



UNAP



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN
AMBIENTAL**

TESIS

**“PERCEPCIÓN SOCIAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
EN ZONAS CRÍTICAS DEL DISTRITO DE PUNCHANA.
REGIÓN LORETO. 2019”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL**

PRESENTADO POR:

ROY FRANCO SEGUNDO LUCA CACHIQUE

ASESOR:

Ing. JORGE AGUSTÍN FLORES MALAVERRY, M.Sc.

IQUITOS, PERÚ

2021



UNAP

FACULTAD DE AGRONOMIA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
DE INGENIERIA EN GESTIÓN AMBIENTAL



ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS N° 008-CGYT-FA-UNAP-2021



En Iquitos, mediante la plataforma virtual de Google Meet, a los 19 días del mes de febrero del 2021, a horas 10:00 a.m., se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: **"PERCEPCIÓN SOCIAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN ZONAS CRÍTICAS DEL DISTRITO DE PUNCHANA. REGIÓN LORETO. 2019"**., aprobado con Resolución Directoral N° 004-EFIGA-FA-UNAP-2019, presentado por el Bachiller **ROY FRANCO SEGUNDO LUCA CACHIQUE**, para optar el Título Profesional **DE INGENIERO (A) EN GESTIÓN AMBIENTAL** que otorga la Universidad de acuerdo a la Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal **N° 005-CGYT-FA-UNAP-2021**, está integrado por:

ING. ELIZABETH BOHABOT GOMEZ, Dra.
ING. RAFAEL CHAVEZ VASQUEZ, Dr.
ING. JOSE FRANCISCO RAMIREZ CHUNG, Dr.

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: **SATISFACTORIAMENTE.**

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La Sustentación pública y la Tesis han sido: **APROBADA** con la calificación **BUENA**

Estando el Bachiller **APTO** para obtener el Título Profesional de **INGENIERO (A) EN GESTIÓN AMBIENTAL.**

Siendo las **12:00 m.**, se dio por terminado el acto **ACADÉMICO.**


ING. ELIZABETH BOHABOT GOMEZ, Dra.
Presidente (a)


ING. RAFAEL CHAVEZ VASQUEZ, Dr.
Miembro



ING. JOSE FRANCISCO RAMIREZ CHUNG, Dr
Miembro


ING. JORGE AGUSTÍN FLORES MALAVERRY, M.Sc.
Asesor

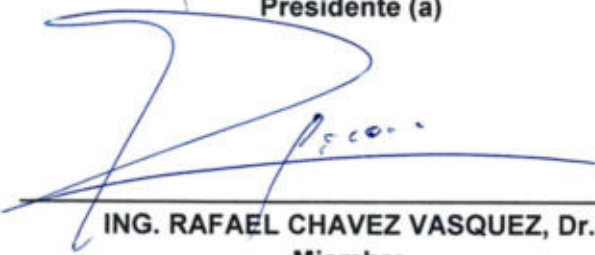
**JURADO Y ASESOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Tesis aprobada en sustentación pública, mediante la plataforma virtual de Google Meet, el 19 de febrero del 2021, por el jurado ad hoc designado por el Comité de Grados y Títulos para optar el título profesional de:

INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL



ING. ELIZABETH BOHABOT GOMEZ, Dra.
Presidente (a)



ING. RAFAEL CHAVEZ VASQUEZ, Dr.
Miembro



ING. JOSE FRANCISCO RAMIREZ CHUNG, Dr.
Miembro



ING. JORGE AGUSTÍN FLORES MALAVERRY, M.Sc.
Asesor



ING. FIDEL ASPAÑO VARELA, M.Sc.
Decano



DEDICATORIA

Esta tesis la dedico en primer lugar a **Dios**, por derramar su bendición sobre mi familia y brindarme lo necesario para formar mi carrera profesional.

A mi madre, **Azucena Taricuarima** por el apoyo incondicional y sus sabios consejos en cada etapa de mi vida.

A mi esposa **Angélica** y a mi hijo **Bastián**, por ser el impulso que requiero día a día para poder superarme y ser mejor persona.

A mis hermanos, por los momentos que compartimos desde la infancia hasta ahora.

AGRADECIMIENTO

Al ingeniero Jorge Agustín Flores Malaverri, por su acertada orientación en la ejecución y desarrollo del presente trabajo.

A los moradores de las avenidas del estudio, por la colaboración prestada en el desarrollo del presente trabajo.

A los docentes de la Facultad de Agronomía por sus sabías enseñanzas que repercutirán en mi vida profesional.

ÍNDICE

Página

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.1.1. Sobre el tema de investigación en el mundo	3
1.1.2. Antecedentes de estudios sobre el tema en Perú.....	5
1.2. Bases teóricas	7
1.2.1. Calidad del saneamiento básico	7
1.2.2. Organización social	9
1.3. Definición de términos básicos.....	10
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	13
2.1. Formulación de la hipótesis.	13
2.1.1. Hipótesis general.....	13
2.2. Variables y su operacionalización.	13
2.2.1. Identificación de las variables.	13
2.2.2. Operacionalización de las variables.....	14
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño.	15
3.1.1. Tipo de investigación.....	15
3.1.2. Diseño de la investigación	15
3.2. Diseño muestral.....	15
3.2.1. Población.....	15
3.2.2. Determinación de la muestra.	16
3.2.3. Criterios de selección	16
3.2.4. Fuentes de información.	16
3.3. Procedimientos de recolección de datos.....	17

3.4. Procesamiento y análisis de los datos.	17
3.5. Aspectos éticos.....	17
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	18
4.1. Características de los usuarios.	18
4.2. Percepción sobre el servicio.	21
4.2.1. Características del servicio en las viviendas.....	21
4.3. Abastecimiento de agua fuera de SEDALORETO.....	26
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	31
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	35
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	36
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	37
ANEXOS	41
Anexo 1. Encuesta Piloto. Percepción social del servicio de agua potable en zonas críticas del distrito de Punchana. Región Loreto. 2019.	42
Anexo 2. Encuesta sobre la percepción del servicio del agua potable	45
Anexo 3. Validación del instrumentos por expertos.....	47
Anexo 4. Galería de fotos	50

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1. Grado de instrucción de los encuestados.	18
Tabla 2. Edad de los encuestados. Años.....	18
Tabla 3. Género de los encuestados.	19
Tabla 4. Sobre el salario mensual. Por salarios mínimos.....	19
Tabla 5. Número de personas por vivienda.	20
Tabla 6. Principales problemas de la ciudad de Iquitos.	20
Tabla 7. De donde proviene y como se almacena el agua que usas en tu casa.....	21
Tabla 8. ¿Conoce su consumo mensual de agua y cuánto es?	21
Tabla 9. Con que frecuencia hay agua en tu casa.....	22
Tabla 10. ¿Qué le parece el nivel de distribución de agua por las cisternas en su zona?	22
Tabla 11. El agua que bebe, es:	23
Tabla 12. Servicios por importancia.....	23
Tabla 13. Valoración de la calidad del agua.	24
Tabla 14. Pago mensual por el servicio. S/.....	24
Tabla 15. Está de acuerdo con lo que paga mensualmente	25
Tabla 16. Paga por usar una fuente diferente al de SEDALORETO.....	26
Tabla 17. En caso sí (respuesta anterior) cuanto es el costo. Semanal.....	26
Tabla 18. Con esta cantidad que dispone es:.....	27
Tabla 19. Los casos de diarrea y otras enfermedades hídricas son frecuentes en casa.	27
Tabla 20. Cada cuanto tiempo compra agua purificada.....	28
Tabla 21. Cantidad de agua que compra.....	28
Tabla 22. Gasto semanal por la compra de agua. S/.....	29
Tabla 23. Sugerencias para mejorar el servicio de agua.	29
Tabla 24. Sentimientos de los usuarios por el servicio de agua potable.	30
Tabla 25. Satisfacción del servicio de agua potable.	30

RESUMEN

Los objetivos que se persigue con este trabajo es el de evaluar la percepción social del servicio de agua potable en zonas críticas del Distrito de Punchana, en cuanto a continuidad, calidad del agua, frecuencia de escasez, también conocer las condiciones de abastecimiento de la vivienda, presencia de infraestructura de almacenamiento, limpieza de la misma. La toma de los datos se realizó entre los meses de enero a febrero del 2019, mediante visitas y aplicación de encuesta cara a cara con las personas moradoras de la zona de estudio. hacia las comunidades del estudio. Los usuarios del agua potable que se abastece de camiones cisternas califican el servicio de regular y usualmente cuentan con un servicio discontinuo. Los usuarios cotizan por este servicio en las oficinas de SEDALORETO (83.23%), sin embargo, no conocen el volumen de agua por el que pagan. La frecuencia del servicio es cada 2 días (72.22%). El agua para bebida es tratada y se compra a diferentes empresas dedicadas a este rubro (94.44%). Consideran la calidad del agua de normal (72.22%) a buena (27.78%) y solo se observa partículas asentadas en los recipientes en cuales se almacena el agua. esta agua es destinada para diferentes servicios domésticos. El pago mensual esta entre S/. 20 y 40, muchos refieren no estar de acuerdo con esto por la frecuencia del servicio (55.56%). No presentan enfermedades hídricas producto de la ingesta de agua contaminada (77.78%). Sugieren ampliar la distribución de red de agua potable que abarque a todos los distritos (55.56%) así como evitar la contaminación de los ríos. Los sentimientos negativos hacia el servicio de agua que fueron expuestos por los encuestados son de enojo o frustración (66.68%) y ninguno (22.22%).

Palabras clave: Percepción social, servicio de agua potable, agua potable, calidad de servicio.

ABSTRACT

The objectives pursued with this work is to evaluate the social perception of the drinking water service in critical areas of the District of Punchana, in terms of continuity, water quality, frequency of shortages, as well as knowing the conditions of supply of housing. , presence of storage infrastructure, cleanliness of it. The data collection was carried out between the months of January to February 2019, through visits and the application of a face-to-face survey with the residents of the study area. to the study communities. Drinking water users supplied by tanker trucks rate the service as regular and usually have a discontinuous service. Users quote for this service at the SEDALORETO offices (83.23%), however, they do not know the volume of water for which they pay. The service frequency is every 2 days (72.22%). Drinking water is treated and purchased from different companies dedicated to this area (94.44%). They consider the quality of the water from normal (72.22%) to good (27.78%) and only particles settled in the containers in which the water is stored are observed. This water is destined for different domestic services. The monthly payment is between S / . 20 and 40, many say they do not agree with this due to the frequency of the service (55.56%). They do not present water diseases resulting from the intake of contaminated water (77.78%). They suggest expanding the distribution of the drinking water network that covers all districts (55.56%) as well as avoiding contamination of rivers. The negative feelings towards the water service that were expressed by the respondents are anger or frustration (66.68%) and none (22.22%).

Keywords: Social perception, drinking water service, drinking water, quality of service.

INTRODUCCIÓN

Para que una población tenga un desarrollo propicio es indispensable su acceso al agua potable. Sin embargo, los servicios de agua potable y saneamiento de los países en desarrollo enfrentan graves problemas. Dependiendo del continente en cuestión, entre 10 y 30% de la población carece de estos servicios. **Breuil (1)**.

Las empresas prestadoras de servicios del agua potable como institución esta para dotar al usuario un producto de calidad y continuidad del mismo, teniendo en cuenta que los usuarios cotizan por este servicio. En todo servicio público es importante realizar registros regulares sobre la percepción que tienen los usuarios acerca de la calidad, siendo uno de los propósitos de esta actividad la mejora continua de las instituciones. En este caso particular, se estudia el servicio otorgado por SEDALORETO (Servicio de agua de Loreto) en el Distrito de Punchana. Las zonas críticas del servicio de agua en la ciudad de Iquitos, está determinado en zonas donde las personas a pesar de cotizar por el servicio, estos no reciben en su totalidad o reciben de cisternas destinados para este uso.

Para todo servicio público es importante realizar registros regulares sobre la percepción que tienen los usuarios acerca de la calidad, siendo uno de los propósitos de esta actividad la mejora continua, de las instituciones en este caso particular. En nuestro país tanto la cobertura como la calidad del servicio dejan mucho que desear y son un lastre para la calidad de vida de millones de personas, e incluso para las finanzas públicas locales.

Por tanto, nos planteamos como problema ¿Cuál es la percepción social sobre el servicio de agua potable en zonas críticas del Distrito de Punchana?

Los objetivos que se persigue con este trabajo es el de evaluar la percepción social del servicio de agua potable en zonas críticas del distrito de Punchana, en cuanto a continuidad, calidad del agua, frecuencia de escasez, también conocer las condiciones

de abastecimiento de la vivienda, presencia de infraestructura de almacenamiento, limpieza de la misma; sobre la empresa de SEDALORETO en cuanto a atención campañas de concientización, etc. Los estudios como el presente pueden ser de ayuda para el diseño y la evaluación de políticas públicas para el abastecimiento de agua potable en la región Loreto. Finalmente, la percepción de la calidad de la prestación abarca todos los aspectos del servicio, desde las condiciones del abastecimiento hasta la atención en oficinas del organismo operador, situación problemática en la actualidad en nuestra ciudad.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

1.1.1. Sobre el tema de investigación en el mundo

En México, los niveles de cobertura, calidad del servicio y la eficiencia física son inferiores a lo que esperaríamos para un país de su nivel de desarrollo. Naciones con un nivel similar al nuestro, como Turquía, Malasia, Brasil y Chile, tienen coberturas cercanas a 100%. En nuestro país tanto la cobertura como la calidad del servicio dejan mucho que desear y son un lastre para la calidad de vida de millones de personas, e incluso para las finanzas públicas locales. En términos de cobertura, en 2010, 9% de la población total no contaba con acceso a agua potable y 10.1%, no tenía servicio de drenaje y alcantarillado. Asimismo, 86% de los mexicanos carece de un servicio continuo de agua potable y 48% no lo recibe ni siquiera una vez al día. **González et al (2)**.

En Moquegua, Perú, se aplicó una encuesta a los usuarios del sistema de agua potable. Se encontró que la mayoría desconoce que el dinero recaudado mediante las tarifas se utiliza para mejorar dicho sistema y casi la mitad considera que el servicio es caro, probablemente porque ignoran los costos del abastecimiento. Cuando se les preguntó si estaban dispuestos a pagar más, 57% contestó que quisiera pagar menos; 41%, lo mismo, y sólo 2% manifestó estar dispuesto a pagar más. **Rojas (3)**.

También en Perú se han desarrollado las Libretas de Calificación Ciudadana, instrumentos de evaluación social, como parte del proyecto Mejorando la Inversión Municipal (MIM). Por ejemplo, en Moquegua, se encontró que, en una de las provincias, de todos los servicios (agua,

transporte, educación, etc.), los usuarios tienen más inconvenientes con el del agua, siendo el problema más importante la continuidad, seguido de la cantidad de agua abastecida y tarifas. Por otra parte, menos de la mitad de los usuarios tuvo problemas al hacer reclamaciones, pero sólo a un tercio del total se les resolvió el problema. **González Villareal et al (4)**.

En 2014, el **SERMANAT (5)** elaboraron un cuestionario sobre la percepción del servicio de agua potable y sobre cultura del agua, el cual fue aplicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), como parte de la Encuesta Nacional de Hogares. Entre los principales resultados de la misma se encuentran los siguientes: sólo 14% de la población recibe servicio de agua entubada las 24 horas del día y 75% consume agua embotellada. Por el servicio se paga, en promedio, \$107.00 al mes; por el agua entubada se pagan \$149.00 mensuales. A pesar de lo anterior, al servicio se le otorga una calificación aprobatoria y la mayor parte de los entrevistados considera que la calidad del agua entubada es buena o excelente. Asimismo, en las localidades de menor tamaño, los habitantes tienen una percepción más positiva del servicio que en las grandes y lo mismo ocurre con los estratos de niveles socioeconómicos más elevados.

En la Tesis “Nivel de satisfacción de los usuarios sobre la calidad de los servicios públicos del Municipio Sucre, Estado de Sucre”, cuyo objetivo es el de medir el nivel de satisfacción que tienen los usuarios sobre la calidad de los servicios públicos del municipio Sucre, estado Sucre, Venezuela durante el primer trimestre de 2011, caso parroquia Santa Inés, se propuso estudiar una población de usuarios de los servicios públicos del municipio antes mencionado a través de encuestas bajo el modelo SERVPERF. Luego del estudio realizado, acerca de la

satisfacción que tiene los usuarios con respecto a los servicios se plantea una serie de reflexiones a modo de conclusiones: Las instituciones no están cumpliendo cabalmente con sus funciones y esto trae como consecuencia la insatisfacción de los usuarios; el servicio de aguas blancas y servidas se observaron aspectos desfavorables al suministro del servicio en diferentes barrios, y precarias condiciones sobre el saneamiento ambiental de los sectores, a pesar de que en una gran parte de la parroquia los usuarios están satisfecho con el servicio. **Ramírez & Suarez (6)**. En Agua – Saneamiento – Asentamientos Humanos manifiesta que los problemas del sector de agua potable y saneamiento se pueden sintetizar en la falta de cobertura y la falta de eficiencia. La primera es la manifestación de un problema de equidad social, y tiene efectos graves en la salud y calidad de vida de la población, en la contaminación de los recursos hídricos y en la degradación ambiental. **Noboa (7)**.

Diversos estudios, como en Canadá **Levallois et al (8)**, o el de **IFEN (9)**, han encontrado que la causa principal del rechazo del agua del grifo son las características organolépticas. En el presente estudio se encontró que existe una relación entre la percepción del agua de la llave y la consideración de que es riesgosa para la salud, de manera similar a lo encontrado por **Álvarez (10)**. Como se señaló antes, esta percepción sobre el riesgo tampoco está sustentada en análisis técnicos de la calidad del agua.

1.1.2. Antecedentes de estudios sobre el tema en Perú

En el trabajo Agua y saneamiento: “El caso del Perú Rural”. Para este autor, la actual política de saneamiento rural en el Perú ha abierto una

gran oportunidad para la presencia y colaboración de la cooperación internacional en sus diversas expresiones. El gobierno peruano cuenta después de muchos años, con un ente rector, con lineamientos claros y con un importante programa en curso bajo un enfoque desde la demanda. Oblitas, (2010). “Servicios de Agua Potable y saneamiento en el Perú” esta investigación identifica los principales factores que han influenciado la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en el Perú.

En esta perspectiva la autora provee argumentos para priorizar la formulación de las políticas públicas que favorezcan la eficiencia, equidad y sostenibilidad en este sector. El estudio fundamenta una reseña histórica del proceso de desarrollo del sector, desde la década de los ochenta hasta la actualidad, asimismo analiza la situación actual del sector, tratando de identificar aquellos aspectos que todavía requieren mayor desarrollo como la gestión de los recursos para hacer sostenible los recursos de agua y saneamiento básico. Además, la autora sostiene determinados factores políticos y culturales afectan la prestación de los servicios. Sin embargo, lo pertinente es que la población ha comprendido la importancia de la implementación de estos recursos en la posibilidad de mejorar su calidad de vida y hacerlas frente a las enfermedades que por falta de estas necesidades básicas logran hacer frágil la salud de la población, sobre todo infante. **AWWA (11)**.

Analizando la sostenibilidad del servicio del agua potable y saneamiento de la comunidad de Unión Minas, distrito de Tambo La Mar – Ayacucho – 2016, refiere que la sostenibilidad del servicio del agua potable y saneamiento en el Centro poblado de la Comunidad de Unión Minas, distrito de Tambo, La Mar. Ayacucho; se presenta a nivel comunal un comité de junta de agua (JASS), quien se encarga de administrar, el

mantenimiento de la infraestructura, instalaciones y de charlas sobre la sostenibilidad basadas en valores y las prácticas saludables en relación al servicio del agua potable y saneamiento.

El mejoramiento del servicio de abastecimiento de agua potable, con un suministro adecuado, permitió mejorar las condiciones de salubridad en la población, lo cual, con los efectos de la educación sanitaria, en beneficios para la salud e higiene de la población, redujo la posibilidad de ocurrencia de enfermedades asociadas al consumo de agua y alimentos.

Calderón (12).

En la investigación “Análisis del Problema del Agua Potable Y Saneamiento: Ciudad De Puno” manifiesta que las Naciones Unidas estiman que 2,500 millones de personas carecen de acceso a saneamiento mejorado y alrededor de 1,000 millones practican la defecación al aire libre. El acceso a agua potable y saneamiento básico en América Latina es insuficiente e inadecuado, repercutiendo en impactos negativos en la salud pública, los factores que limitan son: la capacidad financiera limitada de los organismos encargados de proveer estos servicios y la institucionalidad débil del sector. **Oblitas De Ruiz (13).**

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Calidad del saneamiento básico

El término saneamiento se refiere a un proceso mediante el cual la gente demanda, construye y mantiene un ambiente higiénico y sano para ellos mismos al crear barreras que previenen la transmisión de enfermedades. En el pasado, los componentes de la tecnología absorbieron la mayor parte del presupuesto en desmedro de los componentes relacionados

con la educación, participación comunitaria, capacitación, promoción de prácticas de higiene y otros aspectos no tecnológicos. **Díaz y Meza (14)**.

Este error debe evitarse en todo ejercicio de programación que emprenda. Los programas de salud a la higiene no son exclusivos el enriquecer el conocimiento de las personas sobre la higiene y la salud, ni el saneamiento es único la construcción de letrinas. Se requiere mucho más de ambos aspectos. **Díaz y Meza (14)**.

COFEPRIS (2011), afirma que la cobertura de servicios de agua potable, de disposición sanitaria de excretas, de recolección de basura, de servicios de salud, entre otros, debe realizarse la Identificación del tipo o método de disposición de excretas existentes en la región, idiosincrasia de la población y recursos disponibles para la promoción y construcción de sistemas adecuados de disposición. **Flores et al (15)**.

Así mismo el **UNICEF/USAID (16)**, sobre saneamiento manifiesta que esto implica el acceso y la utilización de servicios e instalaciones que garanticen un ambiente limpio y saludable para todos. Todos los aspectos del saneamiento mencionados en la anterior definición son necesarios para garantizar la salud, la privacidad y la dignidad y, por lo tanto, constituyen un estándar mínimo de derechos humanos. Vale señalar que a veces suele utilizarse el término "saneamiento básico" para referirse a un servicio que solo incluye la disposición, pero no contempla la recolección ni el tratamiento de las excretas. Tal mínimo nivel de acceso no logra satisfacer los estándares mínimos de derechos humanos.

1.2.2. Organización social

De acuerdo con la llamada naturaleza humana solo se adquiere mediante la asociación en grupos sociales de seres humanos, haciéndose necesario inclusive un largo proceso de socialización para preparar al individuo para la vida en común con sus semejantes. En términos prácticos, las sociedades más simples están constituidas por grupos de familias que no son unidades sociales aisladas, sino que van interactuando con otras, periódica o eventualmente, incorporándose también a sociedades más amplias en razón de aspectos económicos, conflictos bélicos u otras necesidades que puedan surgir para alcanzar una meta común. **COFEPRIS (17)**.

Se establece otra diferencia importante entre los conceptos de *organización* y *comunidad* en general¹⁸, pues menciona que la organización está hecha bajo un propósito específico y un objetivo particular y que está definida por su labor. Mientras que una comunidad se define fundamentalmente por lazos entre sus integrantes (idioma, cultura, historia, etc.). **COHRE (18)**. Sostiene que una organización es eficaz si está concentrada en una única labor. Una apreciación más acorde con nuestras necesidades es la de Giner (1985), quien apunta que dichas acepciones son más bien tipos ideales, y que rara vez se encuentran en estado ideal o puro. **Rumney & Maeir (19)**.

Recogiendo las ideas de Druker y Giner, podemos anotar que entre estos grupos secundarios se encontrarían las organizaciones comunales que brindan el servicio de agua potable en zonas rurales, pues tienen el fin particular de asegurar la prestación de este servicio. La participación comunitaria puede definirse como una serie de acciones que desarrollan

los diversos actores específicos de una determinada comunidad con el afán conseguir soluciones a una serie de necesidades precisas que han identificado previamente, y que están vinculadas al desarrollo comunitario para la mejora de las condiciones de vida del conjunto.

La participación también se define como un involucramiento público en la toma de decisiones, tal como lo señala **Rumney & Maeir (19)**. De este modo, las personas debidamente organizadas plantean, comparten y toman acciones precisas, constituyendo espacios de encuentro, diálogo, consensos y disensos, que determinan el rumbo que tomarán sus vidas de acuerdo al nivel de importancia acordado. En todos los puntos del orbe, incluyendo al Perú, puede observarse una gestión comunal de los recursos por parte de un grupo organizado, sea este una comunidad campesina, una asociación civil o cualquier otro tipo de organización territorial, pero siempre cada modalidad de gestión presentará diversas formas y clasificación de trabajos diferente. Para otro autor, las características de las diversas comunidades estarían más en función de los tipos de recursos que estas controlan, en la medida que dichos recursos pueden haberseles otorgado de muchas formas como, por ejemplo, a través de la pertenencia ancestral o por adjudicación del Estado en algún momento determinado. **Drucker (20)**.

1.3. Definición de términos básicos.

- **Agua segura.** La primera idea sobre agua segura es “el agua para consumo humano, de buena calidad y que no genera enfermedades”, lo que implica que ha sido “sometida a algún proceso de potabilización o purificación casera”. Esta apreciación mantiene cierta similitud con el concepto de agua

potable, porque se basa en la idea de la calidad del agua en términos físico-químicos y microbiológicos. **Giner (21)**.

Partiendo de esto, la OMS/OPS amplía este concepto para redefinir el agua segura incluyendo otros factores como la cantidad, cobertura, continuidad, costo y cultura hídrica, resultando la “conjugación de todos estos aspectos lo que define el acceso al agua segura.

- **Cultura hídrica.** Es un “conjunto de valores, actitudes y hábitos que un individuo o una sociedad tienen con respecto a la importancia del agua para el desarrollo de todo ser vivo, la disponibilidad del recurso, en su entorno y las acciones necesarias para obtenerla, tratarla, distribuirla, cuidarla y reutilizarla”. **Giner (21)**.
- **Organización comunal.** Para el sector Saneamiento, se trata de un término amplio que agrupa a “las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento, Asociación, Comité u otra forma de organización, elegidas voluntariamente por la comunidad, constituidas con el propósito de administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento en uno o más centros poblados del ámbito rural” (Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento 26338. Art. 4. Numeral 18).
- **Servicios de saneamiento.** Comprende el “servicio de abastecimiento de agua potable, servicios de alcantarillado sanitario y pluvial, y servicio de disposición sanitaria de excretas” (Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento 26338. Art. 4. Numeral 22).
- **Gestión del servicio.** Se describe como “una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización” (p.20). Con esto, se le plantea como el ejercicio de gobierno, organización, liderazgo y dirección. **Sanoff (22)**.

- **Sostenibilidad.** Si partimos del concepto aceptado por la Real Academia de la Lengua, esta se refiere a la sostenibilidad como “cualidad de sostenible”. Es decir, la cualidad de un proceso que puede mantenerse por sí mismo sin ayuda exterior y que no merma los recursos existentes.

En un nivel más concreto para su medición, se señala que la satisfacción del usuario engloba “la satisfacción por la cantidad de agua potable que reciben, por la calidad del agua y la satisfacción con el grupo que administra, opera y mantiene el sistema”. **Mossbrucker (23)**.
- **Usuario.** Es “la persona natural o jurídica a la que se presta los servicios de saneamiento” (Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento 26338. Art. 4. Numeral 27).

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de la hipótesis.

2.1.1. Hipótesis general.

Los usuarios del agua potable califican el servicio de bueno y usualmente cuentan con un servicio continuo.

2.2. Variables y su operacionalización.

2.2.1. Identificación de las variables.

- **Variable de interés.**

X1: Percepción de los usuarios.

- **Variable de caracterización.**

Y1: Características socio económicas del usuario.

2.2.2. Operacionalización de las variables

Variable.	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala a medir	Categoría	Valores categorías	Medios de verificación
V. Interés. La percepción de los usuarios del servicio de agua potable en las zonas críticas del distrito de Punchana	Percepción. Se refiere al conocimiento o información que los usuarios poseen respecto al servicio que reciben del agua potable.	Cualitativa. Cualitativa. Cualitativa Cualitativa	Información Servicio. Presencia Economía Calidad. Frecuencia. Opinión. Servicio Actitud. Servicio Calidad	Nominal Nominal Nominal Nominal	Modo de abastecimiento. Valoración. Nombre Precio Aspiración a la calidad. Atributos de la calidad Servicio/ día. Evaluación Abundancia/escasez. Valoración Apreciación. Relación precio-servicio. Niveles de satisfacción. Afecto (sentimiento) del usuario con el servicio de agua potable Concientización de la situación actual Valoración.	Toma directa, pozo, etc. Arenoso, sólidos, etc. S/. Tiempos. Buena. mala, regular. Escala de Likert	Encuesta.
V. Caracterización. Características de los usuarios	Información sociodemográfica.	Cuantitativa.	Socio demográfica.	Ordinal. Dicotómica	Edad Género. Ocupación, Nivel de estudios.	Con y sin rango. Hombre / mujer Actividad Nivel de educación	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño.

3.1.1. Tipo de investigación

El nivel o tipo de investigación es descriptivo ya que permitirá caracterizar a una comunidad y distribuir datos variables considerados aisladamente. Los datos fueron recogidos en una sola intervención y es univariado porque describe parámetros en la población de estudio a partir de una muestra. Enfoque de investigación cuantitativa.

3.1.2. Diseño de la investigación

No experimental, descriptivo, transversal.

3.2. Diseño muestral

3.2.1. Población

La población del estudio estará constituida por ciudadanos del distrito de Punchana mayores de dieciocho años, que moran en zonas críticas con problemática del agua potable (calles Los Rosales, Aguas verdes y Santa Rosa y Ganzo azul) que habitaran en una vivienda con toma directa hacia la red general de agua potable, perteneciente al tipo de usuario Doméstico, sin importar el tipo de tarifa contratada según la estructura de cobro tipificada por el organismo. También, es importante recalcar, que es necesario que el encuestado tuviera el conocimiento del valor económico de dicho servicio público. El presente estudio se realizó en las calles Los Rosales, Aguas Verdes y Santa Rosa (cuadras 2 y 3) y Ganzo azul (cuadras 4 y 5) del distrito de Punchana, que cuentan con 300 familias aproximadamente.

3.2.2. Determinación de la muestra.

Todas las personas de la población, refieren que poseen problemas con el servicio de agua potable, por lo tanto, son homogéneos entre sí, por lo cual se tomó una muestra de conveniencia del 30% de las familias del estudio, que equivale a 90 familias.

Número de familias de los sitios del estudio.

Avenidas	N° viviendas
Los Rosales.	30
Aguas verdes	15
Santa Rosa	15
Ganzo azul. (cuadras 3 y4)	30

3.2.3. Criterios de selección

a. Criterios de inclusión.

- La muestra determinada está relacionada a los usuarios del agua potable moradores de estas vías, que reciben el servicio por camiones de distribución.
- Personas que puedan responder la encuesta correctamente.
- Personas que están dispuestos a colaborar.

b. Criterios de exclusión.

- Personas que presentan limitaciones en la comprensión de las encuestas o que no colaboran en la encuesta.

3.2.4. Fuentes de información.

Primarias:

- Usuarios del servicio de agua (moradores de las avenidas).
- Fichas de encuestas.
- Observación directa.
- Entrevistas a profundidad.

Secundarias:

- a. Antecedentes históricos del servicio.
- b. Documentación de las Instituciones vinculadas.
- c. Bibliografía Especializada.

3.3. Procedimientos de recolección de datos.

De acuerdo a la metodología que se utilizó en el presente estudio, el proceso de recolección de la información se efectuó a través de la entrevista exploratoria con la finalidad de ajustar y limpiar la información defectuosa, la misma que permitió diseñar la encuesta definitiva para levantar la información a los propietarios de las fincas.

3.4. Procesamiento y análisis de los datos.

Para el procesamiento de datos se aplicó el Procesador Statistical Package Of Social Sciencies - SPSS). Los datos sometidos a tabulación se presentan en cuadros que resumen del modo más útil los resultados del trabajo.

3.5. Aspectos éticos.

En la presente investigación se considera la transparencia y veracidad de los resultados, la preservación de la identidad de las personas que participarán en el estudio, respeto al medio ambiente, a la propiedad intelectual, a la responsabilidad social y honestidad.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Los resultados de las 90 encuestas aplicadas a los usuarios del servicio de agua y moradores de las comunidades del estudio, se presentan a continuación:

La evaluación presentada a continuación, se realizó a los responsables del manejo y funcionamiento de la planta de agua potable.

4.1. Características de los usuarios.

Tabla 1. Grado de instrucción de los encuestados.

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
- Primaria completa	20	22.22	22.22	22.22
- Secundaria completa	45	50.00	50.0	72.22
- Superior	25	27.78	27.78	100.0
Total	90	100.0	100,0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

En cuanto al grado de instrucción de las personas del estudio, prevalece el de secundaria completa 50%, seguido del nivel superior (27.78%).

Tabla 2. Edad de los encuestados. Años.

Edad. Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
15 - 20	02	02.22	02.22	02.22
21 - 30	10	11.11	11.11	13.33
31 - 40	26	28.89	28.89	42.22
41 - 50	10	11.11	11.11	57.8
Más de 51	42	46.67	46.67	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

La edad de los encuestados se refleja en el cuadro presentado, donde se tiene que la mayor parte está entre más de 51 años (46.67%) seguido de los 31 a 40 (28.89%) y el menor porcentaje corresponde al rango de 15 a 20 años (2.22%).

Tabla 3. Género de los encuestados.

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	50	55.56	55.56	55.56
Femenino	40	44.44	44.44	100.0
Total	90	100,0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre el género de los encuestados se presenta el 55,56% pertenecen al sexo masculino y el 44.44 % al sexo femenino. Alto porcentaje de mujeres, que se desempeñan como amas de casas y conocen la realidad de la problemática del agua.

Tabla 4. Sobre el salario mensual. Por salarios mínimos.

Salario/mes.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a 5 salarios mínimos	62	68.89	68.89	68.89
5 a 10 salarios	18	20.00	20.00	88.89
11 a 15 salarios	06	06.67	06.67	95.56
15 a 20 salarios	02	02.22	02.22	97.78
Más de 20 salarios	02	02.22	02.22	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

En cuanto al salario que obtienen como ingresos mensuales, los encuestados refieren que está en el orden de 1 a 5 salarios mínimos (68.89%), seguidos de los de 5 a 10 salarios mínimos (20%).

Tabla 5. Número de personas por vivienda.

Personas /vivienda	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2 - 4	60	66.67	68.89	66.67
5 - 8	20	22.22	20.00	86.67
9 - 12	07	07.78	06.67	93.34
13 - 16	02	02.22	02.22	95.56
Más de 17	01	01.11	01.11	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre el número de personas que habitan en las viviendas se observa que mayoritariamente moran de 2 a 4 personas (68.89%), seguido de 5 a 8 personas (22.22%), encontrándose viviendas con numerosas personas (17 a más) en una sola vivienda (1.11%).

Tabla 6. Principales problemas de la ciudad de Iquitos.

Problemas	fi	%
Basura.	90	100.0
Contaminación de aguas.	22	24.44
Ruido	90	100.0
Contaminación del aire.	60	66.67
Desagüe.	90	100.0
Agua potable	50	55.56
Total	90	

Fuente. Encuesta. Tesis. Respuestas/ítem.

Entre los principales problemas de la ciudad de Iquitos las personas encuestadas dijeron que, la basura en la ciudad (mal manejo del recojo de residuos sólidos), ruido (100%) y el desagüe que colapsa con las precipitaciones pluviales que se dan en la ciudad, son los más álgidos. En cuanto al acceso del agua potable el 55.56% considera que es un problema de siempre que muchas veces se soluciona con pozos artesianos.

4.2. Percepción sobre el servicio.

4.2.1. Características del servicio en las viviendas.

Tabla 7. De donde proviene y como se almacena el agua que usas en tu casa.

Agua y almacenamiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cisterna. Baldes.	74	82.23	82.23	82.23
Servicio público	02	02.22	02.22	84.45
Pozo artesanal	02	02.22	02.22	86.67
Pozo artesiano	12	13.33	13.33	97.78
Pozo comunitario	00	00.00	00.00	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

En el cuadro presentado se observa el origen del agua para uso doméstico en las viviendas, se tiene que la misma proviene de las cisternas que distribuyen este servicio en las cuadras del estudio (82.33%), las mismas que se almacenan en baldes y otros recipientes destinados para este fin. Existen personas que manifiestan que cuentan con servicio de pozos artesianos en sus viviendas (13.33%) sin embargo se abastecen del servicio de cisternas destinando el agua para otros fines (regadío de plantas, lavado de ropa, etc.)

Tabla 8. ¿Conoce su consumo mensual de agua y cuánto es?

Conocimiento consumo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	00	00.00	00.00	00.00
No	90	100.00	100.00	100.0
Total	90	100,0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre el consumo de agua en litros, las personas del estudio refieren no conocer este volumen de consumo (100%), puesto que solo les entregan

3 o 4 baldes cuando se distribuye el agua, pagando consumos mínimos entre 20 a 30 soles de agua/mes.

Los baldes generalmente son de 20 litros, recogiendo por día 80 a 100 litros de agua potable.

Tabla 9. Con que frecuencia hay agua en tu casa.

Frecuencia de Agua en la casa	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todos los días.	12	13.33	13.33	13.33
A veces falta	06	06.67	06.67	20.00
Un día sí y no.	65	72.22	72.22	90.22
Cada 3 días	07	07.78	07.78	97.78
Cada 4 días	00	00.00	00.00	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre la frecuencia con que cuentan agua los encuestados manifiestan que generalmente es cada 2 días (72.22%), existiendo personas que cuentan con el servicio (13.33%) todos los días.

Tabla 10. ¿Qué le parece el nivel de distribución de agua por las cisternas en su zona?

Falta de agua	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	10	11.11	11.11	11.11
Regular	25	27.78	27.78	38.89
NS/NO.	55	61.11	61.11	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre la situación de distribución del agua por las cisternas, las personas refieren que el servicio es bueno (11.11%), regular (27.78%) y no saben o no opinan (61.11%). Los que dijeron no saber u opinar del servicio, aducen que estas familias consiguen agua por otros medios para sus necesidades diarias.

Tabla 11. El agua que bebe, es:

Agua de bebida	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hervida	12	13.33	13.33	13.33
Tratada	72	80.00	80.00	93.33
Directa del balde	05	05.55	05.55	98.88
De la llave	01	01.11	01.11	100.00
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre el consumo de agua en las viviendas, el 80% de las personas refieren que se abastecen de agua tratada para bebida como forma de evitar posibles enfermedades hídricas. El 13.33% manifiesta hervir el agua antes de beber, el 5.55% directa del balde donde recogen el agua y el 1.115 de la llave que viene de la matriz de la planta de agua potable.

Tabla 12. Servicios por importancia.

Servicios por importancia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Agua	85	94.44	94.44	94.44
Energía eléctrica	04	04.44	04.44	98.88
Gas.	01	01.11	01.11	100.00
TV/cable	00	00.00	00.00	
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Las personas sobre los servicios que reciben en sus viviendas consideran que el agua es prioritario e indispensable para el mantenimiento de la vida (94.44%), el 4.44% refiere que la energía eléctrica es importante para la salud de las familias y el gas (1.11%) como elemento en la cocción de los alimentos.

Tabla 13. Valoración de la calidad del agua.

Valoración del agua potable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	25	27.78	27.78	27.78
Normal	65	72.22	72.22	100.00
Mala	00	00.00	00.00	
Muy mala	00	00.00	00.00	
Sabe mal	00	00.00	00.00	
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

En cuanto a la valoración que tienen las personas del agua potable que reciben del servicio público, estas la califican como normal (72.22%) y buena (27.78%). No distinguen un agua amarillenta, turbia, ni color arena, sino todo lo contrario. Al estar en los recipientes de agua por más de un día observan sedimentos al fondo de los mismos.

Tabla 14. Pago mensual por el servicio. S/.

Pago mensual por el servicio. S/.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entre S/. 20 y 40	90	100.00	100.00	100.00
Menos de S/. 20	00	00.00	00.00	
Entre S/. 40 y 60	00	00.00	00.00	
Más de S/. 60	00	00.00	00.00	
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre el pago mensual que cotizan las personas del estudio, manifiestan que están en el rango de S/. 20 a 40. generalmente es un presupuesto entre 240 a un poco más anualmente.

Tabla 15. Está de acuerdo con lo que paga mensualmente

Acuerdo con el pago mensual.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	40	44.44	44.44	44.44
No	50	55.56	55.56	100.00
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre si están de acuerdo con la mensualidad que pagan por el servicio de agua potable, el 44.44% afirma que, si consideraban justa la tarifa por el servicio de agua, mientras que el 55.56% considera no es justo el pago por la frecuencia de cumplimiento del servicio.

4.3. Abastecimiento de agua fuera de SEDALORETO.

Tabla 16. Paga por usar una fuente diferente al de SEDALORETO.

Pago por usar una fuente de agua	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	22	24.44	44.44	44.44
No	68	75.56	55.56	100.00
Total	90	100.00	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre la situación de pagar por usar una fuente diferente al servicio público, el 44.44% manifiesta que, si lo hacen para contar con agua todo los días y la suficiente cantidad para desarrollar labores domésticas, mientras que el 68% refiere que no realiza esta acción. el agua se compra a dispensadores en cisternas particulares o del agua de rio en algunos casos como las calles de Ganzo azul por su cercanía a este.

Tabla 17. En caso sí (respuesta anterior) cuanto es el costo. Semanal.

Costo por la compra de agua.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entre 10 y 20 soles	16	72.73	72.73	72.73
Mas de 20 soles.	06	27.27	27.27	100.00
Total	22	100.00	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los que manifestaron que realizan gastos por la compra de agua fuera de los servicios de SEDALORETO, nos dicen que gastan semanalmente entre 10 a 20 soles en su mayoría (72.73%), reportan que pagan a cisternas particulares de 10 a 15 soles por 1 o 2 bidones de agua potables y hasta 20 soles para mayores volúmenes (4 bidones) y 10 soles cuando no es agua potable, sino de algún cuerpo de agua.

Tabla 18. Con esta cantidad que dispone es:

Disponibilidad con esta cantidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Suficiente	20	90.91	90.91	90.91
Insuficiente	02	09.09	09.09	100.00
Total	22	100.00	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

El 90.91% de los encuestados opinan que es suficiente disponer de ciertos volúmenes de agua dentro de las viviendas, de manera de contar con agua todo el día, y en menor medida las menciones fueron que es insuficiente (09,09%). Existe inconformidad por el servicio público que les llega y aun así falta el agua en las viviendas.

Tabla 19. Los casos de diarrea y otras enfermedades hídricas son frecuentes en casa.

Enfermedades hídricas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pocas veces	70	77.78	77.78	77.78
Nunca	10	11.11	11.11	88.89
Común en la familia	02	02.22	02.22	91.11
En niños	08	08.89	08.89	100.00
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre si las enfermedades hídricas son frecuentes en las viviendas por el consumo de agua del servicio público, los encuestados en su mayoría afirman que son pocas veces (77.78%) y algunas casos son asociadas con la ingesta de comidas, y nunca el 11.11%; esto es debido a la actitud hacia beberla no se evidencia, jamás ingerirían agua directamente de la recibido o en los baldes de recepción, lo cual expone que los usuarios del servicio no confían en que el agua esté libre de bacterias, pero aun así, hacen uso de ella para lavar los alimentos, cocinar y la limpieza del hogar, ya que valoran de forma positiva las propiedades del agua potable y por ello la utilizan

Tabla 20. Cada cuanto tiempo compra agua purificada.

Compra de agua tratada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada 2 días	35	38.89	38.89	38.89
Semanal	50	55.56	55.56	94.45
Mensual	03	03.33	03.33	97.78
Otro	02	02.22	02.22	100.00
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

El abastecimiento de agua tratada para bebida o en algunos casos para cocinar alimentos, las personas dicen que mayormente lo adquieren semanalmente (55.56%) o cada 2 días (38,89%), dependiendo muchas veces de la cantidad de personas que viven bajo un mismo techo u olas de calor en la ciudad. El rubro otros corresponden a comprar agua tratada en casos que sea de necesidad en la casa.

Tabla 21. Cantidad de agua que compra.

Cantidad de compra	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Galón	05	05.55	05.55	05.55
Garrafa o botellón	75	83.33	83.33	88.88
Bidón	10	11.11	11.11	100.00
Otro	00	00.00	00.00	
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre la cantidad de agua que compran las personas del estudio, manifiestan en su mayoría que son los botellones o “timbos” (83.33%), algunos refieren que compran el volumen de un bidón (11.11%), por cuestiones de negocios que realizan con agua tratada, pocos son los que manifiestan los galones (05.55%).

Tabla 22. Gasto semanal por la compra de agua. S/.

Gasto semanal. S/.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3.00	18	20.00	20.00	20.00
6.00	60	66.67	66.67	86.67
9.00	10	11.11	11.11	97.78
12.0 o más	02	02.22	02.22	100.00
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre el gasto semanal que realizan las personas por compra de agua tratada, el 66.67% afirma gastar hasta S/. 6.00 semanales, seguido del 20% que dice gastar S/. 3.00; 11.12% dice gastar hasta S/. 9.00. y 2.22% más de S/. 12,00.

Tabla 23. Sugerencias para mejorar el servicio de agua.

Sugerencias de los usuarios	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No contaminar el río	25	27.78	27.78	27.78
Ampliar la red	50	55.56	55.56	83.34
Evitar las fugas	08	08.89	08.89	92.23
Privatización	07	07.77	07.77	100.00
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre las sugerencias para mejorar este tipo de servicio la mayoría de las personas refieren que se debe ampliar la red de distribución del agua potable (55.565), sin embargo, existen personas que dicen no se debe contaminar el río Nanay con las dragas que están posesionadas en esta cuenca, así como evitar las fugas en las viviendas y en las calles (8,89%) e inclusive privatizar la empresa prestadora de servicios de agua potable (7.77%).

Tabla 24. Sentimientos de los usuarios por el servicio de agua potable.

Sentimientos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Satisfacción	05	05.55	05.55	05.55
Agrado	05	05.55	05.55	11.10
Enojo	60	66.68	66.68	77.90
Ninguno	20	22.22	22.22	100.00
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Otro punto destacado, fue que los usuarios de estas zonas críticas comparten principalmente dos sentimientos negativos: “enojo o frustración (66.68%) y “ninguno (22.22%) sobre el servicio del agua potable. Ninguno corresponde a la costumbre de disponer de un servicio ineficiente.

Tabla 25. Satisfacción del servicio de agua potable.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	55	61.11	61.11	61.11
Regular	30	33.33	33.33	94.44
Buena	05	05.56	05.56	100.00
Muy buena	00	00.00	00.00	
Total	90	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los resultados sistematizados en la tabla demuestran que más del 61.11 % consideran el servicio como deficiente o malo, así mismo el 33.0% de entrevistados considera que el servicio es regular y solo el 5.56 % considera que el servicio es bueno.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Abordar el tema de la percepción sobre el servicio de agua potable en zonas críticas de la ciudad de Iquitos donde a pesar de cotizar sobre el servicio público, estos reciben de camiones cisternas destinados para este fin en las zonas del estudio, permitió reflexionar sobre la situación actual que vive la sociedad respecto al servicio público que suministra el agua potable.

En cuanto a las características generales de los usuarios, se tiene que estos cuentan con secundaria completa (50%) y cuentan en su mayoría con más de 51 años (46.67%) y por género s tienen del masculino (55.56%), con ganancias de 1 a 5 salarios mínimos (68.69%); las viviendas se encuentra habitado entre 5 a 8 personas (66.67%) y consideran al ruido, mal manejo de los residuos sólidos domiciliarios y al desagüe como los principales problemas de la ciudad.

Estas personas son consideradas para el estudio como representantes sociales sobre emitir juicio sobre el servicio de agua potable; para que exista una representación social, el “usuario” (entendido como sujeto social mayor de dieciocho años que cuenta con valores, ideas, conocimiento e ideología) debe estar ante una situación de interés social, en este caso “el servicio de agua potable”, el cual tiene una representación que se expone como una parte de un todo que forma a la “percepción social”, que le da un valor de imagen por su carácter simbólico significativo en el mundo real y mental. **Álvarez (28)**.

En cuanto al conocimiento que tienen sobre el servicio de agua potable, refieren que esta viene de las cisternas que recorren estas zonas (82.33%) en su mayoría y son almacenados en baldes u otros recipientes de plástico dentro del interior de las viviendas: Sin embargo, estos no conocen su consumo mensual ni el volumen de los mismos, generalmente son 5 baldes/día para recojo de las familias (100 litros). El agua se distribuye con frecuencias de 2 días (72.77%) y refieren no saber porque la

distribución no se realiza en forma diaria y cuando no aparecen los carros distribuidores. Todas las personas del estudio cuentan con un perfil de tipo de usuario doméstico del servicio de agua potable en la ciudad de Iquitos.

El derecho al agua abarca, por lo tanto, el acceso al agua necesaria para mantener la vida y la salud, y para satisfacer las necesidades básicas, no confiere a las personas el derecho a una cantidad ilimitada de agua. Según la OMS, se requieren entre 50 y 100 litros de agua por persona al día para cubrir la mayoría de las necesidades básicas y evitar la mayor parte de los problemas de salud. **Ortega (29)**. Así mismo sobre el tema se reporta que, en México, los usuarios pagan una tarifa que va de los \$ 8.00 en adelante, considerado como clasificación únicamente el tipo de vivienda y no la zona en la que viven, ni la cantidad de personas que habitan en dicho hogar; también perciben que varía la mensualidad de un mes a otro aun consumiendo la misma cantidad de agua potable, lo cual no les es satisfactorio. **Olivares (30)**.

El agua destinada a bebida se compra adicionalmente al servicio y consideran al servicio del agua como el más importante para la salud de las personas (94.44%).

En cuanto a la calidad del agua la consideran norma (72.22%) a buena (27.78%) por ser incolora y sin olores, pero se observan sedimentos después de un día de ser depositados en los recipientes. Para evaluar el agua potable los usuarios no utilizan criterios técnicos, ni instrumentos especializados, su evaluación es de tipo organoléptica. El pago mensual esta entre S/. 20 y 40, muchos refieren no estar de acuerdo con esto por la frecuencia del servicio (55.56%).

Estos datos son de total interés, ya que según la OMS "...los consumidores evalúan la calidad del agua de consumo basándose principalmente en sus sentidos. Los consumidores pueden considerar que el agua es muy turbia, con mucho color, con sabor u olor desagradable, lo que la vuelve insalubre"

Así mismo un autor hace la precisión que la percepción se basa en el reconocimiento de las experiencias cotidianas, por ello, los encuestados en su mayoría suponen que el agua potable es buena, es decir, es aceptada, ya que prevalece en los usuarios la idea de que el agua que llega a sus hogares es incolora, insabor e inodora y sólo algunas veces los usuarios observan que el agua contiene residuos arenosos, resaltando que es en época de lluvia cuando la presencia de dichas propiedades aparecen en el agua potable y afectan en las actividades diarias de las personas en el hogar. **Olivares (30)**.

No estar de acuerdo con la tarifa que cotizan, se relacionada con lo que dice otros estudios, que afirman que la mayoría de los organismos operadores de agua tienen como indicadores para la calidad del servicio el tiempo de conexión y reconexión de tomas; servicio continuo o por tandeos; presión del agua; estructura tarifaria; entre otros. **Pastor (31)**.

Sobre otros resultados, refieren que compran agua adicional para cumplir con todos los servicios de la casa y hacen gastos de S/.10 a 20 y con este volumen de agua es suficiente para los gastos corrientes de agua en casa. No reportan enfermedades hídricas frecuentes (77.78%) a nunca (11.11%). Los gastos en cuanto a la compra de agua tratada son de S/. 6.00 (38.39%) cada 2 días.

Sobre las sugerencias para mejorar este tipo de servicio la mayoría de las personas refieren que se debe ampliar la red de distribución del agua potable (55.56%), así como no contaminar el río Nanay con las dragas que están posesionadas en esta cuenca, evitar las fugas en las viviendas y en las calles (8.89) y privatizar la empresa de SEDALORETO (7.77%).

Según el Monitoreo Ciudadano de Agua y Saneamiento en Xalapa, 2010, consideran que se desperdicia el agua en sus hogares al bañarse, en fugas, lavando calles y banquetas, limpiando el auto y otras actividades y proponen la ampliación de la red

de agua potable a todos los distritos donde falte el líquido elemento, situación similar a Iquitos.

Los sentimientos negativos que fueron expuestos por los encuestados fueron enojo o frustración (66.68%) y ninguno (22.22%) en el sentido de inconformidad, tristeza, etc., al respecto. **Pastor (31)**, menciona que “la eficiencia alude a los recursos empleados en producir los efectos deseados. Por consiguiente, un organismo operador primero debe ser eficaz para proveer el servicio de agua potable y saneamiento y después transformarse en eficiente.

En cuanto a los resultados sobre el nivel de satisfacción en general, los encuestados opinan que es malo o bajo 53%, llegando a concordar con otro estudio ya que sus resultados demuestran que el 82.8% está muy insatisfecho o insatisfecho con el agua potable y desagüe que reciben por parte de esta empresa:

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. Los usuarios del agua potable que se abastece de camiones cisternas califican el servicio de regular a malo y usualmente cuentan con un servicio discontinuo. Los usuarios cotizan por este servicio en las oficinas de SEDALORETO (83.23%), sin embargo, no conocen el volumen de agua por el que cotizan. La frecuencia del servicio es cada 2 días (72.22%).
2. El agua para bebida es tratada y se compra a diferentes empresas dedicadas a este rubro (94.44%). Consideran la calidad del agua de normal (72.22%) a buena (27.78%) y solo se observa partículas asentadas en los recipientes en cuales se almacena el agua. esta agua es destinada para diferentes servicios domésticos.
3. El pago mensual esta entre S/. 20 y 40, muchos refieren no estar de acuerdo con esto por la frecuencia del servicio (55.56%). No presentan enfermedades hídricas producto de la ingesta de agua contaminada (77.78%).
4. Sugieren ampliar la distribución de red de agua potable que abarque a todos los distritos (55.56%) así como evitar la contaminación de los ríos.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. Incluir indicadores de percepción para evaluar periódicamente el desempeño del servicio que ofrece y con ello tomar decisiones fundamentadas, con el propósito de mejorar sustancialmente el servicio del agua potable bajo esta modalidad (reparto por cisternas) de acuerdo a las necesidades de los usuarios o zonas que lo requieren.
2. Se sugiere que SEDALORETO realice vinculaciones con organismos que estén encaminados al cuidado de los recursos naturales, ya que los usuarios consideran en su mayoría que una de las acciones para mejorar el servicio de agua potable es que se deje de contaminar a los ríos. También los usuarios mencionan que se disminuya el desperdicio por usuario, dato con lo cual, la empresa puede incorporar mayores sanciones a los usuarios que desperdician el agua potable. Además, fomentar en la sociedad el cuidado y ahorro del agua.
3. Fomentar investigaciones sobre zonas de recargas hídricas de otras fuentes de agua como las de lluvias, por ejemplo.
4. Con el estudio se encontró que con los años los individuos pasaron de percibir el servicio de regular a malo, por ello la empresa debe de mejorar el servicio a través de planes estratégicos, así como, dar seguimiento a este tipo de investigaciones para conocer la valoración que dan los clientes a la empresa.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. **Breuil, L.** Renouveler le partenariat public-privé pour les services d'eau dans les pays en développement. Comment conjuguer les dimensions contractuelles, institutionnelles et participatives de la gouvernance? Thèse en Sciences de Gestion. Paris: ENGREF. 2004.
2. **González-Villarreal, F.J., Rodríguez Briceño, E., Padilla Ascencio, E., Lartigue Baca, C.** Percepción del servicio y cultura del agua en México. H₂O: Gestión del Agua, 7, 20-25. 2015.
3. **Rojas, R.** Programa de Educación Sanitaria y Ambiental. Programas de Rápido Impacto. 2007. Cooperación República del Perú- República Federal de Alemania. Recuperado de <http://studylib.es/doc/137627/4.2-mensaje-de-la-campa%C3%B1a>
4. **González Villareal et al.** Percepciones, actitudes y conductas respecto al servicio de agua potable en la Ciudad de México. 2015. scielo.org.mx
5. **MIM.** Libreta de Calificación Ciudadana. Mejorando la Inversión Municipal. 2011. Recuperado de <http://mim.org.pe/mim/mimMoquegua>.
6. **SEMARNAT.** Red nacional de monitoreo de la calidad del agua. 2014. http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_R_AGUA05_03&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce .
7. **Ramírez Carlos & Suarez José.** Tesis: Nivel de satisfacción de los usuarios sobre la calidad de los servicios públicos del Municipio Sucre, Estado de Sucre. Tesis de grado, Departamento de Contaduría Pública. Universidad de Oriente. Venezuela. 2011.
8. **Noboa Alejandro.** Publicación: Agua – Saneamiento – Asentamientos Humanos. Ingeniero Civil, Especializado en Hidrología, Planificación y Desarrollo Sustentable Director de Planificación del Ministerio del Ambiente. Quito (2005).

9. **Levallois, P., Grondin, J., & Gingras, S.** Evaluation of Consumer Attitudes on Taste and Tap Water Alternatives in Québec. *Water Science and Technology*, 40(6), 135-139. 1999.
10. **IFEN.** La préoccupation des Français pour la qualité de l'eau. *Les Données de L'Environnement*, 57, 1-4. 2000.
11. **Álvarez, José Lorenzo.** Los derechos sociales y el derecho de acceso al agua y saneamiento. México: Ediciones Universidad de Xalapa. 2013.
12. AWWA. Consumer Attitude Survey on Water Quality Issues. Denver: American Water Works Association Research Foundation. 1993.
13. **Calderón Cockburn, J.** *Agua y saneamiento: el caso del Perú rural. Informe final.* Lima: ITDG. 2004.
14. **Oblitas De Ruiz, Lidia.** Publicación Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes de éxito. Documentos de Proyectos No.355; NU. CEPAL –German Agency for Technical Cooperation. 2010.
15. **Díaz y Meza.** Sostenibilidad del servicio del agua potable y saneamiento de la comunidad de Unión Minas, Distrito de Tambo La Mar – Ayacucho - 2016". Tesis para optar el título de Antropólogo. Universidad Nacional del Centro del Perú. 2017.
16. **Flores Franco, R. O. & Altoandinas., R. d. I.** Análisis Del Problema Del Agua Potable Y Saneamiento: Ciudad De Puno. Universidad Nacional del Altiplano. 2014.
17. **UNICEF/USAID.** Hacia una mejor programación. Manual sobre el agua. Directrices Técnicas sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento.
18. **COFEPRIS.** Publicación. Manual de Saneamiento Básico. La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Publicación, Segunda edición 2011. México. D.F.

19. **COHRE**. Water Aid, COSUDE y UNHABITAT, Saneamiento: Un imperativo de derechos humanos (Ginebra 2008). ISBN: 978-92-95004-47-4.
20. **Rumney, J. & Maeir, J.** *Sociología. La ciencia de la sociedad*. Buenos Aires: Editorial Paidós. 1963.
21. **Drucker, P.** *La sociedad poscapitalista*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana. 1993.
22. **Giner, S.** *Sociología*. Madrid: Editorial Nexos. 1985.
23. **Sanoff, H.** *Community Participation Methods in Design and Planning*. New York: John Wiley & Sons Inc. 2000.
24. **Mossbrucker, H.** *La economía campesina y el concepto comunidad. Un enfoque crítico, Colección mínima, 19*. Lima: IEP. 1990.
25. **Organización Mundial de la Salud (OMS)**. Agua y cultura decenio internacional del agua 2005-2015 [en línea]. 2006 [fecha de consulta: 24 agosto 2015]. Disponible en: Organización Mundial de la Salud (OMS).
26. Mora, J. (1999). Transformación y gestión curricular. En Universidad de Antioquia, *Memorias Seminario Taller Evaluación y Gestión Curricular*. Recuperado de www.iteso.mx [Consulta: 2007, 10 de abril].
27. **Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento**, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación y Programa de Agua y Saneamiento. *Estudios de base para la implementación de proyectos de agua y saneamiento en el área rural*. Lima: MVCS. 2003.
28. **Moscovici, Serge**. El psicoanálisis, su imagen y su público. Argentina: Huemul S.A. 1979.
29. **Álvarez, José Lorenzo**. Los derechos sociales y el derecho de acceso al agua y saneamiento. México: Ediciones Universidad de Xalapa. 2013.
30. **Ortega**. "La percepción de los usuarios del servicio de agua potable en Xalapa". Universidad Veracruzana Centro De Estudios De Opinión Y Análisis Especialización En Estudios De Opinión. México. 2016.

31. **Olivares, Roberto.** Sistemas de información de agua potable y saneamiento: reflexiones en torno a un seminario de análisis ANEAS [en línea]. 2010 [fecha de consulta: 21 abril 2016]. Disponible en: < <http://www.aneas.com.mx/contenido/SistInfAPyS.pdf> >
32. **Pastor, O.** Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú: De la imposición de la oferta a escuchar a la demanda (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. 2014.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta Piloto. Percepción social del servicio de agua potable en zonas críticas del distrito de Punchana. Región Loreto. 2019.



Universidad Nacional de la Amazonia Peruana
Facultad: Agronomía
Escuela: Ingeniería en Gestión Ambiental

Encuesta Piloto. Percepción social del servicio de agua potable en zonas críticas del Distrito de Punchana. Región Loreto. 2019

Calle donde vives*

Ganso azul.
Los Rosales.
Aguas verdes,
Santa Rosa.

Sexo*

Mujer
Hombre

Edad*

Entre 15 y 20 años
Entre 21 y 30 años
Entre 31 y 40 años
Entre 41 y 50 años
Entre 51 a 60 años
Más de 61 años.

¿Cuáles consideras que son los principales problemas en la ciudad de Iquitos (puedes marcar más de 1 opción)? *

Mucha basura
Carencia/escasez de agua
Contaminación de las aguas
Destrucción de los bosques / tala de árboles
Crecimiento demográfico.
Fraccionamiento en los humedales

¿cuál es tu salario mensual? *

Entre 1 y 5 salarios mínimos.
Entre 5 y 10 salarios mínimos.
Entre 10 y 15 salarios mínimos
Entre 15 y 20 salarios mínimos
Más de 20 salarios mínimos.

¿cuántas personas viven en tu casa? *

1 persona
2 personas
3 personas
4 personas
5 personas
Entre 5 y 8 personas
Entre 8 y 10 personas

¿de dónde viene y cómo está almacenada el agua que usas en tu casa? *

Viene del servicio público y se almacena en el balde de mi casa
Viene del pozo comunitario y de ahí lleno los baldes y la llevo a mi casa
Tengo un pozo en el patio de mi casa y de ahí la bombeo hacia el bidón
Tengo un pozo en el solar de mi casa y de ahí la acarreo con baldes



Universidad Nacional de la Amazonia Peruana
Facultad: Agronomía
Escuela: Ingeniería en Gestión Ambiental

Encuesta Piloto. Percepción social del servicio de agua potable en zonas críticas del Distrito de Punchana. Región Loreto. 2019

Viene de un pozo comunitario y se distribuye el agua a los baldes de cada casa

Todos los días voy al manantial/arroyo acarrear el agua con cubetas y la llevo a mi casa

Si conoces tu consumo mensual de agua, ¿de cuánto es? *

Más de 10.000 litros

Entre 10.000 y 8.000 litros

Entre 8.000 y 5.000 litros

Menos de 5.000 litros

No conozco mi consumo mensual

¿con qué frecuencia hay agua en tu casa? *

Todos los días

A veces falta, pero pocas veces

Tengo agua día sí y día no

Sólo hay agua cada tercer día

Con frecuencia suelo quedarme sin agua hasta 4 días a la semana

Si suele faltar agua, ¿a qué se debe? *

Cuando la tubería de la calle está rota

Cuando hay problemas entre autoridades y políticos

Por conflictos comunitarios

Suelo atrasar en el pago por el servicio

El agua simplemente no llega y no sé porqué

11. El agua que bebes es*

Filtrada

Hervida

De garrafón

Directo de la llave (sin filtrar ni hervir)

¿cómo valoras la calidad del agua (sabor, olor, color, potabilidad) que consumes? *

Buena

Muy buena

Normal

Mala

Muy mala

Huele mal

Sabe mal

Se ve sucia / turbia / amarillosa / color arena

¿los casos de diarrea, dolores de panza, infecciones estomacales/intestinales son comunes en tu familia/casa? *

Sí, principalmente en los que tienen menos de 12 años

Sí, son comunes en todos los miembros de la familia

Se dan muy pocas veces

Nunca me enfermo de la panza



Universidad Nacional de la Amazonia Peruana
Facultad: Agronomía
Escuela: Ingeniería en Gestión Ambiental

Encuesta Piloto. Percepción social del servicio de agua potable en zonas críticas del Distrito de Punchana. Región Loreto. 2019

¿cuánto pagas mensualmente/anualmente por el servicio de agua? *

No pago nada

Menos de S/.20,00 mensuales (menos de S/. 240,00 al año)

Entre S/. 20,00 y 40,00 mensuales (entre S/. 240,00 y S/. 480,00 al año)

Entre S/. 40,00 y 60,00 mensuales (entre 480,00 a 720,00 al año)

Más de S/: 60,00 mensuales (más de S/. 720,00 al año)

¿estás de acuerdo con lo que pagas mensualmente/anualmente por el agua? *

Sí

No

¿estás de acuerdo con los medidores de agua? *

Sí, pues pagaré justamente por la cantidad que consumo

Sí, porque los medidores me ayudarán a saber cuánta agua consumo al mes

Sí, porque el medidor me ayudará a reparar mis fugas

Sí, porque con el medidor voy aprender a ahorrar más agua

No, porque los medidores van cobrar más de lo que consumo

No, porque me van a cobrar para poner los medidores

B.- ¿Paga por usar el agua de una fuente diferente al de SEDALORETO?:

Sí

No

Si su respuesta es Sí, cuánto paga Por:

Semana

Mes

Año

C.- Con esta fuente, la cantidad de agua que dispone es:

Suficiente

Insuficiente

¿Por qué?

INFORMACION SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA NO MUNICIPAL

A.- ¿Cada cuánto tiempo compra agua purificada?

Diario

Semanal

Mensual

B.- Cantidad de agua que compra:

Galón

Garrafón

Otro

Anexo 2. Encuesta sobre la percepción del servicio del agua potable

Nº de folio: _____ IC: _____

Fecha: _____ H o r a : _____

dd/mm/aa

Zona: _____

Manzana: _____

Esta encuesta está diseñada con el objetivo de conocer la percepción de los usuarios del servicio de agua potable en la ciudad de Iquitos. Sus respuestas son confidenciales y anónimas, por lo que puede responder con toda confianza. Los fines del estudio son académicos. Se agradece su colaboración de antemano.

Pregunta filtro: Necesito hablar con alguien mayor de edad que viva en esta casa y esté enterado(a) del monto que se paga por el agua potable.

IC: Marque la respuesta de cada pregunta con una X.

Datos generales:

A) Género F(1) M (2)
años

B) Edad: _____

C) Salario aproximado mensual: S/. ____ (1) NS (2)

D) ¿Cuál es su escolaridad?

Sin estudios (1) Primaria (2) Secundaria (3) Preparatoria/Técnica (4)
Carrera trunca (5) Licenciatura (6) Posgrado (7)

E) ¿Qué tipo de usuario del agua potable es usted?

Popular (1) Interés social (2) Doméstico medio (3) Residencial (4)

Instrucción: Estimado informante, le pido de favor responda de acuerdo a su criterio.

Información

P1. ¿Cuál es aproximadamente la cantidad que usted paga por el consumo mensual de agua potable?

P2. Mencione el nombre del organismo que le ofrece el servicio de agua potable en Iquitos

P3. ¿Cómo se abastece usted de agua potable?

Si No

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| a) Toma directa de agua | 1 | 2 |
| b) Hidrantes públicos | 1 | 2 |
| c) Cisterna | 1 | 2 |
| d) Pozo de agua | 1 | 2 |
| e) Nacimiento de agua | 1 | 2 |
| f) Tanque de agua público | 1 | 2 |
| g) Toma clandestina | 1 | 2 |
| h) Agua de lluvia | 1 | 2 |
| i) Otra: _____ | 1 | 2 |

P4. Dígame 3 palabras que relacione con "calidad de agua potable".

Encuestador: Después de escribir las respuestas pedir al informante que las acomode en orden de importancia.

a) _____ ()

b) _____ ()

c) _____ ()

P5. El agua potable que llega a su hogar presenta:

- a) Buena 1 2 3 4 5 6
- b) Norma 1 2 3 4 5 6
- c) Mala 1 2 3 4 5 6
- d) Muy mala 1 2 3 4 5 6

Siempre. 1 casi siempre (2). Algunas veces (3) Casi nunca (4) Nunca (5) NS (6).

P6. ¿Con que frecuencia hay agua en tu casa?

- 1 a) Todos los días
- 2 b) A veces falta
- 3 c) Un día sí y no
- 4 d) Cada 3 días
- 5 e) Otra. Especifique _____

P7. ¿Qué le parece el nivel de presión del agua que llega a su hogar?

- 1 a) Mucha presión
- 2 b) Con mediana presión, pero suficiente
- 3 c) Con poca presión e insuficiente
- 4 d) Sin presión
- 5 e) No sé

P8. ¿Durante el pasado mes se ha quedado sin agua potable en su hogar?

- 1 a) Sí ¿Cuántos días? Especifique _____
- 2 b) No
- 3 c) No sé
- 4 d) N/C

Encuesta adaptada de la tesis “La percepción de los usuarios del servicio del agua potable en Xalapa”. UNIVERSIDAD VERACRUZANA. CENTRO DE ESTUDIOS DE OPINIÓN Y ANÁLISIS. ESPECIALIZACIÓN EN ESTUDIOS DE OPINIÓN. México. 2016.

Anexo 3. Validación del instrumentos por expertos



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialización en Estudios de Opinión



INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Cuestionario "Percepción del servicio de agua potable"

Dirigido a los usuarios de Cmas Xalapa

Motivada por su reconocida formación en la materia de estudios de opinión, me complace dirigirme a usted para solicitar su valiosa colaboración en la validación del cuestionario que servirá para recolectar información relativa al proyecto de intervención "Percepción de los usuarios del servicio de agua potable en Xalapa".

Agradeciendo su valiosa colaboración en el desarrollo e impulso de la investigación.

Guía para la validación por juicio de expertos del cuestionario dirigido a usuarios de Cmas Xalapa.

Parte I. Presentación

(Marque con una X su valoración)

	Bueno/Eficiente	Regular	Malo/Deficiente
Claridad en el planteamiento	✓		
Longitud del texto	✓		
Calidad del contenido	✓		

Modificaciones que haría a la presentación:

Ninguna, creo q' si el trabajo de campo el encuestador debe comentar claramente q' información requiere!

Parte II. Apartado de datos generales

(Marque con una X su valoración)

	Bueno/Eficiente	Regular	Malo/Deficiente
Claridad	✓		
Orden lógico de presentación	✓		
Calidad del contenido	✓		

Modificaciones que haría al apartado de datos generales

Utilizara grupos de edad, en lugar de preguntar la variable directamente a valorar pasar al final este bloque de preguntas.

Parte III. Preguntas del cuestionario

(Marque con una X su valoración)

Ítems	Objetivos	Bueno/Eficiente	Regular	Malo/Deficiente	Objetivo General
1	4		✓		Conocer Deducir la percepción del servicio de agua potable que tienen los usuarios domésticos en la zona urbana de Xalapa con el propósito de contar con información útil, como, actualizada para la posible mejora en el servicio y la comunicación de la empresa con los usuarios.
2	4	✓			
3	4	✓			
4	3	✓			
5	3-4	✓			



6	3-4		✓		Objetivos Específicos 1. Identificar el uso que dan los usuarios domésticos al agua potable que reciben. 2. Conocer la opinión de los usuarios domésticos sobre los avances en el servicio de agua potable. 3. Indagar desde la perspectiva del usuario doméstico la calidad del servicio de agua potable que recibe en su hogar. 4. Distinguir la apreciación que tienen los usuarios domésticos del servicio de agua potable en la presente administración de Cmas Xalapa, de acuerdo a la zona en la que viven.
7	2-4		✓		
8	4		✓		
9	4		✓		
10	3-4		✓		
11	4		✓		
12	2-3-4		✓*		
13	1-3		✓		
14	3-4		✓**		
15	2		✓		
16	4		✓***		

Observaciones: Preg. (1) Valorar q' sea en rangos
 Preg (6) Categoría 3 es un rango la posición
 - Antes de la pregunta 11, preguntara si sabe q' es el tacho.
 - * Inverso de) Pregunta 12 ... es de baja calidad
 - ** Me parece buena la pregunta, pero sugiero se le abiera.
 - al final agregaria dejar un comentario abierto sobre el servicio de

Parte IV. Valoración general del cuestionario Agua en Xalapa.

	Bueno/Eficiente	Regular	Malo/Deficiente
Validez de contenido del cuestionario (1)	✓		
Presentación del Instrumento	✓		
Claridad en la redacción de los ítems	✓		
Pertinencia de la variable con los indicadores?			
Relevancia del contenido	✓		
Orden del contenido	✓		
Cantidad de preguntas	✓		
Adecuación a los destinatarios	✓		
Factibilidad de la aplicación	✓		

Percepción general sobre el cuestionario:
 (1) mejor proced. estadístico
 ? Puntuación acerca de la explicitud de categorías.

*** Auxiliante con tabla, son muchas categorías

Nivel de satisfacción de los usuarios.

Escala de valoración	Muy baja	Baja	Media	Buena	Muy buena
	1	2	3	4	5
¿Cómo calificaría su grado de satisfacción con respecto al servicio de agua potable que brinda SEDALORETO			45.8		
¿El agua que recibe cubre sus necesidades adecuadamente			76.2		
¿El agua que recibe tiene color normal?		71.4			
¿El agua que recibe tiene sabor normal?				86.3	
¿La continuidad (horas de servicio) en su zona es adecuada?		85.1			
¿La tarifa que paga por el servicio de agua potable es la adecuada	40				
Calidad del servicio por prestación de agua.				53.7	
Sobre la atención de reclamos	58.3				

1: 20% 2: 40% 3: 60% 4: 80 5: 100%

Anexo 4. Galería de fotos



Imagen 1. Planta de tratamiento de agua potable Sedaloreto.



Imagen 2. Cisterna encargada del reparto de agua



Imagen 3. Personal encargado del reparto del agua potable



Imagen 4. Personal encargado del reparto del agua potable



Imagen 5. proceso de encuestas en la calle Ganzo Azul



Imagen 6. Proceso de encuesta en la calle Aguas verdes.



Imagen 7. proceso de encuesta en la calle Santa Rosa.



Imagen 7. proceso de encuesta en la calle los Rosales