

Conciencia y Costo

La Relación entre Cultura del Agua y el Pago por el Servicio en el Barrio Suchiche



Bautista Calderón, Enzo André
Calderón Sáenz, Flor Gladys
Calderón Saenz, Juan Antonio
Cuenca Colchado, Angelica Maria
Cuenca Colchado, Julio Cesar
Oblitas Vallejo, Ivan Antonio



IDEOs

Centro de Investigación
y Producción Científica

Conciencia y Costo

La Relación entre Cultura del Agua y el Pago por el Servicio en el Barrio Suchiche

Editor



Conciencia y Costo

La Relación entre Cultura del Agua y el Pago por el Servicio en el Barrio Suchiche

Bautista Calderón, Enzo André, Calderón Sáenz, Flor Gladys, Calderón Saenz, Juan Antonio, Cuenca Colchado, Angelica Maria, Cuenca Colchado, Julio Cesar, Oblitas Vallejo, Ivan Antonio.

Editado por

CENTRO DE INVESTIGACIÓN & PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
IDEOS E.I.R.L

Dirección: Calle Teruel 292, Miraflores, Lima, Perú.

RUC: 20606452153

Primera edición digital, Octubre 2024

Libro electrónico disponible en www.tecnohumanismo.online


ISBN: 978-612-5166-20-3

Registro de Depósito legal N°: 2024-11343

ISBN: 978-612-5166-20-3




Bautista Calderón, Enzo André

 <https://orcid.org/0009-0008-7301-790X>
ebautistac@ucvvirtual.edu.pe


Universidad César Vallejo, Lima, Perú

Calderón Sáenz, Flor Gladys

 <https://orcid.org/0000-0002-0449-8112>
c28249@utp.edu.pe


Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú

Calderón Saenz, Juan Antonio

 <https://orcid.org/0009-0007-0960-4061>
c25346@utp.edu.pe


Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú

Cuenca Colchado, Angelica Maria

 <https://orcid.org/0009-0000-7712-6507>
c24885@utp.edu.pe

Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú

Cuenca Colchado, Julio Cesar

 <https://orcid.org/0009-0008-2733-5878>
c22438@utp.edu.pe

Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú

Oblitas Vallejo, Ivan Antonio

 <https://orcid.org/0000-0001-6134-6193>

ivan.oblitas@urp.edu.pe

Universidad Ricardo Palma, Lima - Perú

Dedicatoria

A Guadalupe Calderón Sáenz, mi madre,
por quererme, apoyarme y darme ánimo
para poder iniciar y terminar la maestría y
cada uno de los proyectos que me tracé
como meta.

Enzo André

Agradecimiento

A mis padres, por el apoyo y ánimo que me brindan en el día a día en el trabajo que realizo dentro la organización en la que laboro, a la gerente general por darnos la confianza y el apoyo en el desarrollo de las actividades educativas insertando la nueva cultura del agua.

Contenido

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
RESEÑA	8
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I	15
Realidad problemática	15
Trabajos previos	19
A nivel internacional	19
A nivel nacional	21
A nivel regional	23
Teorías relacionadas al tema	23
Cultura del Agua	24
Disposición al Pago	26
Formulación del problema	28
Problema General	29
Problemas Específicos	30
Justificación del estudio	32
Conveniencia	32
Relevancia social	33
Valor teórico	33
Implicancia práctica	34
Utilidad metodológica	34
CAPÍTULO II	35

Diseño de investigación	36
Población y muestra	39
Población	39
Muestra	40
Criterios de Selección	41
Justificación del Muestreo	42
Técnica e instrumento de recolección de datos.....	42
Técnica	43
Instrumentos	44
Validez y confiabilidad.....	45
Validez	45
Confiabilidad	46
Resumen de procesamiento de casos	47
Métodos de análisis de datos	48
Procesamiento de Datos	48
Técnicas de Análisis	49
Prueba de Hipótesis	50
CAPÍTULO III	51
Nivel de cultura del agua en usuarios	52
Nivel de disposición de pago en usuarios	55
Relación entre la cultura del agua y la disposición de pago	58
CAPÍTULO IV	61
Comparación con estudios previos	61
Relación entre Cultura del Agua y Disposición de Pago	62

Impacto de la Calidad del Servicio	63
Efecto de la Educación y la Concientización.....	63
Satisfacción del Usuario y Disponibilidad de Pago	64
Interpretación de resultados	65
CAPÍTULO V.....	68
Baja correlación entre cultura del agua y disposición de pago	68
Importancia de la educación ambiental.....	69
Evaluación de campañas de sensibilización	71
Relación entre continuidad del servicio y satisfacción del usuario	72
Diferencias socioeconómicas y disposición de pago.....	73
CAPÍTULO VI.....	75
Adaptación de campañas de sensibilización a la realidad de Lima	75
Educación ambiental en escuelas y comunidades.....	77
Mejoras en la continuidad y calidad del servicio de agua	78
Estrategias diferenciadas según nivel socioeconómico.....	80
CAPÍTULO VII	82
Recomendaciones a la Gerencia General.....	82
Recomendaciones a la Gerencia Comercial	83
Recomendaciones sobre la inserción de la nueva cultura del agua.....	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86

RESEÑA

El estudio titulado "Conciencia y Costo: La Relación entre Cultura del Agua y el Pago por el Servicio en el Barrio Suchiche" se enfoca en la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago por los servicios brindados por EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el barrio Suchiche, en la ciudad de Tarapoto, durante el año 2018. El objetivo de la investigación fue determinar si existe una relación entre ambas variables, partiendo de la hipótesis de que una mayor conciencia sobre el uso del agua generaría una mayor disposición a pagar por el servicio.

Para llevar a cabo el estudio se utilizó un diseño no experimental, de tipo descriptivo correlacional, donde los datos se recolectaron mediante encuestas. Los instrumentos empleados, dos cuestionarios validados por tres expertos, midieron tanto la cultura del agua como la disposición de pago. La confiabilidad de estos cuestionarios fue verificada con el coeficiente alfa de Cronbach, arrojando un valor de 0.795 para el cuestionario de cultura del agua y 0.790 para el de disposición de pago, lo cual refleja un buen nivel de consistencia interna en ambos instrumentos.

Los resultados indicaron que la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago era baja o inexistente, como lo demuestra el coeficiente de correlación de Pearson de 0.125. Este hallazgo sugiere que, aunque los usuarios pueden tener cierto grado de conciencia sobre el uso responsable del agua, esto no se traduce en una mayor disposición a pagar por el servicio. El nivel de cultura del agua entre los usuarios se ubicó mayormente en un rango medio (51.82%) y bajo (27.27%), mientras que, en cuanto a la disposición de pago, el 35.45% de los encuestados mostró una baja predisposición. Las dimensiones que presentaron menores niveles de disposición fueron el precio del agua y el consumo, lo cual resalta que la percepción económica juega un

papel importante en la disposición a pagar.

El estudio concluyó que no existe una asociación significativa entre la cultura del agua y la disposición de pago en los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el barrio Suchiche. La prueba de chi cuadrado arrojó un valor de significancia de 0.516, mayor al umbral establecido de 0.05, lo que confirma que la relación entre las dos variables no es significativa. Esto pone de relieve la necesidad de explorar otros factores, más allá de la conciencia cultural, que podrían influir en la disposición de los usuarios a pagar por los servicios de agua, tales como la percepción del costo-beneficio del servicio o las condiciones económicas de los hogares.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio titulado "**Conciencia y Costo: La Relación entre Cultura del Agua y el Pago por el Servicio en el Barrio Suchiche**" aborda una problemática fundamental en la gestión del agua, un recurso vital cuyo manejo adecuado es clave tanto a nivel local como global. El enfoque principal de la investigación es analizar la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago por el servicio de agua potable brindado por EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el barrio Suchiche, en la ciudad de Tarapoto, durante el año 2018.

El agua es un recurso esencial para la vida, y su acceso, gestión y distribución afectan de manera directa la calidad de vida de la población. Sin embargo, la valoración que los usuarios le otorgan a este recurso y su disposición a pagar por el servicio varían considerablemente. En este contexto, la cultura del agua, entendida como el conjunto de conocimientos, actitudes y comportamientos relacionados con el uso responsable y sostenible del agua, se convierte en un factor clave para determinar cómo los usuarios perciben y valoran el recurso, y si están dispuestos a pagar más por un servicio que consideran esencial.

La hipótesis central de este estudio sostiene que existe una relación significativa entre la cultura del agua y la disposición de pago por los servicios de agua. A mayor conciencia sobre el uso responsable del recurso, se esperaría una mayor disposición de los usuarios a asumir el costo del servicio, reconociendo su valor no solo como bien económico, sino también como un bien esencial para el bienestar colectivo.

Para llevar a cabo este estudio, se optó por un diseño no experimental, con un enfoque descriptivo correlacional. Se aplicaron encuestas a los usuarios

de EMAPA SAN MARTÍN S.A., empleando dos cuestionarios validados por expertos para medir tanto la cultura del agua como la disposición de pago. Los instrumentos fueron sometidos a pruebas de fiabilidad, alcanzando un alfa de Cronbach de 0.795 para el cuestionario de cultura del agua y 0.790 para el cuestionario de disposición de pago, lo que indica una alta consistencia interna de los datos recolectados.

A través de los resultados, se observó que la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago fue baja o inexistente, reflejada en un coeficiente de correlación de Pearson de 0.125. Aunque los usuarios mostraron cierta conciencia sobre el uso del agua, con un 51.82% situados en un nivel medio de cultura del agua, esta no se tradujo en una mayor disposición a pagar por el servicio, siendo el 35.45% de los encuestados quienes mostraron una baja predisposición a ello. Los factores económicos, como el precio del servicio y la percepción del valor del agua, parecen influir más en la disposición a pagar que el nivel de conciencia sobre el uso del agua.

El estudio concluye que no existe una asociación significativa entre la cultura del agua y la disposición de pago en los usuarios del barrio Suchiche, ya que el valor de significancia de la prueba de chi cuadrado fue de 0.516, mayor al umbral del 0.05. Estos resultados subrayan la necesidad de considerar otros factores que podrían influir en la disposición de los usuarios a pagar por el servicio, como la percepción del costo-beneficio del mismo, la calidad del servicio, y las condiciones económicas de los hogares.

Este estudio no solo contribuye a comprender la dinámica entre la cultura del agua y la disposición de pago en un contexto local, sino que también plantea la importancia de fortalecer las campañas de sensibilización y educación ambiental, especialmente en zonas donde el recurso hídrico es escaso o vulnerable. El análisis de estas variables resulta crucial para mejorar la

gestión del agua y promover un uso más sostenible y consciente del recurso, adaptado a las necesidades y percepciones de la población.

El objetivo general de la investigación fue definir la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago en los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A., en el Barrio Suchiche, Tarapoto, durante el año 2018. Para ello, se plantearon como objetivos específicos medir el nivel de cultura del agua en los usuarios, e identificar el nivel de disposición de pago entre los mismos. Las hipótesis establecidas en el estudio buscaban contrastar si existía una relación entre ambas variables, con la hipótesis nula estableciendo que no habría relación significativa entre ellas.

Finalmente, los resultados obtenidos evidencian que, si bien la cultura del agua es un aspecto importante en la gestión de los recursos hídricos, en este caso específico, no tuvo una influencia determinante en la disposición de pago por el servicio, lo que abre la puerta a la exploración de nuevas estrategias para incrementar la sostenibilidad de los servicios de agua en la región.

La estructura del libro "**Conciencia y Costo: La Relación entre Cultura del Agua y el Pago por el Servicio en el Barrio Suchiche**" se organiza de la siguiente manera. En el **Capítulo I**, se desarrolla el **Contexto y Fundamentación Teórica**, donde se aborda la problemática del agua, los antecedentes a nivel internacional, nacional y regional, y se examinan las teorías relacionadas con la cultura del agua y la disposición de pago. También se incluye la formulación del problema, los objetivos de la investigación y su justificación.

El **Capítulo II**, dedicado al **Método**, describe el diseño de la investigación, la población y muestra seleccionadas, los instrumentos

utilizados para la recolección de datos, la validez y confiabilidad de estos, así como los métodos de análisis empleados para el procesamiento de la información.

En el **Capítulo III**, los **Resultados** ofrecen un análisis detallado sobre el nivel de cultura del agua entre los usuarios, la disposición de pago y la correlación entre ambas variables, presentando los datos obtenidos a través de encuestas.

El **Capítulo IV**, titulado **Discusión**, interpreta los resultados y los compara con investigaciones previas, destacando los puntos más relevantes y sus implicaciones en la problemática tratada.

En el **Capítulo V**, las **Conclusiones** recogen los hallazgos más importantes, como la baja correlación entre cultura del agua y disposición de pago, y se resaltan elementos clave como la educación ambiental y el servicio de agua.

El **Capítulo VI**, que abarca los **Aportes de la Tesis para Lima Metropolitana**, presenta propuestas concretas para aplicar los resultados en la ciudad de Lima, sugiriendo mejoras en las campañas de sensibilización, la gestión del servicio y la educación sobre el uso del agua.

Finalmente, en el **Capítulo VII**, se incluyen las **Recomendaciones**, donde se ofrecen sugerencias para mejorar la disposición de pago y la calidad del servicio, basadas en los resultados de la investigación. El libro cierra con las **Referencias Bibliográficas**, que respaldan el marco teórico y metodológico, y los **Anexos**, donde se incluyen las encuestas aplicadas y los análisis estadísticos utilizados para alcanzar las conclusiones del estudio.

Lo animamos a iniciar la lectura de esta obra, la cual, basada en un

enfoque científico y riguroso, aborda un tema de gran relevancia para la gestión sostenible del agua, proporcionando soluciones basadas en evidencias que pueden ser aplicadas en diversos contextos urbanos, como el de Lima Metropolitana. Este libro no solo ofrece un análisis teórico, sino que también propone estrategias prácticas que invitan a la reflexión y acción sobre la gestión eficiente del recurso hídrico y el compromiso de la sociedad con su conservación.

CAPÍTULO I

CONTEXTO Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La comprensión profunda del tema abordado en esta investigación requiere, como punto de partida, una clara exposición de los fundamentos teóricos y el contexto en el cual se sitúa el problema de estudio. Este capítulo tiene como propósito ofrecer una visión general de los aspectos clave que sustentan el enfoque de la investigación, proporcionando el marco conceptual necesario para su análisis.

En primer lugar, se describirá el contexto en el que surge la problemática, identificando los factores históricos, sociales, económicos o tecnológicos que influyen en el fenómeno. Esto permitirá situar la investigación dentro de un marco relevante y actualizado. Posteriormente, se abordarán las teorías y modelos más significativos relacionados con el tema, con el fin de establecer una base sólida desde la cual se desarrollarán las siguientes fases de la investigación.

De esta manera, el presente capítulo sienta las bases teóricas necesarias para una comprensión integral de la temática tratada, permitiendo enmarcar adecuadamente los objetivos y metodología de la investigación.

REALIDAD PROBLEMÁTICA

La gestión eficiente y la conservación del agua han emergido como temas de suma urgencia en el escenario global. Este recurso vital, cuya disponibilidad es esencial para la supervivencia humana, enfrenta una crisis

multifacética que no solo afecta su cantidad, sino también su calidad. La creciente demanda, el mal uso y las insuficiencias en las infraestructuras de distribución agravan una problemática que ya es crítica en muchas regiones del mundo. Si bien diversos países han implementado políticas y estrategias para fomentar una "cultura del agua", entendida como un conjunto de valores, hábitos y comportamientos orientados a su uso responsable y sostenible, aún persisten serios desafíos que impiden su plena efectividad. El problema radica, en parte, en la falta de un cambio cultural profundo que promueva una visión integral y colectiva sobre la importancia de este recurso, tanto en su conservación como en su justa distribución.

A nivel internacional, la implementación de campañas educativas sobre la cultura del agua ha tenido un impacto desigual. En países como México, por ejemplo, se han encontrado resistencias significativas al intentar cambiar los hábitos de la población. La iniciativa conocida como "Nueva Cultura del Agua", lanzada en los últimos años, encontró rechazo en sectores considerables de la sociedad, especialmente al inicio de su implementación. Muchos usuarios percibían que el uso del agua debía ser una decisión individual y no una cuestión que involucrara a las empresas que proveen este servicio. Este desacuerdo entre la ciudadanía y las instituciones reflejaba una brecha en la comprensión de la responsabilidad compartida sobre el recurso. Además, la falta de interés, sobre todo entre los jóvenes, para comprometerse en acciones de mediano y largo plazo dificultó considerablemente la eficacia de las campañas propuestas. Las inversiones, tanto económicas como en esfuerzos de sensibilización, resultaron insuficientes para contrarrestar la apatía y la resistencia generalizada que se vivió durante los primeros años de ejecución de estas políticas públicas (Perevochtchikova, 2003, p. 1-85).

Por otra parte, el caso de Chile ofrece un ejemplo distinto y relevante

de cómo una adecuada gestión puede influir positivamente en la percepción del recurso hídrico. En este país, la privatización de los servicios de agua potable y alcantarillado condujo a un cambio significativo en la percepción de los usuarios. Las inversiones privadas no solo mejoraron la infraestructura, sino que también aseguraron una mayor continuidad en el servicio. La población comenzó a percibir el agua como un recurso prioritario y fundamental para su bienestar, lo que a su vez incentivó una mayor disposición a pagar por los servicios, generando un círculo virtuoso entre oferta, demanda y valoración del recurso. Este caso pone de manifiesto que una combinación efectiva de inversión y gestión puede fomentar el desarrollo de una cultura del agua más arraigada y funcional (Monrade, 1997 p. 30-45).

En el contexto peruano, sin embargo, el panorama es considerablemente más complejo. Las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) han desplegado esfuerzos diversos en la promoción de la cultura del agua en diferentes localidades, pero los resultados han sido limitados. Las campañas itinerantes y otras actividades de sensibilización no han tenido el impacto esperado, en parte debido a las restricciones presupuestarias, que han limitado la profundidad y alcance de estas iniciativas. Desde 2015, las evidencias recabadas por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) indican un creciente descontento por parte de la población hacia las políticas de cultura del agua (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2016, p. 1). Este malestar tiene su origen, en gran medida, en la precariedad de los servicios de agua potable y saneamiento, lo que refleja la fragilidad de la infraestructura en muchas regiones del país. En este contexto, las EPS se ven enfrentadas a grandes desafíos financieros y operativos, y una considerable parte de ellas ha caído en insolvencia económica, como lo demuestran sus márgenes negativos en los estados financieros de los últimos años. Para hacer frente a esta situación, el

Organismo Técnico de la Administración de Servicios de Saneamiento (OTASS) fue creado con la misión de proporcionar apoyo técnico y financiero a las EPS más afectadas, a través de un Régimen de Apoyo Transitorio (RAT) que abarca a 13 empresas de este sector. Estas medidas buscan reflotar a las EPS mediante campañas más robustas, la adquisición de maquinaria y la contratación de personal especializado, todo ello orientado a sensibilizar a la población y mejorar la gestión de los recursos (OTASS, 2017, p. 1).

En el ámbito local, el caso de EMAPA SAN MARTÍN S.A. es particularmente ilustrativo de las dificultades a las que se enfrentan las empresas de agua en su intento por promover una cultura del agua. Los estudios de percepción realizados por la propia empresa en 2016 y 2017 reflejan niveles alarmantemente bajos de conocimiento sobre la cultura del agua y una alta morosidad en el pago de los servicios. Con un índice de impago del 15% hasta octubre de 2018 y una base de 54,130 usuarios, la situación financiera de la empresa es crítica. A pesar de las campañas lanzadas en años recientes, como "EMAPA en tu barrio" y "Escuelas saludables", los efectos sobre la concienciación y el comportamiento de los usuarios han sido limitados. Estas campañas han sido financiadas en parte por la cooperación alemana y por recursos propios, pero no han logrado revertir significativamente la tendencia de rechazo hacia la disposición de pago. La investigación sobre esta problemática busca, entre otros aspectos, determinar la efectividad de estas campañas y el impacto real que han tenido en el comportamiento de los usuarios (EMAPA SAN MARTÍN S.A., 2018, p. 01).

Uno de los factores que agrava esta situación es la falta de normativas que exijan a las empresas realizar mediciones periódicas sobre la cultura del agua. Las leyes vigentes se centran más en regular el acceso y la operación del servicio de agua potable que en educar a la población sobre su uso

responsable. Aunque la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y Sunass juegan un papel crucial en la regulación de los recursos hídricos, la promoción activa de una cultura del agua aún carece de un marco normativo que obligue a las EPS a educar y sensibilizar a la población. Este vacío legal y operativo limita las posibilidades de transformación cultural que podrían mejorar la sostenibilidad en el uso de los recursos hídricos en el largo plazo.

TRABAJOS PREVIOS

El análisis de los trabajos previos sobre la cultura del agua y la disposición a pagar por los servicios hídricos en diversas regiones del mundo, revela un panorama amplio y complejo, que permite comprender con mayor profundidad los retos enfrentados en la implementación de políticas públicas y estrategias de gestión del agua. Estas investigaciones brindan no solo un marco teórico para el entendimiento del tema, sino también evidencia empírica relevante, que resulta crucial para ajustar y mejorar las propuestas en torno a la sostenibilidad del recurso hídrico. A continuación, se exploran los estudios más significativos tanto en el ámbito internacional como en el nacional, haciendo énfasis en sus aportes más relevantes y en las conclusiones que derivan de sus análisis.

A NIVEL INTERNACIONAL

En el contexto internacional, la investigación de **Ortiz, B. (2015)**, titulada *Educación Ambiental y Cultura del Agua: Implementación de una Estrategia en Teocelo, Veracruz*, ofrece una perspectiva valiosa sobre los desafíos administrativos que interfieren en la ejecución efectiva de proyectos relacionados con la cultura del agua. En su estudio descriptivo correlacional, Ortiz examina 75 proyectos sociales y concluye que los principales obstáculos están vinculados a deficiencias en los procedimientos administrativos, lo cual retrasa la implementación física y financiera de las iniciativas. La investigación

destaca que el 75% de los proyectos presentaban problemas significativos en los procesos de rendición de cuentas, lo que, en última instancia, reflejaba una política inadecuada en la selección y capacitación del personal encargado. Esta situación no solo revela una falta de profesionalización en la gestión de recursos hídricos, sino también una fragilidad estructural que limita el alcance de las iniciativas en materia de educación ambiental. En este sentido, el estudio subraya la importancia de fortalecer la administración pública para lograr una implementación más eficaz y sostenible de los proyectos relacionados con la cultura del agua. (Ortiz, 2015, p. 34).

Por su parte, **Gutiérrez, V. (2006)**, en su tesis de maestría *Valoración Económica del Agua Potable en la Zona Urbana de San Cristóbal de las Casas, Chiapas*, se centra en explorar cómo los habitantes de esta región valoran los servicios de agua potable y su disposición a pagar por mejoras en estos servicios. Con una muestra de 400 entrevistas, Gutiérrez encontró que las personas con menores ingresos eran las menos dispuestas a realizar un pago adicional por la mejora del servicio, aunque una mayoría, representada por el 60%, sí mostró disposición a invertir en la mejora del servicio si existieran garantías de que ello resultaría en una calidad tangible en el suministro. El estudio expone una contradicción aparente: quienes más necesitan la mejora en el servicio son quienes se sienten menos inclinados a pagar por ella, debido a restricciones económicas, pero al mismo tiempo, se evidencia un potencial de cambio positivo en la percepción del agua como un bien valioso para la comunidad. Este trabajo enfatiza la necesidad de concientizar a la población sobre el valor económico y ambiental del agua, sobre todo en comunidades con altos niveles de pobreza. (Gutiérrez, 2006, pp. 13-25).

Un tercer estudio internacional relevante es el de **Navas, G. (2014)**, titulado *Culturas de Agua y Conflictos Socioambientales por el Crecimiento de la*

Industria Turística en Costa Rica. Este trabajo se centra en el análisis del conflicto socioambiental generado por el uso del agua en la comunidad de Sardinal, Costa Rica, donde la expansión de la industria turística ha llevado a tensiones significativas entre los intereses empresariales y las necesidades de la comunidad local. A través de un análisis descriptivo y el uso de entrevistas semi-estructuradas, Navas examina cómo la falta de estudios periódicos por parte del gobierno para determinar la cantidad de agua disponible ha exacerbado la situación, permitiendo que grandes desarrollos turísticos monopolizaran el recurso en detrimento de las poblaciones locales. El estudio evidencia cómo el agua, más allá de ser un simple recurso natural, se ha convertido en un símbolo de luchas más amplias por la justicia social y económica, particularmente en relación con la distribución desigual de los beneficios del turismo y el despojo de espacios comunes. Esta investigación destaca la intersección entre la gestión de los recursos hídricos y otros conflictos socioeconómicos más amplios, sugiriendo la necesidad de una gestión más equitativa y sostenible del agua, que tenga en cuenta no solo las necesidades económicas, sino también los derechos de las comunidades locales. (Navas, 2014, pp. 10-87).

A NIVEL NACIONAL

En el ámbito nacional, el trabajo de **Vilca, J. (2017)**, titulado *Disposición a Pagar para el Mejoramiento del Servicio de Agua Potable en la Ciudad de Ilave, Provincia del Collao*, se enfoca en la valoración económica que los habitantes de esta región le otorgan a los servicios de agua potable y su disposición a contribuir económicamente para su mejora. Con una muestra de 76 encuestas, la investigación de Vilca concluye que, aunque el 80% de los encuestados está dispuesto a pagar por un mejor servicio, la disposición a hacerlo depende en gran medida del nivel de ingresos de cada familia. Este estudio refleja un

dilema común en muchas regiones en desarrollo: la necesidad urgente de mejorar los servicios básicos se enfrenta a la incapacidad financiera de las familias para contribuir a estos costos. Vilca sugiere que es fundamental diseñar esquemas de financiamiento flexibles que permitan la mejora del servicio sin imponer cargas financieras excesivas a las familias con menores ingresos. (Vilca, 2017, pp. 6-64).

Mena, R. (2018), en su tesis titulada *Evaluación del Servicio de Agua Potable y Disposición de Pago para su Mejoramiento en las Urbanizaciones Santa Cruz y Mijani de la Ciudad de Putina*, aborda un problema similar, encontrando que el 72% de los encuestados en estas urbanizaciones están dispuestos a pagar por un mejor servicio de agua potable. Sin embargo, el 28% restante argumenta que el municipio debería asumir estos costos. Mena revela que uno de los principales problemas en la gestión del agua en estas urbanizaciones es el desabastecimiento recurrente, lo que afecta directamente la calidad de vida de los habitantes. A pesar de que existe una disposición mayoritaria a pagar por un servicio mejorado, la falta de confianza en las instituciones municipales y la percepción de que el gobierno debe asumir un mayor protagonismo en la solución de estos problemas limitan la efectividad de las iniciativas. Este estudio resalta la importancia de una mayor transparencia y eficiencia por parte de las autoridades locales en la gestión de los recursos hídricos, así como la necesidad de involucrar a la comunidad de manera más directa en la toma de decisiones. (Mena, 2018, pp. 4-55).

Un tercer trabajo significativo a nivel nacional es el de **Rodríguez, N. (2017)**, quien en su tesis *Impacto del Taller Planeta Azul en la Cultura del Agua en los Docentes de la Cuenca Chancay-Huaral*, evalúa el impacto de un programa educativo sobre la conciencia ambiental y la cultura del agua en docentes de la región. Con una muestra de 280 docentes, Rodríguez encontró que aquellos

que participaron en el taller presentaron una mayor disposición a implementar prácticas sostenibles en sus actividades pedagógicas y comunitarias, en comparación con aquellos que no asistieron. Este hallazgo pone en evidencia el papel crucial que juega la educación ambiental en la formación de una cultura del agua más sólida y duradera. La investigación sugiere que los programas educativos deben ser una parte integral de cualquier estrategia de gestión hídrica, ya que tienen un impacto directo en la capacidad de la comunidad para adoptar hábitos más responsables en el uso y cuidado del agua. (Rodríguez, 2017, pp. 445-81).

A NIVEL REGIONAL

A nivel regional, no se encontraron investigaciones específicas de maestría o doctorado que abordaran de manera directa la problemática de la cultura del agua o la disposición a pagar por servicios hídricos en las localidades estudiadas. Este vacío en la investigación académica regional sugiere la necesidad de emprender estudios más específicos que aborden las particularidades de la gestión hídrica en las regiones del país. Las diferencias geográficas, económicas y culturales que existen entre las distintas regiones del Perú requieren de un análisis detallado que permita diseñar estrategias de gestión del agua que se adapten a las realidades locales. Esta falta de información es una limitación importante que debe ser abordada en futuras investigaciones.

TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

La comprensión de las teorías subyacentes a la cultura del agua y la disposición al pago por los servicios relacionados con los recursos hídricos es esencial para abordar de manera efectiva la crisis global del agua. Estas teorías permiten explorar no solo el ámbito técnico de la gestión del agua, sino también las dimensiones sociales, éticas y económicas que conforman nuestra

relación con este recurso vital. El estudio detallado de estos enfoques proporciona una base sólida para el desarrollo de estrategias sostenibles, que reconozcan tanto el valor intrínseco del agua como su función central en la vida humana y en los ecosistemas.

CULTURA DEL AGUA

El concepto de *cultura del agua* ha evolucionado significativamente a lo largo del tiempo, pasando de ser una simple noción utilitaria a convertirse en un enfoque más amplio y profundo que abarca la responsabilidad social, el cuidado medioambiental y la equidad en el acceso a los recursos hídricos. A pesar de que vivimos en un planeta cubierto mayoritariamente por agua, el acceso a agua potable y de calidad sigue siendo un desafío monumental para millones de personas. Esta paradoja subraya la importancia de la gestión adecuada y la preservación de este recurso, en un contexto donde la contaminación, la explotación industrial y la agricultura intensiva contribuyen a la degradación de las fuentes hídricas. En este sentido, la cultura del agua se convierte en una herramienta fundamental para revertir estas tendencias negativas y promover un uso racional y sostenible del agua.

La cultura del agua debe ser entendida no solo como un conjunto de prácticas y hábitos en torno al uso del agua, sino también como una transformación ética y social. Tal como lo señala Arrojo (2005), la cultura del agua implica un cambio de paradigma, en el que la gestión de este recurso ya no puede estar dictada únicamente por las leyes del mercado, sino que debe basarse en principios éticos y de equidad social. El agua es un bien público, un derecho humano básico, y su gestión debe garantizar el acceso universal, sin que su disponibilidad esté condicionada por el nivel de ingresos o la ubicación geográfica. Esta reflexión ética va más allá de la simple provisión de servicios; plantea preguntas fundamentales sobre el futuro de la humanidad, el bienestar

social y la sostenibilidad ecológica.

En este contexto, la *nueva cultura del agua* surge como una respuesta a la necesidad urgente de replantear nuestras prácticas. Si en el pasado la cultura del agua se centraba en el uso indiscriminado del recurso, hoy día el énfasis está en su conservación y en el desarrollo de una conciencia colectiva sobre la importancia de preservar este bien para las generaciones futuras. Este enfoque busca integrar a todos los actores sociales, desde los gobiernos hasta los ciudadanos, en la creación de un marco de acción que promueva el uso racional del agua. Para lograrlo, es imprescindible que los organismos gubernamentales incluyan en sus planes de desarrollo urbano y medioambiental estrategias específicas que aborden tanto la gestión hídrica como la educación y la concientización de la población (Vargas, 2006, pp. 68-225).

El cambio cultural que implica la nueva cultura del agua se apoya en la *información* y el *conocimiento específico* que la sociedad tiene sobre los problemas ambientales y las políticas de protección hídrica. Como lo señalan Gomera, Villa y Vaquero (2012), la disponibilidad de información adecuada influye directamente en el nivel de conciencia que las personas desarrollan sobre la importancia del agua y su conservación. Además, la adhesión a *creencias ambientales*, como el ecocentrismo (que sitúa la naturaleza en el centro de las preocupaciones humanas) o el antropocentrismo (que prioriza los intereses humanos), juega un papel clave en la formación de una cultura del agua sólida y efectiva. Estos valores se reflejan en la manera en que la población percibe la gravedad de los problemas ambientales locales, su disposición a participar en programas de conservación y su compromiso con la sostenibilidad.

Uno de los pilares fundamentales para la implementación de la nueva cultura del agua es la *educación*. La inclusión de programas educativos que

aborden el uso responsable del agua desde los niveles primarios de enseñanza es crucial para asegurar que las nuevas generaciones comprendan el valor de este recurso y estén preparadas para enfrentar los desafíos futuros. La educación no debe limitarse a la transmisión de conocimientos técnicos, sino que debe fomentar una reflexión crítica sobre la relación entre el agua, el medio ambiente y la sociedad. Al integrar estos programas en los currículos escolares, se promueve una cultura del agua basada en la responsabilidad social, el respeto por el medio ambiente y la equidad en el acceso a los recursos (Vargas, 2006, pp. 68-225).

En última instancia, la cultura del agua también implica una transformación en la percepción que la sociedad tiene del agua como un recurso finito y valioso. Esta transformación no puede ocurrir de manera aislada; requiere la participación activa de las comunidades, las empresas, los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales. El éxito de esta nueva cultura del agua depende de la capacidad de estas instituciones para comunicar de manera efectiva los riesgos asociados a la escasez de agua, las consecuencias de su mal uso y la necesidad de establecer políticas sostenibles que aseguren su preservación.

DISPOSICIÓN AL PAGO

La teoría de la *disposición al pago* (DAP) se basa en el principio de que los usuarios de un servicio están dispuestos a pagar por él en la medida en que perciben un beneficio directo de dicho servicio. En el caso del agua, esta disposición refleja no solo la capacidad económica de los usuarios, sino también su valoración subjetiva del recurso y la calidad del servicio que reciben. El estudio de la disposición al pago es crucial para diseñar políticas tarifarias justas y sostenibles, que equilibren las necesidades de los usuarios con los costos asociados a la gestión y distribución del agua.

Hanemann (1996) señala que la disposición al pago puede ser medida a través de la construcción de funciones de utilidad que relacionan las elecciones racionales de los individuos con su disposición a aceptar un precio por un bien o servicio, en función de las alternativas disponibles. En el caso de los servicios hídricos, estas funciones permiten identificar los factores que influyen en la disposición de los usuarios a pagar más por un servicio mejorado, tales como el *consumo de agua*, el *precio* actual del servicio, la *satisfacción* con la calidad del suministro y la *continuidad* del servicio.

Uno de los aspectos más interesantes de la disposición al pago es que está intrínsecamente ligada a la percepción de los usuarios sobre la eficiencia y eficacia del servicio. Esto significa que los usuarios estarán más dispuestos a pagar por el agua si perciben que el servicio que reciben es de alta calidad y satisface sus necesidades de manera adecuada. Por otro lado, si el servicio es deficiente o discontinuo, es probable que la disposición al pago disminuya, lo que puede generar problemas financieros para las empresas encargadas de la gestión del agua. En este sentido, la DAP se convierte en un indicador crucial para evaluar la satisfacción de los usuarios y ajustar las tarifas de manera equitativa (Hanemann, 1996, pp. 35-55).

Los estudios sobre disposición al pago han mostrado que factores como el nivel de ingresos, el grado de educación y la calidad del servicio influyen directamente en la disposición de los usuarios a aceptar tarifas más altas. Hessel (1992) realiza un análisis exhaustivo de las variables que determinan la DAP, demostrando que existe una relación directa entre el nivel de ingresos y la disposición a pagar más por servicios mejorados. Sin embargo, este estudio también revela que la percepción del valor del servicio es un factor determinante: los usuarios que perciben el agua como un recurso valioso y escaso están más inclinados a aceptar tarifas más altas, siempre y

cuando estas tarifas reflejen mejoras tangibles en el servicio.

En el ámbito de la economía ambiental, la disposición al pago también está vinculada a la implementación de *Pagos por Servicios Ambientales* (PSA), un mecanismo que busca incentivar la conservación de los recursos naturales mediante la asignación de pagos a los usuarios que se benefician de la preservación de los ecosistemas. Estos sistemas han sido ampliamente estudiados por su capacidad para transformar áreas de alto valor ecológico en zonas de desarrollo sostenible, al mismo tiempo que se generan recursos financieros para la conservación de los recursos hídricos (Perez y Bonilla, 2011, pp. 25-88).

En conclusión, tanto la cultura del agua como la disposición al pago representan dos dimensiones fundamentales en la gestión del agua como recurso vital. Mientras que la cultura del agua busca transformar los comportamientos y actitudes de la sociedad frente al uso del agua, la disposición al pago se enfoca en asegurar la viabilidad económica de los servicios hídricos a través de políticas tarifarias justas y sostenibles. Ambas teorías están interrelacionadas, ya que una sociedad que valora el agua y está consciente de su importancia estará más dispuesta a contribuir económicamente para su preservación y gestión adecuada.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La gestión sostenible del agua ha adquirido una importancia creciente en contextos donde la disponibilidad de este recurso esencial se encuentra amenazada por factores como la sobreexplotación, la contaminación y la falta de conciencia sobre su uso racional. En este sentido, la cultura del agua, entendida como el conjunto de conocimientos, valores y comportamientos que los ciudadanos desarrollan en torno al uso del recurso hídrico, se

convierte en un factor clave para promover su conservación y garantizar su acceso en condiciones equitativas y sostenibles. Sin embargo, la cultura del agua no puede desligarse de otros aspectos económicos y sociales que también influyen en el uso del recurso, como es la disposición de los usuarios a pagar por los servicios de agua potable. Esta disposición está relacionada con la percepción de la calidad del servicio, la capacidad económica de los usuarios y la conciencia sobre la importancia del agua como bien limitado.

En el caso específico de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (EMAPA SAN MARTÍN S.A.), en el Barrio Suchiche, Tarapoto, se plantea la necesidad de analizar la relación entre la cultura del agua y la disposición al pago por parte de sus usuarios. La formulación de este problema se centra en entender cómo estos dos factores –cultura y disposición de pago– interactúan, y de qué manera inciden en la sostenibilidad del servicio de agua potable en esta comunidad. A través de este análisis, se pretende generar información valiosa que permita mejorar la gestión del recurso hídrico y diseñar estrategias que promuevan una mayor conciencia y participación por parte de los usuarios en la conservación y uso responsable del agua.

PROBLEMA GENERAL

La cuestión central que guía esta investigación es si **existe una relación significativa entre la cultura del agua y la disposición de pago** en los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto, durante el año 2018. Esta pregunta busca indagar si la conciencia y educación sobre el uso del agua por parte de los usuarios influye directamente en su disposición a pagar por el servicio. En términos prácticos, este análisis permitirá determinar si los usuarios que tienen un mayor nivel de conciencia sobre la importancia del agua están dispuestos a contribuir económicamente

para mejorar la calidad y sostenibilidad del servicio.

La importancia de este problema radica en que la disposición de pago es un factor crucial para la viabilidad económica de las empresas de agua potable, como EMAPA SAN MARTÍN S.A. Si los usuarios no perciben el valor del agua o no están dispuestos a pagar por ella, la empresa enfrenta dificultades financieras que limitan su capacidad para ofrecer un servicio eficiente y de calidad. Por otro lado, una baja cultura del agua puede llevar a prácticas de uso irresponsable o derroche, lo que agrava los problemas de escasez y distribución. Por tanto, la relación entre ambos factores es esencial para entender cómo fomentar una mayor responsabilidad social en torno al uso del agua y asegurar la sostenibilidad financiera y ambiental del servicio.

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Para desglosar y abordar de manera más precisa el problema general, se han formulado dos preguntas específicas que permiten explorar en mayor detalle los aspectos fundamentales de esta relación.

1. ¿Cuál es el nivel de cultura del agua en los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018?

Esta primera pregunta se centra en evaluar el *nivel de cultura del agua* entre los usuarios, es decir, el grado de conocimiento, conciencia y prácticas relacionadas con el uso racional del recurso hídrico. El análisis del nivel de cultura del agua permitirá identificar qué tanto los usuarios están informados sobre la importancia de preservar el agua, cómo perciben su papel en la gestión sostenible de este recurso y si participan activamente en iniciativas de conservación. El conocimiento de estos aspectos es fundamental para diseñar estrategias educativas y de sensibilización que promuevan una mayor conciencia en torno a la protección del agua.

Un análisis adecuado de la cultura del agua en la comunidad permitirá entender si existen deficiencias en la educación ambiental o si es necesario implementar programas adicionales de concientización. Además, ayudará a identificar qué factores pueden estar influyendo negativamente en el comportamiento de los usuarios, como la falta de acceso a información adecuada o la falta de incentivos para adoptar prácticas de ahorro y cuidado del agua.

2. ¿Cuál es el nivel de disposición de pago en los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018?

La segunda pregunta específica busca determinar el *nivel de disposición al pago* de los usuarios por los servicios de agua potable. Este análisis permitirá conocer si los usuarios están dispuestos a pagar más por un servicio mejorado, y qué factores influyen en esta disposición. La disposición al pago está generalmente condicionada por la percepción de la calidad del servicio, la satisfacción con la gestión de la empresa y la capacidad económica de los usuarios.

Evaluar el nivel de disposición al pago es clave para asegurar la viabilidad financiera de la empresa y mejorar la calidad del servicio. Si se determina que los usuarios están dispuestos a pagar más por un servicio más eficiente o por una gestión más sostenible del agua, se podrán diseñar políticas tarifarias que reflejen este interés, al tiempo que se garantiza una gestión financiera equilibrada que permita la reinversión en infraestructura y mejoras tecnológicas.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En la actualidad, la preservación y gestión sostenible de los recursos hídricos ha cobrado una relevancia indiscutible, particularmente en comunidades donde el acceso y la valoración del agua representan no solo una necesidad básica, sino un reflejo de las relaciones culturales y sociales de sus habitantes. La cultura del agua, entendida como la conciencia y el compromiso de una sociedad para usar y conservar este recurso vital, es un aspecto central en la disposición de los usuarios a invertir en el pago por servicios de agua potable.

Este estudio se centra en el barrio de Suchiche, una comunidad en la cual se ha identificado un potencial de enriquecimiento cultural en torno al uso responsable y valoración del agua. La investigación busca no solo profundizar en cómo los habitantes de este barrio perciben y se relacionan con el agua, sino también analizar el impacto que esta percepción tiene en su disposición al pago, ofreciendo una perspectiva tanto práctica como teórica para optimizar los servicios hídricos en la región.

CONVENIENCIA

La presente investigación es especialmente oportuna ya que permite comprender de forma exhaustiva la cultura del agua que predomina entre los habitantes del barrio de Suchiche y cómo esta perspectiva beneficia a la empresa proveedora del servicio de agua potable. Al identificar patrones de conducta, prácticas culturales y el nivel de conocimiento sobre la importancia del agua, se obtiene una base sólida para desarrollar estrategias que faciliten la disposición al pago. Este análisis permite que la empresa ajuste sus servicios de manera más acorde a las realidades y expectativas de la comunidad, promoviendo un modelo de negocio más inclusivo y sostenible en términos de acceso y responsabilidad social.

RELEVANCIA SOCIAL

Este estudio reviste gran relevancia social, pues contribuye al fortalecimiento de una "cultura del agua" que, de ser impulsada de manera efectiva, podría traducirse en una mejora tangible en la calidad de vida de los usuarios de Suchiche. La empresa de agua potable se beneficia al poder aplicar un enfoque de gestión que va más allá de la simple provisión de un servicio; en cambio, puede fomentar una relación de compromiso con el recurso, garantizando no solo una continuidad del servicio, sino también una mayor aceptación y cumplimiento de los usuarios en términos de pago. Con una cultura del agua robusta, se abre la posibilidad de que más personas en la comunidad accedan a este recurso vital, y se fortalece así la base social necesaria para expandir el alcance de los servicios en un futuro.

VALOR TEÓRICO

A nivel teórico, esta investigación aporta nuevas perspectivas a la relación entre cultura del agua y la disposición a pagar, explorando sus fundamentos conceptuales y evaluando la viabilidad de implementar este concepto en distintas esferas de la sociedad. Además, se desarrollan teorías útiles que ayudan a entender cómo valorar los servicios ecosistémicos de manera integral y sostenida. Este trabajo también ofrece una herramienta práctica que las unidades operativas y de abastecimiento pueden aplicar, facilitando una gestión proyectiva y mejorando la efectividad de campañas de concienciación. En este sentido, la cultura del agua se convierte no solo en un concepto aplicable al entorno local, sino en una estrategia replicable que permite medir y proyectar cambios en la disposición al pago, facilitando su implementación en otros contextos con características similares.

IMPLICANCIA PRÁCTICA

En términos prácticos, el estudio revela el grado de relación entre la percepción cultural del agua y la disposición a pagar por los servicios asociados a este recurso. Esto proporciona a la empresa un conocimiento profundo sobre la percepción que los usuarios tienen respecto a su servicio, permitiendo una medición precisa de la efectividad de las campañas que realiza en la comunidad. Con esta información, la empresa puede diseñar estrategias más orientadas hacia la implementación de la cultura del agua, promoviendo un aumento en la disposición al pago año tras año. La comprensión de esta dinámica permite no solo mejorar la rentabilidad de la empresa, sino también consolidar una relación de confianza y compromiso con la comunidad, generando un impacto social positivo.

UTILIDAD METODOLÓGICA

Finalmente, la investigación permite definir un instrumento metodológico eficaz para la recolección y análisis de datos relacionados con la cultura del agua y su valoración en relación con la disposición de pago. Los indicadores desarrollados en este estudio ofrecen una guía clara y práctica, facilitando el análisis de la interacción entre ambos factores de manera estructurada. Esto permite que el estudio sea replicado o adaptado en otros contextos, asegurando la efectividad del instrumento para estudios futuros. Además, esta herramienta metodológica no solo optimiza la recolección de información, sino que actúa como un modelo de referencia para futuras investigaciones en temas de sostenibilidad, gestión de recursos hídricos y compromiso comunitario, permitiendo una valoración más consciente y activa de los servicios ecosistémicos.

CAPÍTULO II

MÉTODO

Este capítulo tiene como objetivo describir de manera detallada el enfoque metodológico utilizado en la investigación para analizar la relación entre la cultura del agua y la disposición al pago de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A., en el Barrio Suchiche, Tarapoto, durante el año 2018. La metodología empleada es esencial para garantizar la rigurosidad del estudio, permitiendo obtener resultados que reflejen de manera precisa la realidad de los usuarios y su comportamiento respecto al uso y valoración del recurso hídrico.

En primer lugar, se presentará el tipo de investigación y el diseño metodológico que fundamenta el proceso de recolección y análisis de datos, seguido de la descripción de la muestra seleccionada y los criterios utilizados para su elección. Se detallarán también los instrumentos aplicados para la recopilación de información, como las encuestas y cuestionarios, los cuales fueron diseñados con el fin de captar datos relevantes sobre el nivel de cultura del agua y la disposición de pago de los usuarios.

Asimismo, se abordarán los procedimientos seguidos para garantizar la validez y confiabilidad de los instrumentos, asegurando que los datos obtenidos sean representativos y permitan responder adecuadamente a las preguntas de investigación planteadas. Finalmente, se explicará el enfoque analítico utilizado para procesar los datos y obtener las conclusiones pertinentes, detallando las técnicas estadísticas y de interpretación de resultados que fueron empleadas a lo largo del estudio.

Este capítulo es, por tanto, una guía detallada del proceso metodológico

que respalda los hallazgos de la investigación, proporcionando una base sólida para la evaluación de la relación entre la cultura del agua y la disposición al pago en los usuarios del servicio de agua potable en el Barrio Suchiche.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño metodológico de esta investigación se basa en un enfoque no experimental, lo que implica que las variables objeto de estudio no fueron manipuladas de manera intencional. Este tipo de investigación es especialmente adecuado cuando se busca observar y analizar los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, sin intervenir o alterar las condiciones bajo las cuales ocurren. En este caso, el estudio se centra en la relación entre la *cultura del agua* y la *disposición de pago* entre los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A., en el Barrio Suchiche, Tarapoto. Al no alterar las variables, se garantiza que los resultados reflejen la realidad de los usuarios en su entorno habitual, proporcionando así una visión auténtica y no sesgada del comportamiento de la población en cuestión.

Según Hernández Sampieri (2010), el enfoque no experimental permite que el investigador observe y registre los hechos tal como ocurren, sin la necesidad de intervenir o controlar las variables. Esto resulta especialmente valioso en estudios donde el objetivo es comprender cómo se comportan ciertos fenómenos o comportamientos en un contexto real, como es el caso de la cultura del agua y su relación con la disposición al pago en una comunidad específica. A través de la observación directa y el análisis detallado de los datos obtenidos, esta investigación busca interpretar las características inherentes a estos fenómenos, lo que nos permite comprender sus patrones, dinámicas y posibles implicancias en la gestión del recurso hídrico.

El diseño de la presente investigación es de tipo correlacional, lo que

implica que el principal objetivo es examinar la relación o asociación existente entre las variables seleccionadas: la *cultura del agua* y la *disposición de pago* de los usuarios. Un diseño correlacional es adecuado cuando se pretende determinar el grado de relación entre dos o más variables, sin que necesariamente se establezcan vínculos causales directos entre ellas. En este caso, la investigación busca identificar si existe una correspondencia significativa entre el nivel de conocimiento, conciencia y prácticas relacionadas con el uso del agua (cultura del agua) y la predisposición de los usuarios a pagar por los servicios de agua potable que reciben.

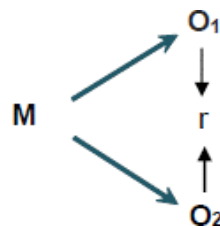
La elección de un diseño correlacional permite identificar posibles patrones de comportamiento entre las variables, y aunque no se busca determinar causalidad directa, este enfoque ofrece valiosa información sobre cómo interactúan entre sí. Este tipo de diseño proporciona una base sólida para formular hipótesis y generar nuevas líneas de investigación en el futuro, basadas en los resultados observados. Como señala Hernández Sampieri (2010), un estudio correlacional se enfoca en medir el grado de relación entre las variables, permitiendo al investigador identificar posibles asociaciones que puedan ser relevantes para la toma de decisiones en el ámbito de la gestión de los recursos hídricos.

Además, este estudio adopta un enfoque *no experimental transversal*, lo que significa que los datos fueron recolectados en un único momento en el tiempo. En lugar de seguir a los participantes a lo largo de un periodo extendido, el diseño transversal permite captar una instantánea del fenómeno en estudio, obteniendo información valiosa sobre el estado actual de la cultura del agua y la disposición de pago en el Barrio Suchiche. Este enfoque es útil cuando se busca obtener una visión general y representativa de un fenómeno en un periodo determinado, permitiendo así la generación de conclusiones

basadas en el análisis de los datos recolectados en ese momento específico.

El diseño no experimental transversal se sigue de acuerdo al siguiente esquema: se identifican las variables clave, se define la población de estudio, se recolectan los datos a través de instrumentos previamente validados, y finalmente se analizan los resultados para determinar el grado de correlación entre la cultura del agua y la disposición de pago de los usuarios. Este esquema garantiza que la investigación se desarrolle de manera estructurada y coherente, proporcionando resultados que sean tanto confiables como relevantes para el objetivo planteado.

En conclusión, el diseño de investigación elegido, de tipo no experimental, correlacional y transversal, ofrece una metodología robusta y adecuada para abordar la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago en los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. Este enfoque permite que los resultados obtenidos reflejen de manera precisa las dinámicas presentes en el contexto de estudio, brindando una visión integral y detallada de cómo se relacionan estas variables en la vida cotidiana de los usuarios.



Dónde:

M: usuarios del barrio Suchiche de EMAPA SAN MARTIN S.A.

O1: cultura del agua

O2: disposición de pago

r: Coeficiente de Correlación

Variable 1: Cultura del agua.

Variable 2: Disposición de pago.

POBLACIÓN Y MUESTRA

El estudio aquí desarrollado tiene como objetivo principal analizar la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto. Para lograr este objetivo, es fundamental definir de manera clara y precisa tanto la población como la muestra que servirán de base para la recolección de datos y el análisis posterior.

POBLACIÓN

La *población* en este estudio está constituida por el total de clientes de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto, para el año 2018. De acuerdo con los registros proporcionados por la base de datos de la empresa, esta población asciende a un total de **1,536 usuarios**. Estos usuarios representan a las personas que dependen directamente del servicio de agua potable que brinda la empresa en dicha zona, lo que permite obtener una visión amplia y representativa del comportamiento de la comunidad en cuanto al uso y valoración del recurso hídrico.

Esta población incluye a usuarios con distintas características socioeconómicas y niveles de acceso al agua potable, lo que permite que el análisis abarque una amplia diversidad de perfiles. El estudio de esta población es esencial para entender cómo factores como la cultura del agua y la disposición de pago se manifiestan en un entorno real y dinámico, lo que

ofrece un marco más completo para generar conclusiones aplicables a la gestión de los recursos hídricos en la región.

MUESTRA

Para llevar a cabo la investigación de manera efectiva, no es necesario evaluar a todos los usuarios de la población total, sino que se procede a seleccionar una muestra representativa que permita inferir conclusiones válidas para toda la población. En este caso, la muestra ha sido determinada a través de la aplicación de una *fórmula estadística* adecuada para poblaciones finitas, asegurando así que el tamaño de la muestra sea suficiente para proporcionar resultados estadísticamente significativos y con un margen de error aceptable.

El tamaño de la *muestra* seleccionada es de **110 usuarios**, los cuales han sido escogidos mediante un muestreo aleatorio simple. Este tipo de muestreo asegura que cada usuario dentro de la población tenga la misma probabilidad de ser seleccionado, lo que garantiza que la muestra sea representativa de la diversidad de la población total. El muestreo aleatorio simple es especialmente útil cuando se busca evitar sesgos y asegurar que los resultados obtenidos reflejen de manera precisa el comportamiento general de la comunidad en relación con las variables estudiadas.

Al trabajar con una muestra de 110 usuarios, la investigación puede abordar de manera eficiente las preguntas de investigación planteadas, asegurando que los datos recolectados sean manejables desde el punto de vista práctico, pero lo suficientemente representativos como para generar conclusiones aplicables a la totalidad de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{Z^2 * p * q + Ne^2}$$

Donde:

N = 1536

Z = Nivel de confianza: 95% (1.96)

p = 0.1

q = 0.9 - p = 0.1

e²= Error

muestral (0.05)

Remplazando

valores:

$$n = \frac{1.96^2 * 1536 * 0.1 * 0.9}{1.96^2 * 0.1 * 0.9 + 1536 * 0.05^2}$$

$$n = 110$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para asegurar la relevancia y consistencia de la información obtenida, se han definido los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- **Criterios de Inclusión:**
 - Ser usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A.
 - Vivir en el Barrio Suchiche, Tarapoto, en el año 2018.

Estos criterios aseguran que los participantes seleccionados sean parte del grupo que recibe los servicios de agua potable de EMAPA SAN MARTÍN

S.A., y que se encuentren ubicados en el área geográfica objeto del estudio, lo que permite que la investigación se centre en los usuarios que experimentan directamente el contexto de uso del recurso hídrico en esta zona específica.

- **Criterios de Exclusión:**

- No ser usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A.
- No vivir en el Barrio Suchiche, Tarapoto, en el año 2018.

Se excluirán aquellos individuos que no cumplan con los criterios de inclusión mencionados. Esto asegura que la muestra esté conformada exclusivamente por personas que son relevantes para el análisis, evitando la inclusión de datos irrelevantes o que puedan distorsionar los resultados obtenidos.

JUSTIFICACIÓN DEL MUESTREO

El uso de un muestreo aleatorio simple permite que la selección de los participantes sea equitativa y no sesgada, proporcionando una muestra que refleja de manera precisa la diversidad de la población total. Además, los criterios de inclusión y exclusión han sido cuidadosamente definidos para asegurar que los datos recolectados se centren en los usuarios que realmente experimentan el contexto del estudio, maximizando así la validez y pertinencia de los resultados obtenidos.

TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El éxito de una investigación depende en gran medida de la efectividad de las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos, ya que estos permiten obtener información precisa y relevante que respalde el análisis de las variables en estudio. En esta investigación, el enfoque se centra en

identificar la relación entre la *cultura del agua* y la *disposición de pago* de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A., por lo que se han seleccionado cuidadosamente tanto la técnica como los instrumentos de recolección de datos.

TÉCNICA

La técnica utilizada en esta investigación fue la **encuesta**, un método ampliamente empleado en estudios de carácter social y ambiental que permite obtener datos directamente de los participantes sobre sus percepciones, conocimientos y actitudes frente a un tema específico. La encuesta es una herramienta eficaz para recolectar información de una muestra representativa de una población, permitiendo además el análisis estadístico de los resultados y la identificación de patrones y relaciones entre las variables.

En este caso, la encuesta fue diseñada para captar información relevante sobre dos aspectos clave: el nivel de *cultura del agua* de los usuarios y su *disposición a pagar* por los servicios de agua potable. La encuesta se estructuró de manera que los entrevistados pudieran valorar distintos enunciados relacionados con el uso del agua y su percepción del servicio, utilizando una **escala ordinal**, la cual permite a los participantes ordenar sus respuestas según niveles de acuerdo o preferencia. Este enfoque facilita el análisis cuantitativo posterior y permite identificar tendencias o asociaciones entre las respuestas de los participantes.

La técnica de la encuesta es particularmente adecuada en este contexto, ya que permite recopilar de manera rápida y eficiente una gran cantidad de información de una muestra diversa de usuarios, asegurando al mismo tiempo que los datos recolectados sean comparables y cuantificables.

INSTRUMENTOS

Para llevar a cabo la recolección de datos, se elaboraron **cuestionarios** específicos, diseñados para los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto. Estos cuestionarios contenían ítems cuidadosamente formulados que permitían evaluar tanto el *nivel de cultura del agua* como la *disposición de pago* de los usuarios. El cuestionario se estructuró de manera que incluyera preguntas relacionadas con la percepción de los entrevistados sobre el uso responsable del agua, su conciencia sobre la conservación del recurso hídrico, y su disposición a pagar por los servicios de agua potable, considerando posibles mejoras en el servicio o la infraestructura.

Cada ítem del cuestionario fue diseñado con base en la revisión teórica del tema, asegurando que las preguntas fueran pertinentes y estuvieran alineadas con los objetivos de la investigación. Además, los ítems se presentaron en un formato de respuesta de tipo ordinal, lo que permite asignar valores numéricos a las respuestas, facilitando el análisis estadístico posterior y la identificación de correlaciones entre las variables.

El cuestionario fue validado previamente para asegurar que fuera claro, comprensible y adecuado para los usuarios a los que iba dirigido. Este proceso de validación es esencial para garantizar que los participantes comprendan correctamente las preguntas y proporcionen respuestas que reflejen con precisión su conocimiento, percepción y disposición frente al servicio de agua.

La **técnica de la encuesta** fue seleccionada como el método más adecuado para obtener información directa de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A., mientras que los **cuestionarios** utilizados como instrumentos de recolección de datos permitieron evaluar tanto la *cultura del agua* como la *disposición de pago* de manera estructurada y cuantificable. Este enfoque

metodológico garantiza que la información recolectada sea representativa, precisa y adecuada para responder a las preguntas de investigación planteadas, proporcionando una base sólida para el análisis y las conclusiones del estudio.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

En toda investigación, la validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados son aspectos fundamentales para asegurar que los resultados obtenidos sean precisos y representen de manera fiel la realidad estudiada. En el caso de esta investigación, que busca analizar la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago en los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A., se aplicaron métodos rigurosos para garantizar tanto la validez como la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.

VALIDEZ

La **validez** de un instrumento de investigación se refiere a la capacidad de este para medir de manera efectiva lo que se propone medir. En esta investigación, la validez de los cuestionarios utilizados para evaluar la cultura del agua y la disposición de pago fue determinada mediante la técnica del **juicio de expertos**. Este método consiste en solicitar la evaluación de profesionales capacitados para verificar si los ítems del cuestionario están bien formulados y si son adecuados para ser aplicados a la muestra de estudio.

Para garantizar la validez de los instrumentos, se consultó a un grupo de especialistas con amplia experiencia en el área de investigación y evaluación científica. Los expertos que participaron en este proceso fueron:

- **Mg. Juan Carlos García Isuiza**, Auditor Interno.
- **MBA. Jhon Bautista Fasabi**, Director de Escuela.
- **Mg. Ivo Martin Encomenderos Bancallán**, Metodólogo.

Estos profesionales analizaron el contenido de los cuestionarios, revisaron la pertinencia y claridad de cada uno de los ítems y emitieron un informe detallado sobre la adecuación de los instrumentos para la investigación. El juicio de expertos permitió asegurar que los cuestionarios estuvieran alineados con los objetivos del estudio, que los ítems fueran comprensibles para los encuestados y que las preguntas midieran correctamente las variables de interés. Gracias a este proceso, se garantizó que los instrumentos aplicados a la muestra fueran válidos y aptos para la recolección de datos confiable.

CONFIABILIDAD

La **confiabilidad** de un instrumento de investigación se refiere a su capacidad para proporcionar resultados consistentes y estables a lo largo del tiempo y en diferentes contextos. En esta investigación, la confiabilidad de los cuestionarios fue determinada mediante el cálculo del **Alpha de Cronbach**, un método estadístico que mide la consistencia interna de un instrumento.

El Alpha de Cronbach se utiliza para evaluar qué tan bien los ítems de una escala están relacionados entre sí. Un valor de Alpha cercano a 1 indica una alta confiabilidad, lo que significa que el instrumento mide de manera consistente el constructo en cuestión. En esta investigación, se siguió el criterio de confiabilidad establecido por la Universidad César Vallejo, que establece un valor de Alpha de Cronbach mayor a 0.70 como umbral para considerar que el instrumento es confiable.

Para validar la confiabilidad de los cuestionarios, se realizó una **encuesta piloto**, aplicando los instrumentos a un grupo reducido de usuarios antes de llevar a cabo la recolección de datos definitiva. Tras esta prueba preliminar, se calculó el Alpha de Cronbach para cada una de las escalas

incluidas en los cuestionarios. Este proceso permitió verificar que los ítems del cuestionario estuvieran adecuadamente correlacionados y que el instrumento ofreciera mediciones fiables.

Los resultados obtenidos en esta fase confirmaron que los cuestionarios utilizados en la investigación son confiables y pueden ser aplicados a la muestra seleccionada, garantizando que los datos recopilados reflejarán de manera precisa y consistente las actitudes y percepciones de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A.

Encuesta Cultura del agua

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	10	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cron Bach	N de elementos
,795	14

Encuesta Disposición de pago

RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS		
	N	%
Casos Válido	10	100,0
Excluido	0	,0
Total	10	100,0

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cron Bach	N de elementos
,790	11

Tanto la **validez** como la **confiabilidad** de los instrumentos fueron aseguradas mediante procedimientos rigurosos. El juicio de expertos permitió validar el contenido y la adecuación de los cuestionarios, mientras que el cálculo del Alpha de Cronbach confirmó la consistencia interna de los ítems. Estos procesos aseguran que los instrumentos aplicados en esta investigación son adecuados para evaluar de manera precisa y fiable la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago en los usuarios del servicio de agua potable en el Barrio Suchiche, Tarapoto.

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos es un proceso crucial para interpretar de manera precisa la información recopilada en cualquier investigación. En este estudio, se aplicaron métodos estadísticos adecuados para examinar la relación entre la *cultura del agua* y la *disposición de pago* de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto. La elección de las herramientas y técnicas de análisis garantiza que los resultados obtenidos sean válidos, fiables y representen de manera efectiva las tendencias observadas en los datos.

PROCESAMIENTO DE DATOS

La información recolectada a través de los cuestionarios fue procesada utilizando el software estadístico **SPSS versión 23**, una herramienta ampliamente reconocida en el ámbito de la investigación social y científica por su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos y aplicar técnicas estadísticas avanzadas. Además, se emplearon **tablas de Excel** para organizar

y estructurar los datos de manera clara, lo que facilitó el análisis posterior. Para las pruebas estadísticas, se utilizó el **coeficiente de chi cuadrado (X^2)**, una medida de asociación adecuada para evaluar la relación entre variables categóricas, como es el caso de la cultura del agua y la disposición de pago.

El uso del software SPSS permitió un análisis eficiente y preciso de la información, facilitando la generación de tablas de frecuencia y gráficos que ilustran visualmente los resultados obtenidos. Estas representaciones gráficas, como las barras, son útiles para identificar patrones y tendencias en los datos, proporcionando una visión clara y accesible de los hallazgos.

TÉCNICAS DE ANÁLISIS

El análisis de los datos se realizó principalmente mediante la creación de **tablas de frecuencia** y gráficos de barras, que mostraron la distribución de las respuestas de los encuestados en relación con las variables investigadas. Cada tabla y gráfico estuvo acompañado de una descripción detallada que incluyó el análisis e interpretación de los resultados, permitiendo una comprensión profunda de cómo la cultura del agua y la disposición de pago se manifiestan entre los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A.

El estadístico principal utilizado para evaluar la relación entre las variables fue el **coeficiente de correlación chi cuadrado (X^2)**. Esta medida de asociación es ideal para determinar si existe una relación significativa entre las variables categóricas, en este caso, la cultura del agua y la disposición de pago. La prueba de chi cuadrado permitió establecer si las diferencias observadas en las respuestas de los encuestados eran estadísticamente significativas o si podrían atribuirse al azar.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para la **prueba de hipótesis**, se utilizó también el estadístico de chi cuadrado. La hipótesis central de esta investigación plantea que existe una relación significativa entre la cultura del agua y la disposición de pago de los usuarios. A través de esta prueba estadística, se pudo determinar si los datos respaldaban esta hipótesis o si debía ser rechazada. El uso del chi cuadrado permitió evaluar con precisión el nivel de asociación entre las variables, proporcionando una base sólida para las conclusiones de la investigación.

Al emplear esta metodología de análisis, fue posible no solo corroborar la validez de las hipótesis, sino también identificar los factores que influyen de manera significativa en la disposición de los usuarios a pagar por el servicio de agua, en función de su nivel de cultura del agua. Este enfoque robusto garantizó que las conclusiones derivadas del análisis de datos fueran confiables y respaldadas por un sólido fundamento estadístico.

Los métodos de análisis de datos utilizados en esta investigación incluyeron el procesamiento de la información con **SPSS versión 23**, la estructuración de los datos en **tablas de Excel**, y la aplicación del **coeficiente de chi cuadrado (X^2)** como medida principal de asociación. La información se presentó a través de tablas de frecuencia y gráficos de barras, con sus correspondientes análisis e interpretaciones. Este enfoque permitió realizar la **prueba de hipótesis** de manera rigurosa, asegurando que los resultados obtenidos fueran representativos y relevantes para el estudio de la relación entre la cultura del agua y la disposición de pago de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, con el propósito de analizar la relación entre la *cultura del agua* y la *disposición de pago* de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto, durante el año 2018. Estos resultados ofrecen una visión clara y detallada de cómo los usuarios perciben y valoran el uso del agua, así como su disposición para contribuir económicamente al mantenimiento y mejora del servicio de agua potable.

En esta parte del trabajo, se presentan los resultados de la investigación obtenidos a través de la **encuesta realizada a 110 usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A.** en el Barrio Suchiche. Los datos fueron organizados en **tablas** que describen la frecuencia de las respuestas, acompañadas de **figuras** y gráficos para facilitar su análisis visual y la interpretación de las relaciones observadas entre las variables investigadas. Este enfoque facilita la comprensión de los patrones y las correlaciones que emergen de la información recolectada.

Cada tabla y gráfico viene acompañado de un análisis detallado que interpreta los resultados y proporciona una comprensión más profunda de la relación entre el nivel de *cultura del agua* de los usuarios y su *disposición de pago*. De este modo, se busca responder a las preguntas de investigación planteadas, identificar áreas críticas y destacar las tendencias más significativas. Estos hallazgos no solo contribuyen al entendimiento del comportamiento de los usuarios en relación con el recurso hídrico, sino que también ofrecen una base

empírica sólida para mejorar la gestión del agua en la región.

Este capítulo, por tanto, constituye un componente fundamental de la investigación, donde los resultados cuantitativos obtenidos sirven como base para el desarrollo de las conclusiones y recomendaciones que se presentarán en los capítulos siguientes.

NIVEL DE CULTURA DEL AGUA EN USUARIOS

Tabla 1: El nivel de cultura del agua en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	bajo	30	27,3	27,3	27,3
	medio	57	51,8	51,8	79,1
	alto	23	20,9	20,9	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Fuente: encuesta aplicada

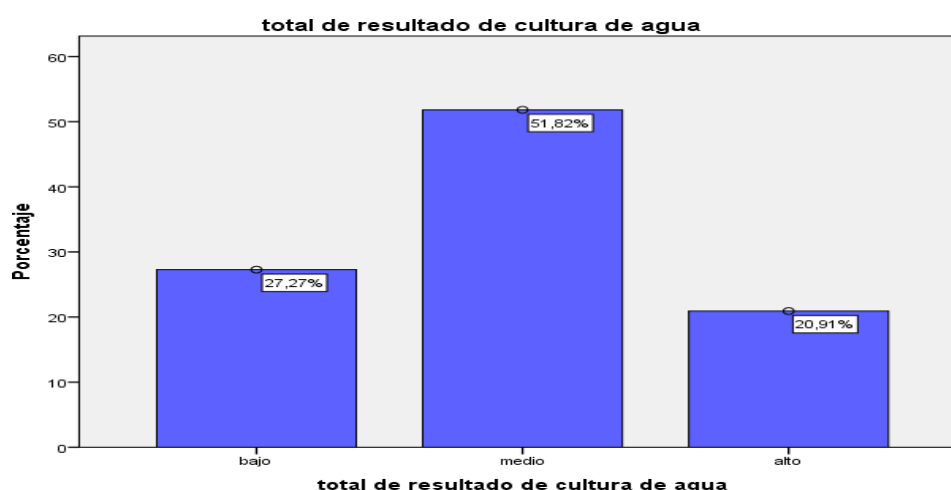


Figura N° 01: El nivel de cultura del agua en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

Fuente: Tabla N 1

Interpretación

En la tabla número 01 podemos observar que el nivel de cultura de los usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A. del barrio Suchiche en Tarapoto tiene un 51.82% como un nivel medio de cultura del agua y un 20.91% mantienen un nivel alto de cultura del agua dejando solo un 27.27% con un nivel bajo de cultura.

Tabla 2: El nivel de cultura del agua por dimensiones en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

	Bajo	Medio	Alto
Información	32.7	50	17.3
Conocimientos	33.6	51.8	14.5
Adhesiones y creencias ambientales	34.5	43.6	21.8
Valoración Ambiental	22.7	55.5	21.8
La percepción de la gravedad ambiental	34.5	47.3	18.2

Fuente: Encuesta aplicada

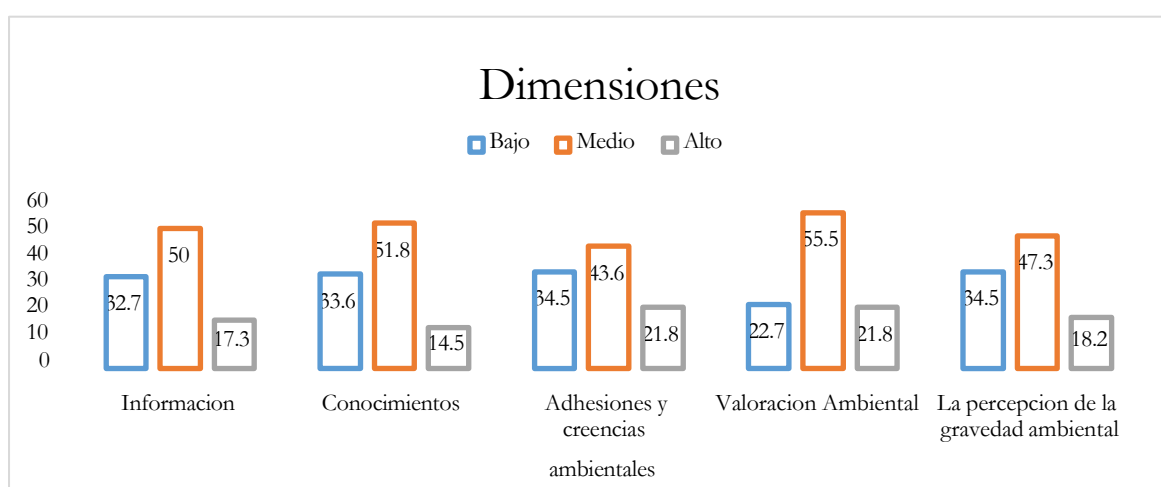


Figura N° 02: El nivel de cultura del agua por dimensiones en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

Fuente: tabla N 2

Interpretación.

La tabla número 02 muestra la calificación sobre el nivel de cultura del agua por dimensiones de los usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A. del barrio Suchiche, donde se muestra que los porcentajes mayores en cada uno de ellos es en el rango medio y que solo un 17.3 % de los usuarios tiene un rango alto de información sobre las acciones y funciones de las organizaciones en la comunidad, dejando así con un 32.7 % con un nivel bajo de información dejando al otro 50% con un nivel medio de información, en la siguiente dimensión sobre los conocimientos específicos, el rango bajo fue de 33.6, el rango medio fue de 51.8 y el rango alto fue de 14.5, en la dimensión de adhesiones y creencias ambientales las distancias de los rangos no son tan distantes donde se obtuvo un 34.5 como rango bajo, un 43.6 como rango medio y un 21.8 un rango alto , en la siguiente dimensión sobre la percepción de la gravedad de los usuarios fue de 34.5 en rango bajo, un 47.3 en rango medio y un 18.2 en rango alto . Con estos resultados que la mayoría de los usuarios del barrio Suchiche tienen un nivel medio en cultura del agua con un porcentaje alto en todas las dimensiones obteniendo así un 51.8 de nivel medio de cultura del agua por lo que se puede indicar que podemos mejorar e ir aumentando el rango alto en la cultura del agua.

NIVEL DE DISPOSICIÓN DE PAGO EN USUARIOS

Tabla 3: El nivel de disposición de pago en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	bajo	39	35,5	35,5	35,5
	medio	33	30,0	30,0	65,5
	alto	38	34,5	34,5	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Fuente: encuesta aplicada

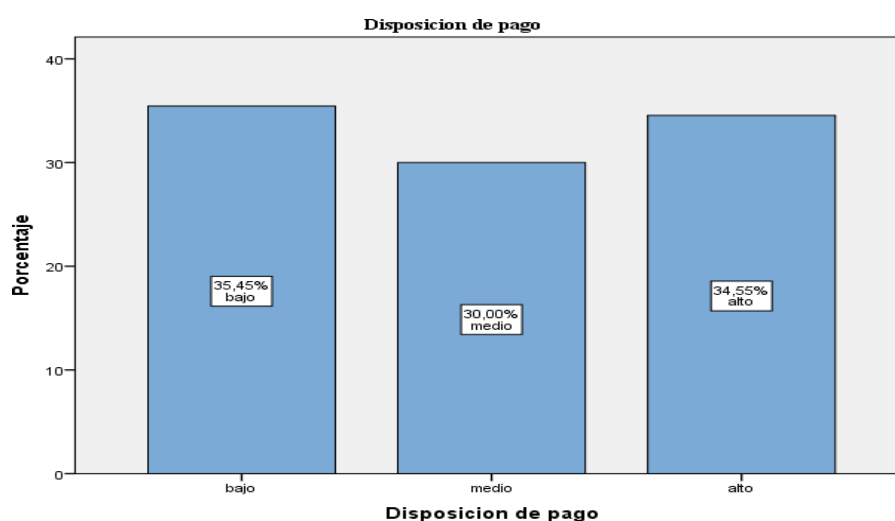


Figura N° 03: El nivel de disposición de pago en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

Fuente: Tabla N 3

Interpretación

Los niveles de disposición de pago de los usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A. del barrio Suchiche muestran 35,45 con rango bajo , 30 % con rango medio y un 34.55 % con rango alto.

Tabla 4: El nivel de disposición de pago por dimensiones en usuarios de EMAPA
SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

consumo de agua		precio de agua		cantidad de habitantes		satisfaccion del suministro		tipos de instalacion		disposicion a pagar		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
bajo	40	36.4	48	43.6	17	15.5	22	20.0	27	24.5	38	34.5
medio	60	54.5	52	47.3	55	50.0	70	63.6	73	66.4	54	49.1
alto	10	9.1	10	9.1	38	34.5	18	16.4	10	9.1	18	16.4
	110	100.0	110	100.0	110	100.0	110	100.0	110	100.0	110	100.0

Fuente: encuesta aplicada

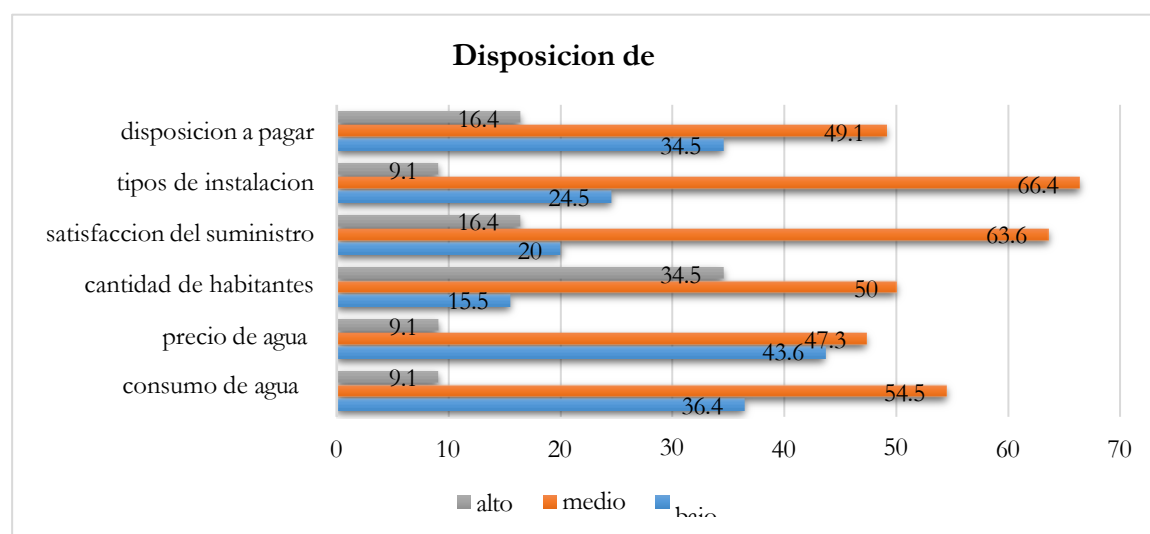


Figura N° 04: El nivel de disposición de pago por dimensiones en usuarios de EMAPA
SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

Fuente: tabla N 4

Interpretación.

Los niveles de la disposición de pago por dimensiones manifiestan que los niveles de consumo tiene un 36.4 % presenta un rango bajo, un 54.5 % están dentro del rango medio y solo un 9.1 % indicaron estar dentro del rango alto de consumo en la siguiente dimensión con respecto al precio del agua el 43.6 % indicaron estar dentro del rango bajo, el 47.3 con un rango medio y el 9.1% con un rango alto, en la dimensión de cantidad de habitantes muestran un 15.5 % tienen un consumo bajo en relación a la cantidad de habitantes que viven en sus domicilios mientras un 50 % indicaron que su relación es media dejando el 34.5% restante con un nivel alto de relación, en la siguiente dimensión sobre satisfacción del suministro un 20 % indicaron que su satisfacción en relación al servicio que brinda EMAPA SAN MARTIN S.A. con rango bajo , un 63.6 % mencionan que su relación es media y un 16.4% que su satisfacción es alta , en cuanto al tipo de instalación el 24.5% indicaron que su relación de conformidad con el tipo de instalación era baja mientras el 66.4 indicaron que su conformidad era media y el 9.1 % que su conformidad era alta, con respecto a la última dimensión de la disposición a pagar indicaron que el 34.5% indicaron que su disposición a pagar más es bajo , el 49.1 % indicaron que su disposición a pagar más es medio y el 16.4 indicaron que su disposición a pagar más es alto por lo que podemos indicar que los niveles a disposición de pago se sitúan en un rango medio en su mayoría por dimensiones y de forma global los rangos mantienen una diferencia de 4 y 5 % entre los rangos bajo medio y alto.

RELACIÓN ENTRE LA CULTURA DEL AGUA Y LA DISPOSICIÓN DE PAGO

Para establecer la relación entre las variables cultura de agua y disposición de pago en el estudio se aplicó la prueba Chi – cuadrado de Pearson (χ^2). Los datos procesados en el software IBM SPSS versión 23 arrojaron los siguientes resultados.

Tabla 05: Prueba de Chi-Cuadrado cultura del agua y disposición de pago en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,257a	4	,516
N de casos válidos	110		

Fuente: Instrumento aplicado

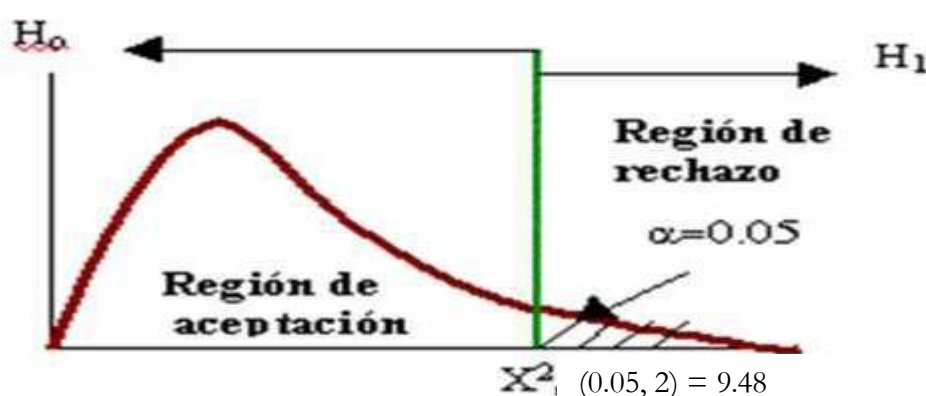


Figura N° 05: Determinación del Tipo y Grado de Correlación entre cultura del agua y disponibilidad de pago en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018

Fuente: Tabla N° 05

Interpretación

La prueba de hipótesis de independencia de variables Chi Cuadrado, demuestra que nuestra hipótesis nula se acepta, dado que el valor de la significancia es 0.516 que es mayor que 0.05 (Ver Cuadro N° 01). Análogamente si observamos el valor del estadístico Chi Cuadrado que es 3.257 es menor que el valor tabulado de la prueba con 0.05 de probabilidad y 11 grados de libertad que es 9.48 (Ver gráfico N° 01), por lo tanto, dicho valor de encuentra en la región de aceptación de la hipótesis nula. Se concluye que no existe asociatividad entre la cultura del agua y la disposición del agua.

Tabla 06: Correlación entre la categoría Cultura de agua y disposición de pago en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018

		Total de resultado de cultura de agua	Disposición de pago
Cultura de agua	Correlación de Pearson	1	,125
	Sig. (bilateral)		,194
	N	110	110
Disposición de pago	Correlación de Pearson	0,125	1
	Sig. (bilateral)	,194	
	N	110	110

Fuente: Instrumento aplicado

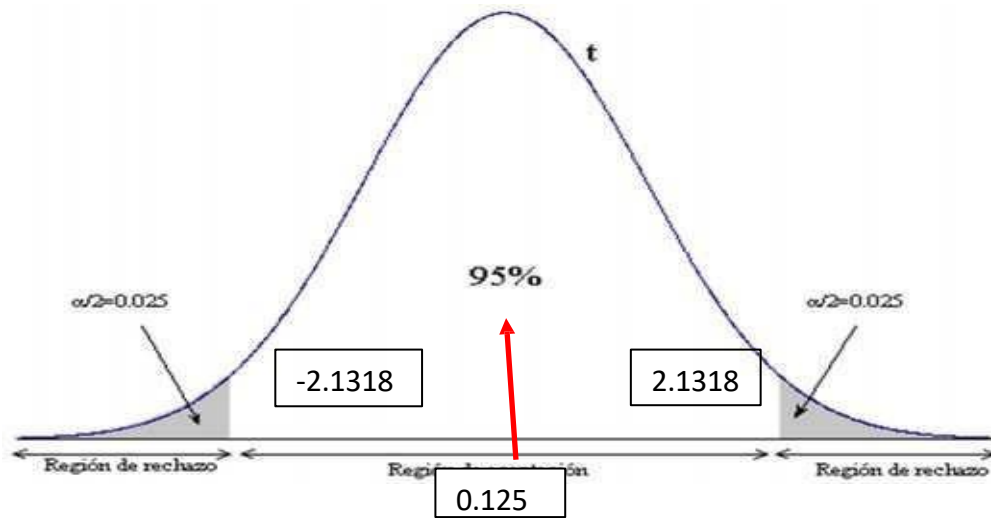


Figura N° 06: Determinación del Tipo y Grado de Correlación entre la Cultura del agua y la disposición de pago en usuarios de EMAPA SAN MARTIN S.A, Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018

Interpretación

El coeficiente de correlación de Pearson de las variables de estudio de la presente investigación, demuestran una correlación muy bajo o nula, el valor del coeficiente es de 0.125, es decir, la categoría asignada a la cultura del agua y la disposición de pago no están acorde o en relación a su capacidad resolutive de las mismas.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los cuestionarios a los 110 usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto, 2018. Los resultados se exponen de forma detallada mediante tablas y gráficos que permiten visualizar la frecuencia de respuestas y las correlaciones entre las variables de interés: *cultura del agua* y *disposición de pago*. Los análisis proporcionan una visión clara de cómo estas variables se relacionan y cómo influyen en las percepciones y actitudes de los usuarios hacia el servicio de agua potable.

La presente investigación manifiesta un **índice de cultura del agua medio-bajo**, lo que revela una falta de conciencia generalizada sobre el uso racional del recurso hídrico. Al cruzar esta variable con la disposición de pago, **no se encontró una relación significativa**, lo que refuerza lo señalado por Perevochtchkova (2003), quien indica que los usuarios de los servicios de agua potable, a menudo, no valoran adecuadamente el agua que se les suministra a través de las empresas de saneamiento. A pesar de los esfuerzos de diversas organizaciones, como OEFA, Sunass y las EPS, para implementar campañas que fomenten la cultura del agua, estas no parecen tener un impacto considerable en la conciencia y disposición de los usuarios para pagar por un servicio que perciben como insatisfactorio.

COMPARACIÓN CON ESTUDIOS PREVIOS

En esta sección, se realiza una comparación detallada de los resultados obtenidos en el presente estudio con investigaciones previas que han abordado temáticas similares, específicamente la relación entre la *cultura del*

agua y la *disposición de pago*. Esta comparación permite contextualizar los hallazgos dentro de un marco más amplio, destacando similitudes y diferencias en relación con otras investigaciones, y proporcionando una perspectiva más profunda sobre los factores que influyen en el comportamiento de los usuarios frente al servicio de agua potable.

RELACIÓN ENTRE CULTURA DEL AGUA Y DISPOSICIÓN DE PAGO

Los resultados de esta investigación muestran una **relación débil o nula** entre la *cultura del agua* y la *disposición de pago* de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A., en el Barrio Suchiche, Tarapoto. Este hallazgo está en línea con lo señalado por **Perevochtchkova (2003)**, quien afirma que los usuarios de los servicios de agua potable a menudo no valoran de manera adecuada el recurso, a pesar de los esfuerzos de organizaciones gubernamentales y privadas por generar conciencia sobre su importancia. A pesar de las campañas y programas implementados, la *cultura del agua* en la región sigue siendo limitada, y esto se refleja en la falta de disposición de los usuarios para pagar más por un servicio que perciben como deficiente.

Este comportamiento de los usuarios, vinculado a una percepción negativa del servicio, coincide también con los resultados obtenidos por **Mondare (1997)**, quien observó que, en Chile, una mayor inversión en infraestructura y la mejora de la continuidad del servicio de agua potable contribuyeron a una mayor valoración del recurso y a una disposición más favorable por parte de los usuarios para pagar por el servicio. Sin embargo, el presente estudio destaca que en el contexto de Tarapoto, la falta de inversiones significativas y la baja calidad del servicio generan un descontento que se traduce en una disposición de pago menor. Esto refuerza la conclusión de que la calidad del servicio es un factor crucial que influye en la disposición

de los usuarios a pagar más.

IMPACTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

Otro aspecto importante es la relación entre la percepción de la calidad del servicio y la disposición de pago. En este sentido, **Vilca (2017)** menciona que, en el contexto de la ciudad de Ilave, la disposición de pago aumentó significativamente después de que se realizaron mejoras en el servicio de agua potable, como la ampliación de la red y el aumento en las horas de continuidad del servicio. De manera similar, los resultados de este estudio en Tarapoto muestran que los usuarios expresan su disposición a pagar más únicamente si se mejora la continuidad y la calidad del servicio actual.

Por otro lado, **Gutiérrez (2006)** también encontró que la disposición de pago por los servicios de agua potable estaba vinculada al conocimiento ambiental y a la capacidad económica de los usuarios. Los resultados del presente estudio refuerzan esta idea, ya que muestran que aquellos con niveles más bajos de cultura del agua también tienden a tener una menor disposición de pago. Sin embargo, en el Barrio Suchiche, este fenómeno se agrava por el bajo nivel de satisfacción con el servicio recibido, lo que contrarresta cualquier posible disposición a pagar más.

EFEECTO DE LA EDUCACIÓN Y LA CONCIENTIZACIÓN

Un hallazgo relevante de investigaciones previas es el impacto positivo que tienen los programas educativos en la concientización sobre el uso responsable del agua. **Rodríguez (2017)** demostró que la implementación de talleres y programas educativos genera un cambio positivo en la percepción de la cultura del agua, lo que a su vez mejora la actitud de los usuarios hacia el uso del recurso. Sin embargo, en el presente estudio, se observó que la participación en programas de sensibilización es limitada y que los usuarios del

Barrio Suchiche tienen un conocimiento muy escaso sobre iniciativas relacionadas con el cuidado del agua, lo que afecta directamente la efectividad de cualquier campaña de concientización. Este resultado indica que en Tarapoto se necesitan **esfuerzos educativos más robustos** y mejor dirigidos para lograr un cambio tangible en la cultura del agua y la disposición de pago.

Gomera, Villa y Vaquero (2012) resaltan la importancia de medir de manera adecuada la efectividad de las campañas de concientización sobre el uso del agua. Esto resulta crucial en el contexto de Tarapoto, donde los resultados del presente estudio revelan que las actividades de sensibilización han tenido poco impacto en los usuarios, posiblemente debido a la falta de seguimiento y medición de su efectividad. Por lo tanto, la implementación de sistemas que midan de manera constante los resultados de estas campañas podría ayudar a mejorar la cultura del agua en la región.

SATISFACCIÓN DEL USUARIO Y DISPONIBILIDAD DE PAGO

Finalmente, los resultados del presente estudio también se alinean con las observaciones de **Travezan (2014)**, quien señaló que la disposición de pago está directamente vinculada a la continuidad del servicio, el precio que los usuarios deben pagar y la disponibilidad del recurso. En Tarapoto, la insatisfacción generalizada con el servicio de EMAPA SAN MARTÍN S.A., especialmente en relación con los cortes de agua frecuentes y la percepción de que el costo del servicio es alto en comparación con su calidad, afecta negativamente la disposición de los usuarios a pagar más. Esta realidad subraya la importancia de mejorar la calidad del servicio como un factor determinante para aumentar la disposición de pago.

Los resultados del presente estudio están alineados con investigaciones

previas en cuanto a la relación entre la cultura del agua, la calidad del servicio y la disposición de pago. Se confirma que, cuando el servicio es percibido como deficiente, los usuarios son menos propensos a pagar más por él, lo que refuerza la importancia de mejorar la calidad del servicio de agua potable como un incentivo para que los usuarios se comprometan más con el uso responsable del recurso. Además, queda claro que la educación y la concientización juegan un papel crucial en la transformación de la cultura del agua, y que deben ser mejor implementadas y medidas para generar un impacto real en la población.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de las encuestas reflejan que **la satisfacción con el servicio es baja**, debido a los frecuentes cortes y a la falta de continuidad del suministro, lo que genera descontento entre los usuarios. Muchos de ellos consideran que están pagando demasiado por un servicio que no cumple con sus expectativas. Esto coincide con lo planteado por Mondare (1997), quien describe cómo en Chile la inversión en infraestructura hídrica mejoró los procesos productivos y la continuidad del servicio, lo que a su vez incrementó la percepción positiva de los usuarios y priorizó el servicio de agua en sus agendas. Sin embargo, los resultados en Tarapoto muestran que **la falta de inversión adecuada y el deficiente servicio** en Perú afectan negativamente la valoración del agua por parte de los usuarios.

Además, según Ortiz (2015), los **procesos administrativos deficientes** limitan el avance de los proyectos públicos, lo que se refleja en las dificultades para mejorar el servicio de agua potable. En este sentido, es claro que los problemas financieros y operativos en la administración de EMAPA SAN MARTÍN S.A. contribuyen a las deficiencias del servicio, lo que impacta negativamente la disposición de los usuarios a pagar más.

Por otro lado, los resultados están en consonancia con lo expuesto por Gutiérrez (2006), quien señala que los usuarios estarían **dispuestos a pagar más por un servicio de mejor calidad**, especialmente aquellos con mayor conciencia ambiental y niveles de ingresos más altos. Sin embargo, dado que los niveles de cultura del agua en el Barrio Suchiche son medio-bajos, la disposición de pago sigue siendo limitada, lo que sugiere que **la falta de conciencia y conocimiento sobre la conservación del agua** está directamente relacionada con la baja disposición de pago.

El impacto positivo de los talleres y programas educativos también se evidencia en la investigación de Rodríguez (2017), quien encontró que la implementación de estos programas genera un cambio positivo en la percepción de la cultura del agua y las actividades económicas relacionadas. No obstante, los resultados de esta investigación indican que en Tarapoto no se han implementado suficientes iniciativas educativas, y los usuarios muestran un **escaso conocimiento** de las campañas de sensibilización, lo que reduce el impacto de estas en su comportamiento.

Tal como señalan Gomera, Villa y Vaquero (2012), la inversión en programas de cultura del agua debe ser medible para evaluar su efectividad. En el caso del Barrio Suchiche, los resultados reflejan que **la participación en actividades de concientización es baja** y que los usuarios desconocen las fechas clave relacionadas con el cuidado del agua, como el Día Mundial del Agua. Esto pone de relieve la necesidad de establecer mecanismos más efectivos para medir y mejorar la cultura del agua en la región.

Los hallazgos también corroboran lo dicho por Vilca (2017), quien observó que **la disposición de pago aumenta** cuando se perciben mejoras tangibles en el servicio. Sin embargo, en el Barrio Suchiche, los usuarios expresan insatisfacción con el servicio actual, lo que explica el bajo nivel de

disposición a pagar más. Estos resultados coinciden con lo informado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2016), que menciona que **las tarifas son percibidas como demasiado altas** en relación con la calidad del servicio.

El análisis también muestra que, según Travezan (2014), la **disponibilidad de pago** está vinculada a factores como la continuidad del servicio y el acceso a él. Los resultados indican que los usuarios del Barrio Suchiche perciben que el servicio es deficiente y están poco motivados a participar en iniciativas de conservación de cuencas o de cuidado del agua, lo que refuerza la idea de que la cultura del agua en la zona es limitada.

Finalmente, los datos recopilados revelan que **la percepción de la gravedad ambiental es baja** entre los usuarios, lo que dificulta el desarrollo de una cultura del agua sólida. La falta de conocimiento sobre la contaminación de los ríos y los impactos del mal uso del agua demuestra que **la valoración ambiental** entre los habitantes del Barrio Suchiche es mínima. Este bajo nivel de conciencia ambiental se refleja también en la disposición de pago, ya que muchos usuarios no consideran el proceso de tratamiento del agua como un factor relevante en la tarifa que se les cobra.

En conclusión, los resultados obtenidos muestran que la **cultura del agua en el Barrio Suchiche se ubica en un nivel medio-bajo**, mientras que la **disposición de pago** es predominantemente baja. Esta combinación de factores refleja la **falta de continuidad en el servicio**, la **percepción negativa del costo** y la **escasa concientización ambiental** por parte de los usuarios. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que sugieren que la mejora en la percepción del servicio, mediante inversiones y estrategias de sensibilización más efectivas, podría aumentar la disposición de pago y fomentar una cultura del agua más sólida en la región.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Este capítulo se dedica a exponer, de manera detallada, las conclusiones obtenidas a partir del análisis de los resultados de la investigación, cuyo objetivo principal fue explorar la relación entre la *cultura del agua* y la *disposición de pago* de los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto, durante el año 2018. A través de la implementación de cuestionarios estructurados y el análisis exhaustivo de los datos mediante el software SPSS, se ha logrado obtener información valiosa que arroja luz sobre los factores que inciden en el comportamiento de los usuarios en torno al servicio de agua potable. Estas conclusiones buscan no solo sintetizar los principales hallazgos del estudio, sino también ofrecer un marco interpretativo que ayude a entender las implicaciones de estos resultados para la gestión del recurso hídrico en la región.

BAJA CORRELACIÓN ENTRE CULTURA DEL AGUA Y DISPOSICIÓN DE PAGO

Uno de los hallazgos más relevantes de esta investigación es que se observó una **correlación muy baja o nula** entre la *cultura del agua* y la *disposición de pago* de los usuarios del Barrio Suchiche. El coeficiente de correlación calculado fue de **0.125**, y el valor de significancia obtenido, **0.516**, es superior al umbral crítico de 0.05, lo que indica que no se encontró una relación estadísticamente significativa entre estas dos variables. Este resultado es revelador porque sugiere que, aunque algunos usuarios manifiestan cierto grado de conciencia respecto al uso responsable del agua, esta conciencia no

se traduce automáticamente en una mayor predisposición a pagar más por el servicio que reciben. Esto puede deberse, en gran parte, a factores adicionales que influyen más directamente en la disposición de pago, como la calidad percibida del servicio y la frecuencia con la que se experimentan cortes en el suministro.

En otras palabras, la relación entre la conciencia ambiental de los usuarios y su disposición a asumir costos adicionales por el servicio de agua potable no es tan lineal como podría suponerse. Los resultados sugieren que otros factores—como la percepción de justicia en la tarifa, la continuidad del servicio, y la relación entre el costo y el beneficio percibido—juegan un rol más decisivo en la disposición de pago. A pesar de que la *cultura del agua* es un elemento central para promover comportamientos sostenibles en el uso del recurso hídrico, este estudio pone de manifiesto que, por sí sola, no es suficiente para modificar la actitud de los usuarios respecto a su contribución económica al servicio. Para generar un cambio real, se deben abordar otros aspectos del servicio que son cruciales para los usuarios, como la regularidad y la calidad del agua que reciben en sus hogares.

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Otro aspecto destacado de este estudio es la **relevancia crucial de la educación ambiental** en la formación de una cultura del agua más sólida y, potencialmente, en el aumento de la disposición de los usuarios a pagar por el servicio de agua potable. Los resultados obtenidos indican que el nivel de *cultura del agua* en el Barrio Suchiche es medio-bajo, lo que refleja la necesidad urgente de implementar programas educativos más efectivos y sostenidos que promuevan un cambio en la percepción y el comportamiento de los usuarios

respecto al agua. Esta conclusión cobra especial importancia si consideramos que la educación ambiental no solo está relacionada con el nivel de conocimiento que los usuarios tienen sobre el agua, sino también con su capacidad para valorar el recurso y entender las consecuencias de su mal uso.

El bajo nivel de participación en actividades de sensibilización y el escaso conocimiento sobre fechas clave relacionadas con el agua (como el Día Mundial del Agua) sugieren que los programas de educación ambiental no han sido suficientemente efectivos en la zona. Esta falta de conocimiento afecta la disposición de los usuarios a pagar, ya que no logran percibir el valor del recurso ni el impacto que su comportamiento tiene en la sostenibilidad del mismo. La educación ambiental, en este contexto, debe ir más allá de simples campañas informativas. Es necesario desarrollar programas integrales que promuevan la reflexión crítica sobre el uso del agua, la interdependencia entre los recursos hídricos y el bienestar humano, y el papel fundamental que juegan los usuarios en la conservación de este recurso.

Para mejorar los niveles de *cultura del agua* y, por ende, influir en la disposición de pago, los programas educativos deben ser accesibles, claros y adaptados a las realidades socioeconómicas de la población. Además, deben incluir un componente de acción, que motive a los usuarios a participar activamente en la conservación del agua a través de prácticas cotidianas y compromisos concretos. Solo mediante una educación ambiental sólida, que conecte el conocimiento con la acción, se podrá fomentar una *cultura del agua* más robusta que impulse a los usuarios a contribuir económicamente al sostenimiento del servicio.

EVALUACIÓN DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN

Una de las conclusiones más claras que se desprende de esta investigación es la **necesidad urgente de evaluar y ajustar las campañas de sensibilización** que se implementan en torno a la cultura del agua. A pesar de que diversas instituciones han realizado esfuerzos considerables para promover la conciencia sobre el uso responsable del agua, los resultados de este estudio indican que estos esfuerzos no han logrado generar un cambio significativo en la percepción o el comportamiento de los usuarios. Los bajos niveles de conocimiento sobre temas ambientales, junto con la escasa disposición de pago observada, sugieren que las campañas actuales no están siendo suficientemente efectivas.

Es fundamental que las campañas de sensibilización sean evaluadas regularmente para medir su impacto real en la comunidad. Tal como se ha señalado en estudios previos, las campañas que no son monitoreadas ni ajustadas en función de sus resultados tienden a perder efectividad con el tiempo. En este sentido, la implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación se convierte en una prioridad. Estos mecanismos deben permitir a las instituciones responsables identificar qué estrategias están funcionando, cuáles no, y qué ajustes deben realizarse para mejorar la receptividad de la población.

Además, las campañas de sensibilización deben ser diseñadas de manera que se adapten a las necesidades y realidades específicas de la población. En el caso del Barrio Suchiche, donde el nivel socioeconómico es medio-bajo y donde existen barreras importantes para el acceso a información de calidad, es crucial que las campañas sean más accesibles y estén centradas en los problemas concretos que enfrenta la comunidad. Esto implica no solo difundir información, sino también crear espacios de participación activa

donde los usuarios puedan involucrarse en el diseño y ejecución de soluciones.

RELACIÓN ENTRE CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Uno de los hallazgos más consistentes en esta investigación es que **la continuidad del servicio de agua potable está directamente relacionada con la satisfacción del usuario**, y que esta, a su vez, influye de manera decisiva en su disposición a pagar. Los usuarios del Barrio Suchiche expresaron insatisfacción con la calidad del servicio actual, señalando que los cortes frecuentes y la falta de continuidad son las principales razones de su reticencia a pagar más por el servicio. En otras palabras, la percepción de que están pagando demasiado por un servicio deficiente es uno de los factores más importantes que limita la disposición de pago.

Este resultado coincide con investigaciones anteriores que subrayan la importancia de la regularidad y la confiabilidad del servicio de agua como determinantes clave de la satisfacción del usuario. Los usuarios valoran la continuidad del suministro como un aspecto central de la calidad del servicio, y están dispuestos a pagar más solo si se les garantiza un suministro de agua constante y de buena calidad. Por lo tanto, se concluye que para aumentar la disposición de pago, es imperativo que EMAPA SAN MARTÍN S.A. invierta en la mejora de su infraestructura y en la reducción de los cortes de agua. Solo cuando los usuarios perciban que el servicio que reciben es confiable y adecuado a sus necesidades, estarán dispuestos a asumir mayores costos.

DIFERENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y DISPOSICIÓN DE PAGO

Finalmente, los resultados de esta investigación ponen en evidencia que **las diferencias socioeconómicas** juegan un rol crucial en la disposición de pago de los usuarios. Los datos muestran que aquellos usuarios con mayores ingresos y un mayor nivel de conocimiento sobre la conservación ambiental son los más dispuestos a pagar por un mejor servicio, lo que refleja una relación clara entre el nivel socioeconómico y la capacidad de valorar el recurso hídrico. Esto refuerza la importancia de diseñar políticas tarifarias que sean inclusivas y equitativas, teniendo en cuenta las diversas realidades económicas de los usuarios.

Es crucial que las políticas de pago no generen una carga excesiva para los sectores más vulnerables, ya que esto podría desincentivar la participación de aquellos con menores ingresos. Al mismo tiempo, es necesario crear incentivos para que los usuarios con mayor capacidad económica y mayor conciencia ambiental contribuyan de manera más significativa al sostenimiento del servicio. Estas políticas deben ser lo suficientemente flexibles como para adaptarse a las diferentes capacidades de pago de la población, al tiempo que garantizan la sostenibilidad financiera de la empresa prestadora del servicio.

En conclusión, esta investigación ha demostrado que la relación entre la *cultura del agua* y la *disposición de pago* en el Barrio Suchiche es débil o nula, lo que sugiere que para mejorar la disposición de los usuarios a contribuir económicamente, es necesario abordar múltiples factores más allá de la simple promoción de la cultura del agua. Invertir en **educación ambiental**, mejorar la **calidad y continuidad del servicio**, y evaluar constantemente las **campañas de sensibilización** son pasos clave para lograr una gestión sostenible del recurso hídrico. Además, las **diferencias socioeconómicas**

deben ser consideradas al diseñar políticas tarifarias que incentiven una participación justa y equitativa de todos los usuarios, asegurando así un acceso sostenible y de calidad al agua potable.

CAPÍTULO VI

APORTES DE LA TESIS PARA LIMA METROPOLITANA

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, cuyo foco se centró en el análisis de la *cultura del agua* y la *disposición de pago* en los usuarios de EMAPA SAN MARTÍN S.A. en el Barrio Suchiche, Tarapoto, es posible extraer una serie de conclusiones que ofrecen aportes significativos para la gestión del agua en Lima Metropolitana. Esta gran urbe, siendo la capital del Perú y uno de los centros urbanos más grandes de Sudamérica, enfrenta retos excepcionales en cuanto a la gestión sostenible del recurso hídrico. Con una población creciente, un acceso desigual al agua potable y una infraestructura que en algunas zonas no está a la altura de las demandas actuales, es crucial que se implementen estrategias que tomen en cuenta las particularidades de cada distrito y sector socioeconómico. Los hallazgos de esta investigación proporcionan insumos valiosos que pueden ser adaptados a la realidad limeña, mejorando así la gestión del recurso hídrico en la capital y fomentando una mayor disposición de los usuarios a pagar por un servicio eficiente y continuo.

ADAPTACIÓN DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN A LA REALIDAD DE LIMA

Uno de los principales aportes de esta investigación es la **necesidad de adaptar las campañas de sensibilización sobre la cultura del agua a la realidad de cada región**, un aspecto que ha demostrado ser crucial en el contexto de Tarapoto y que se vuelve aún más relevante en una ciudad tan diversa como Lima Metropolitana. Lima, al ser una urbe compleja y

heterogénea, requiere estrategias de sensibilización que no solo tomen en cuenta las diferencias sociales y económicas, sino también las particularidades culturales de cada sector. La ciudad alberga distritos con condiciones socioeconómicas muy diversas, desde zonas de alto poder adquisitivo, donde el acceso al agua es constante, hasta sectores marginales, donde la escasez de agua y la irregularidad en el servicio son la norma.

En este sentido, las campañas de sensibilización no pueden ser genéricas ni uniformes. En los distritos más vulnerables, donde la escasez y los cortes del servicio son más comunes, las campañas deben enfocarse en educar sobre la importancia de conservar el agua y hacer un uso eficiente del recurso, resaltando cómo estas prácticas pueden mejorar el acceso de manera equitativa. Además, deben subrayar la conexión directa entre el uso racional del agua y la sostenibilidad a largo plazo, lo cual es vital en una ciudad que enfrenta una gran presión sobre sus fuentes hídricas.

Por otro lado, en distritos con mayores niveles de ingreso, las campañas pueden hacer hincapié en la responsabilidad social y en cómo un uso adecuado del recurso contribuye a la equidad en el acceso al agua para toda la ciudad. El uso de medios digitales y redes sociales es una herramienta poderosa en estos sectores, donde la conectividad es alta, permitiendo a las autoridades locales implementar estrategias más directas y personalizadas que alcancen a un mayor número de ciudadanos. En estos contextos, la sensibilización puede ir acompañada de programas de incentivos para la adopción de tecnologías de ahorro de agua, como grifos eficientes, sistemas de recolección de agua pluvial o sistemas de reciclaje de agua gris, elementos que podrían incrementar el compromiso de los usuarios con el cuidado del recurso.

Es imperativo que las **campañas de sensibilización en Lima**

Metropolitana no solo se limiten a la difusión de información, sino que busquen involucrar a la ciudadanía de manera activa. La creación de espacios participativos, donde los ciudadanos puedan aportar ideas y soluciones para la gestión del agua en sus comunidades, resultará fundamental para generar un sentido de pertenencia y responsabilidad. Además, es esencial establecer mecanismos de evaluación de estas campañas, asegurando que los resultados obtenidos sean monitoreados y las estrategias ajustadas en función de la respuesta de la población.

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ESCUELAS Y COMUNIDADES

El segundo aporte clave que emerge de esta investigación es la **importancia de la educación ambiental**, tanto en las escuelas como en las comunidades. Los resultados obtenidos en Tarapoto, que muestran un nivel medio-bajo de cultura del agua, resaltan la urgencia de integrar la educación ambiental como un componente estructural en la formación de las nuevas generaciones. En Lima Metropolitana, donde los problemas relacionados con el agua son aún más críticos debido a la alta demanda y la escasez relativa del recurso, es fundamental que las estrategias educativas sean transversales y sostenibles en el tiempo.

En el contexto de Lima, la educación ambiental debe ocupar un lugar central en el currículo escolar. No se trata solo de impartir información teórica sobre el agua, sino de promover una **conciencia ambiental práctica** que permita a los estudiantes comprender el valor real del agua y su papel en la sostenibilidad de los ecosistemas urbanos. Incluir proyectos relacionados con el uso eficiente del agua, el monitoreo de su calidad y la participación en

actividades comunitarias de conservación del agua puede tener un impacto significativo. Los niños y jóvenes deben ser vistos como agentes de cambio en sus comunidades, capaces de influir en los hábitos de consumo de agua de sus familias y vecinos.

En el ámbito comunitario, la educación ambiental debe estar orientada a generar espacios de diálogo y acción colectiva. Los talleres comunitarios sobre gestión del agua, ahorro y reutilización, y la promoción de tecnologías que permitan reducir el consumo pueden generar un impacto directo en la percepción y el comportamiento de los usuarios. En zonas más vulnerables, estos talleres pueden ser diseñados de manera que involucren activamente a la comunidad en la solución de los problemas relacionados con el agua, fomentando la cooperación y el sentido de pertenencia.

Además, la educación ambiental en Lima debe estar alineada con las realidades socioeconómicas de cada comunidad. En los sectores más privilegiados, por ejemplo, se puede incentivar la adopción de tecnologías sostenibles para el uso del agua en los hogares, mientras que en las zonas más vulnerables la educación debe estar orientada a la gestión eficiente del agua en contextos de escasez. Es fundamental que estas iniciativas sean inclusivas y accesibles, asegurando que la información llegue a todos los niveles sociales de la ciudad.

MEJORAS EN LA CONTINUIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA

El tercer gran aporte que esta investigación ofrece a Lima Metropolitana es la **necesidad urgente de mejorar la continuidad y la calidad del servicio de agua potable**. Los resultados obtenidos en Tarapoto

dejan claro que la satisfacción de los usuarios está profundamente ligada a la continuidad del servicio. En Lima, donde muchas zonas experimentan interrupciones frecuentes en el suministro de agua, garantizar un acceso constante y de calidad al agua potable se convierte en un reto que requiere inversiones sustanciales en infraestructura.

La realidad de Lima es que, a pesar de ser la capital del país, muchas zonas periféricas aún no cuentan con un acceso adecuado y continuo al agua. Esto no solo afecta la calidad de vida de los limeños, sino que también repercute directamente en la disposición de pago de los usuarios. Los hallazgos de este estudio revelan que los usuarios estarían dispuestos a pagar más por un servicio que garantice un suministro confiable y continuo. Por tanto, es esencial que las autoridades y las empresas prestadoras del servicio de agua inviertan en la **modernización y ampliación de las redes de distribución**, especialmente en las áreas más desfavorecidas.

Además, el fortalecimiento de las instituciones responsables de la gestión del agua en Lima es un aspecto clave. Una gestión eficiente, transparente y cercana a la ciudadanía es fundamental para aumentar la confianza de los usuarios en el sistema y, en consecuencia, su disposición a pagar tarifas que reflejen un servicio de calidad. Es necesario que se implementen sistemas de monitoreo continuo que permitan a las autoridades detectar y solucionar problemas en la red de distribución antes de que afecten gravemente a la población.

Por otro lado, la **inversión en tecnologías de tratamiento y distribución de agua** es crucial para asegurar la sostenibilidad del recurso en el largo plazo. La reutilización de aguas residuales tratadas, la implementación de sistemas de recolección de aguas pluviales y la adopción de tecnologías que permitan un uso más eficiente del agua en la ciudad deben ser prioridades en

la agenda de desarrollo urbano de Lima. Estas mejoras no solo impactarán en la percepción del servicio, sino que también contribuirán a mitigar los efectos de la escasez y asegurar un suministro más equitativo y sostenible.

ESTRATEGIAS DIFERENCIADAS SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO

Finalmente, uno de los aportes más importantes de esta investigación para Lima Metropolitana es la **necesidad de implementar estrategias diferenciadas según el nivel socioeconómico de los usuarios**. Lima es una ciudad caracterizada por una profunda desigualdad socioeconómica, con distritos donde el poder adquisitivo es alto y otros donde la pobreza es prevalente. Esta disparidad tiene un impacto directo en la disposición de los usuarios a pagar por el servicio de agua potable, tal como se evidenció en Tarapoto, donde los usuarios con mayores ingresos mostraron una mayor predisposición a pagar por un servicio mejorado.

En Lima, resulta fundamental que las políticas tarifarias sean equitativas y flexibles, permitiendo que los usuarios con mayor capacidad económica asuman una proporción mayor del costo del servicio, mientras que los sectores más vulnerables accedan a tarifas asequibles. La implementación de un **esquema de tarifas escalonadas** podría ser una solución viable, asegurando que todos los ciudadanos tengan acceso a un servicio básico de agua sin que esto se convierta en una carga insostenible para las familias de menores recursos. Este enfoque garantizaría una mayor equidad en el acceso al agua potable, al tiempo que incentivaría a aquellos con mayores recursos a contribuir más al sostenimiento del sistema.

Además, las estrategias educativas y de sensibilización deben estar

igualmente adaptadas a los diferentes niveles socioeconómicos de la población limeña. En los sectores más vulnerables, las campañas deben enfocarse en la educación práctica sobre el ahorro de agua y la gestión eficiente de los recursos en contextos de escasez. En contraste, en los sectores más privilegiados, las campañas pueden centrarse en la responsabilidad ambiental y en cómo las inversiones en tecnologías sostenibles pueden reducir el consumo de agua y garantizar la sostenibilidad del recurso a largo plazo.

Los aportes de esta investigación para Lima Metropolitana son múltiples y profundos. Las **campañas de sensibilización** deben ser adaptadas a las realidades locales de cada distrito, mientras que la **educación ambiental** en las escuelas y comunidades debe fomentar una conciencia más amplia sobre el uso responsable del agua. Asimismo, la **mejora en la continuidad y calidad del servicio** de agua potable es esencial para aumentar la satisfacción y disposición de pago de los usuarios, y las **estrategias diferenciadas** según el nivel socioeconómico garantizarán que el acceso al agua sea equitativo y justo en una ciudad tan diversa como Lima. La implementación de estas medidas puede contribuir significativamente a una gestión hídrica más sostenible y eficiente, beneficiando tanto a los ciudadanos como al entorno ambiental de la capital del país.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se proponen las siguientes recomendaciones dirigidas a los diferentes niveles de gestión de EMAPA SAN MARTÍN S.A. Estas sugerencias tienen como objetivo mejorar la *cultura del agua*, fomentar una mayor *disposición de pago* por parte de los usuarios, y optimizar la efectividad de las campañas educativas y operativas de la institución. La implementación de estas recomendaciones contribuirá a una gestión más eficiente del recurso hídrico y una mayor satisfacción de los usuarios con el servicio ofrecido.

RECOMENDACIONES A LA GERENCIA GENERAL

Se recomienda a la Gerencia General adoptar los instrumentos de recolección de datos utilizados en esta investigación como herramientas permanentes para **medir de manera continua la cultura del agua** entre los usuarios. Esta práctica permitirá generar una **base de datos sólida** que refleje la evolución de la conciencia ambiental de los usuarios, lo cual es fundamental para planificar e implementar estrategias de gestión del recurso hídrico de manera más efectiva.

Asimismo, se sugiere realizar un **monitoreo regular de la efectividad de las campañas de sensibilización** dirigidas a los usuarios, con el fin de evaluar el impacto que estas tienen sobre la cultura del agua y ajustar las estrategias en función de los resultados obtenidos. Este seguimiento constante permitirá identificar las áreas donde las campañas han sido más exitosas y

dónde se necesitan mejoras, asegurando que los recursos invertidos en estas iniciativas generen el mayor impacto posible en la concientización y comportamiento de los usuarios.

Además, se recomienda realizar una **medición global en todas las sedes y unidades operativas** de la institución para evaluar el progreso en la ejecución de los proyectos relacionados con la cultura del agua. Este tipo de mediciones permitirá a la Gerencia General tener una visión clara de cómo la inserción de la nueva cultura del agua está afectando la disposición de pago y la puntualidad en los pagos por parte de los usuarios. Estos datos serán fundamentales para ajustar las políticas internas y mejorar la relación entre la institución y sus clientes.

RECOMENDACIONES A LA GERENCIA COMERCIAL

A la Gerencia Comercial se le recomienda utilizar los mismos instrumentos de recolección de datos para **medir constantemente la disposición de pago** de los usuarios. Generar una **base de datos estadística** que contenga información detallada sobre la disposición de pago permitirá a la Gerencia Comercial tener una comprensión más precisa de los factores que influyen en la disposición de los usuarios a pagar sus facturas puntualmente, lo que es esencial para implementar estrategias que reduzcan los índices de no pagos.

Además, este monitoreo continuo facilitará la **evaluación de la efectividad de las campañas comerciales y educativas** dirigidas a mejorar la disposición de pago. Al correlacionar los datos sobre la disposición de pago con las campañas implementadas, la Gerencia Comercial podrá identificar qué iniciativas han sido más exitosas y cuáles requieren ajustes. Este enfoque

basado en datos ayudará a la institución a optimizar sus esfuerzos y mejorar la recaudación, asegurando un servicio de agua más sostenible.

Se sugiere también que la Gerencia Comercial colabore estrechamente con las oficinas zonales para realizar estudios locales que midan cómo las características sociodemográficas de cada región influyen en la disposición de pago. Este enfoque permitirá ajustar las estrategias comerciales a las necesidades y realidades de cada zona, incrementando así la efectividad de las campañas y mejorando la relación con los usuarios.

RECOMENDACIONES SOBRE LA INSERCIÓN DE LA NUEVA CULTURA DEL AGUA

Se recomienda que la institución, a través de sus diferentes áreas, desarrolle un **programa integral de inserción de la nueva cultura del agua**, que no solo se enfoque en los usuarios finales, sino también en sus empleados y colaboradores. Este programa debe ser transversal y adaptarse a las diferentes realidades de los usuarios, considerando aspectos sociales, económicos y culturales.

Este programa debe incluir **campañas educativas continuas y medibles**, que se actualicen regularmente en función de los resultados obtenidos en las mediciones y estudios realizados. La implementación de talleres, charlas comunitarias y actividades prácticas ayudará a fortalecer la relación entre los usuarios y la institución, promoviendo un mayor compromiso con el uso responsable del agua.

Finalmente, se recomienda que la Gerencia General evalúe la posibilidad de **premiar a los usuarios más comprometidos con la nueva cultura del agua** y aquellos que demuestren una disposición de pago puntual. Estos incentivos podrían incluir descuentos en las tarifas, reconocimiento

público o participación en sorteos, lo que no solo motivaría a los usuarios a ser más responsables en el uso del recurso, sino que también mejoraría su percepción del servicio ofrecido por EMAPA SAN MARTÍN S.A.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrojo, M. (2005). Identificación de cultura del agua (mexico) 3 era edición.
- Arzaluz Solano, M. y Gonzales Ávila, M. (2011). Modelos de gestión y programa de cultura del agua en seis organismos operadores del agua del noreste de México. Administración & Desarrollo.
- Bernal, C. (2006). Metodología de la Investigación. México: Prentice Hall.
- Construyendo una cultura del agua en el Perú. (2008). Realizado por la empresa IMASEN, Comunicación y Desarrollo Social.
- Gomera, A, Villa, O. y Vaquero, E. (2012). Cultura del agua latinoamericana.
- Gutierrez Villalpando, V. (2006). Valoración económica del agua potable en la Zona urbana de san Cristóbal de las casas, Chiapas. (Tesis de maestría, Universidad de la Frontera sur- México).
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación.
México: McGraw-Hill.
- Mena Sarmiento, R. (2018). Evaluación del servicio de agua potable y la disposición de pago para su mejoramiento en las urbanizaciones Santa Cruz y Mijani de la ciudad de Putina. (Tesis de maestría, Universidad Peruana Unión).
- Morande, F., Doña, J. e Ilades. (1997). Los servicios de agua potable en Chile: Condicionantes, institucionalidad y Aspectos de economía política. Red de Centros. Banco interamericano de Desarrollo.
- Navas Obando, V. (2014) Culturas De Agua Y Conflictos Socio ambientales

- Por El Crecimiento De La Industria Turística En Costa Rica. (Tesis de maestría, universidad Flaso Andes – Ecuador).
- Ortiz Sánchez, I. (2015) Educación Ambiental y Cultura del Agua Implementación de una estrategia en Teocelo Veracruz. (Tesis Maestría, Universidad Veracruzana- México).
- Perevochtchikova, L. (2003) Cultura del agua “implementación de la nueva cultura del agua” 1 era edición. Nueva Zelanda.
- Rodríguez Ramírez, C. (2017). La evaluación del agua en el proyecto minero Conga, Cajamarca 2010 y 2012. (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo).
- Rodríguez Paúcar, N. (2017). Impacto del taller Planeta Azul en la cultura del agua en los docentes de la cuenca Chancay Huaral. (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo).
- Romero Kana, A. (2017). Disposición a pagar para el adecuado manejo de la producción per cápita de residuos sólidos en el Distrito de Caracoto – Puno. (Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano).
- Travezan Aduato, D. (2015). Disponibilidad de pago por los agricultores para la conservación de los recursos hídricos en la microcuenca del rio shullcas – huancayo 2014. (Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú).
- Vilca Tisnado, J. (2017). Disposición a pagar, para el mejoramiento de servicio de agua potable de la población de la ciudad de Ilave provincia del Collao”, (Tesis de maestría Universidad Alas Peruanas).
- Agua potable de la población de la ciudad de Ilave Provincia del Collao. (Tesis

de maestría, Universidad Nacional del Altiplano).

Vargas, R. (2006) Promoviendo la cultura del agua en las escuelas primarias y colegios secundarios.

Vilà, R.; Bisquerra, R. (2004). "El análisis cuantitativo de los datos". 3º(Ed.) Metodología de la investigación científica (págs. 259-271). Madrid: La Muralla.

Instrumentos de recolección de datos

ENCUESTA 01:

Cultura del agua

A continuación, marque con una “X” según el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes proposiciones planteadas. Gracias por su colaboración.

1 = Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo; 3= Indiferente; 4=De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo

N°	ITEM	1	2	3	4	5
	Información					
1	Estoy permanentemente informado de los asuntos ambientales que impactan en el distrito de Tarapoto.					
2	Conozco las actividades que se realizan en el distrito de Tarapoto sobre el cuidado del agua.					
3	Participo en actividades de cuidado del medio ambiente					
4	Conozco cuales son los afluentes y proceso de tratamiento de agua que abastecen al distrito de Tarapoto.					
	El conocimiento específico					
5	Conozco de las funciones de los órganos de protección ambiental: OEFA, ANA, municipalidad provincial de San Martín. Vinculados a la gestión del agua.					
6	Conozco de las actividades sociales que realizan OEFA, ANA, EMAPA SAN MARTÍN, MPSM, relacionados a la gestión del recurso agua.					
	Adhesión a creencias ambientales					
7	Conozco las fechas importantes relacionadas al cuidado del agua, Día del Agua, Semana de la conservación del agua, día del medio ambiente.					
8	Participo de las campañas que realizan las instituciones públicas o privadas sobre la conservación del medio ambiente.					
9	Participo en protestas sociales relacionados al cuidado del medio ambiente y del agua.					
	Valoración ambiental					
10	Considero importante el cuidado del medio ambiente.					
11	Considero un factor primordial la no contaminación del ambiente.					

12	Considero el agua como elemento principal para la vida				
	La percepción de la gravedad ambiental				
13	Conozco la situación real del ambiente que me rodea				
14	Reconozco los problemas sociales que se generan por la falta de conservación del ambiente.				

ENCUESTA 02:

Disposición de pago

A continuación, marque con una “X” según el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes proposiciones planteadas. Gracias por su colaboración.

1 = Totalmente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= Indiferente; 4=De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo

N.º	ÍTEM	1	2	3	4	5
	Consumo de agua					
1	La cantidad de consumo que realizo es el adecuado					
2	Utilizo de forma adecuado el agua					
	Precio de agua					
3	El precio que pago por el servicio es el adecuado					
4	La cantidad que me cobran está en relación a la cantidad que consumo					
	Cantidad de habitantes					
5	La cantidad de agua que consumo está en relación a la cantidad de personas que viven en mi casa					
	Satisfacción con el sistema de suministro					
6	Estoy conforme con el servicio que me presta EMAPA SAN MARTIN S.A.					
7	Tengo problemas de abastecimiento de forma constante del servicio de agua potable.					
	Tipos de instalación					
8	Estoy conforme con la calificación de mi instalación: domestico, no doméstico, industrial.					
	Disposición a pagar mas					
9	Estaría dispuesto a pagar más por mi servicio de agua potable.					
10	Pagaría más por mi servicio de agua potable si aumentaría la continuidad del servicio.					

11	Pagaría más por mi servicio de agua potable si este mejorar la calidad del agua que llega a mi vivienda.					
----	---	--	--	--	--	--

Índice de confiabilidad

MÉTODO DE ALFA DE CRONBACH:

Se emplea este método para aplicar en cuestionarios con respuestas múltiples mientras más cerca de uno más confiable es el cuestionario.

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

α : Alfa de cronbach

S_i^2 : Varianza del ítem i.

S_T^2 : Varianza de los valores totales observados

k : Número de preguntas o ítems.

Para la Capacidad Resolutiva, se obtuvo los siguientes resultados:

Encuesta Cultura del agua

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cron Bach	N de elementos
,795	14

Encuesta Disposición de pago

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cron Bach	N de elementos
,790	11