación : \_\_\_\_\_  
Cargo : \_\_\_\_\_  
PREGUNTAS A REALIZAR

#### I. CONOCIMIENTOS DEL SERVICIO DEL AGUA POTABLE

##### 1.1. Valor e importancia del servicio de agua potable

- ¿Qué valor tiene para usted contar con agua potable?

---

---

- ¿Cuál es la importancia que tiene para usted el acceso al servicio de agua potable para el consumo humano?

---

---



- ¿Cuál es la importancia que tiene para la urbanización a su cargo, el uso del servicio de agua potable?

---

---

1.2. Entidad encargada de brindar el servicio de agua potable.

- Conoce usted ¿Cuál es la entidad que presta el servicio de agua potable y cuáles son sus funciones?

---

---

1.3. Relación entre la urbanización y empresa.

- ¿De qué manera se organiza su urbanización y la empresa prestadora de servicio para la continuidad del servicio del agua potable?

---

---

1.4. Prestación de servicio (SEDA JULIACA)

- Conoce usted ¿De dónde proviene el agua potable para luego ser tratada por SEDA JULIACA?

---

---

1.5. Abastecimiento y proceso del servicio de agua potable.

- Conoce usted ¿De dónde proviene el agua y el proceso que sigue para su potabilización?

---

---



- ¿En su urbanización cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua potable que se utiliza?

---

---

## **II. ACTITUD FRENTE A LA PRESTACION DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE**

### 2.1. Frecuencia del servicio de agua potable.

- ¿Cuál es la frecuencia con la que obtienen el servicio de agua potable en su urbanización?

---

---

- Cree usted ¿Que la frecuencia brindada del servicio de agua potable es adecuada? ¿por qué?

---

---

### 2.2. Calidad del servicio de agua potable.

- ¿Como considera usted ¿En la actualidad La calidad del servicio de agua potable? ¿Por qué?

---

---

- ¿Alguna vez en su urbanización encontraron restos contaminantes en el servicio de agua potable?

---

---



2.3. Hábitos de consumo y cuidado de agua potable.

- ¿En su urbanización, De qué manera se fomenta el cuidado del agua potable?

---

---



## **ANEXO 1.2 GUÍA DE FOCUS GROUP**

### **GUÍA DE FOCUS GROUP - GUIA DEL MODERADOR**

#### **“PERCEPCION DE LOS LÍDERES DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES SOBRE LA SOSTENIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE JULIACA”**

##### **I. ASPECTOS GENERALES**

Fecha.....:

Lugar.....:

##### **II. BIENVENIDA:**

Un previo saludo cada uno de ustedes y agradecer anticipadamente por ser partícipes de la investigación.

##### **III. DESARROLLO:**

#### **EXPECTATIVAS SOBRE LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO INTEGRAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.**

En un promedio de diez años, que esperan ustedes ¿De la calidad y continuidad del servicio de agua potable?

---

---

---

¿Cuáles son los cambios de actitud que esperan la población para que el proyecto sea sostenible?

---

---

---



¿Con la ejecución del proyecto, que aspectos se desarrollarían en la ciudad de Juliaca?

---

---

---

¿Cuáles son los riesgos y oportunidades que creen ustedes que se presentaría durante la ejecución del proyecto?

---

---

---

#### IV: CIERRE

- Al finalizar la sesión, resumir los puntos clave que aparecen durante el desarrollo.
- Consultar si hay comentarios
- Agradecimiento a todos los participantes

<b>ETAPAS</b>	<b>TIEMPO DE DESARROLLO</b>	<b>CUESTIONARIO</b>
<b>BIENVENIDA</b>	<b>3 minutos</b>	
<b>INTRODUCCION</b>	<b>3 minutos</b>	
<b>DESARROLLO</b>	<b>25 minutos</b>	
<b>CIERRE</b>	<b>3 minutos</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>34 minutos</b>	

## FOTOGRAFIAS

### A.1 Fotografía



**Figura A.1:** De Isabel Llanos. En la figura se muestra la entrevista personal al presidente de la Urbanización los Ángeles.

## A.2 Fotografía



**Figura A.2:** Isabel Llanos. En figura se muestra a los presidentes de las Urbanizaciones San franciscanos y San Franciscanos II y algunos vecinos brindando información.

### A.3 Fotografía



**Figura A.3:** De Isabel Guadalupe Llanos. En la figura se muestra la entrevista con una de las líderes de la Urbanización San Santiago.

#### A.4 Fotografía



**Figura A.4:** De Isabel Llanos. En la figura se muestra el almacenamiento de agua potable en condiciones no saludable.

## A.5 Fotografía



**Figura A.5:** De Isabel Llanos. En la figura se observa la entrevista personal con el presidente de la Urbanización Nueva Esperanza.

## A.6 Fotografía



**Figura A.6:** De Magaly Roque. En la figura se muestra la contaminación por residuos sólidos en el cauce del río Coata.

### A.7 Fotografía



**Figura A.7:** De Magaly Roque. En la figura se muestra el lugar donde se realiza la captación de agua superficial, ubicado en el sector Ayabacas, teniendo como fuente el río Coata.

### A.8 Fotografía



**Figura A.8:** De Magaly Roque. En la figura se muestra, la contaminación por el hombre, realizando el lavado de sus prendas de vestir.

## A.9 Fotografias



**Figura A.9:** De Magaly Roque. En la figura se muestra aguas residuales que ingresan al cauce del río Coata.

### A.10 Fotografía



**Figura A.10:** De Magaly Roque. En la figura se muestra el cauce del río Coata y en las orillas la contaminación por residuos solidos.