

ARTÍCULO ORIGINAL

LA PERCEPCIÓN DE LOS RESIDENTES SOBRE LA BAJA CALIDAD DEL AGUA POTABLE EN EL DISTRITO DE SAMEGUA, MOQUEGUA – PERÚ

RESIDENTS' PERCEPTION OF THE LOW QUALITY OF DRINKING WATER IN THE SAMEGUA DISTRICT, MOQUEGUA – PERU

 **Angelo Giuseppe Yower Paucara Lipe¹**

Universidad Nacional de Moquegua

<https://orcid.org/0009-0001-2808-2971>

 **Oscar Americo Velez Cardenas²**

Universidad Nacional de Moquegua

<https://orcid.org/0009-0008-6748-4536>

Recibido: 28/11/2024

Aceptado: 18/12/2024

Publicado On-line: 28/12/2024

RESUMEN

Este estudio analiza la percepción de los habitantes del distrito de Samegua, Moquegua, sobre la calidad, el acceso y la distribución del agua potable. Utilizando un enfoque cualitativo, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a seis residentes con diferentes perfiles sociodemográficos y se complementó con el análisis de documentos oficiales relevantes. Los resultados revelan preocupaciones significativas relacionadas con la calidad del agua, especialmente el olor, sabor y

¹ Es egresado(a) de la Universidad Nacional de Moquegua, donde cursó la carrera profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social. Durante su formación académica, adquirió conocimientos sólidos en administración pública, políticas sociales y desarrollo sostenible, con un enfoque en la mejora de los servicios públicos y el fortalecimiento de la gobernanza local. Actualmente, está interesado(a) en contribuir al diseño, conocer la situación actual de la población, y participar en la implementación de proyectos que promuevan el bienestar social y el desarrollo equitativo en la región de Moquegua.

² Es estudiante de la carrera profesional de Gestión Pública, con experiencia en el sector público, habiendo desempeñado funciones en entidades como municipalidades y el Gobierno Regional de Moquegua. Su trayectoria se enfoca en contribuir al desarrollo y gestión eficiente de recursos públicos, aplicando sus conocimientos académicos y prácticos para el beneficio de la comunidad.

turbidez, que generan desconfianza y afectan los hábitos de consumo. También se identificaron marcadas desigualdades en la distribución y disponibilidad del agua entre los sectores del distrito, lo que repercute negativamente en la vida cotidiana de los pobladores. Por otro lado, los participantes expresaron insatisfacción con la gestión de las autoridades, señalando incumplimientos en las promesas de mejora, deficiencias en la infraestructura y problemas en el monitoreo de la calidad del agua. Los hallazgos resaltan la necesidad de estrategias sostenibles que aseguren el acceso equitativo a agua de calidad y fortalezcan la confianza en la gestión pública del recurso hídrico.

Palabras Clave: Calidad del agua, acceso al agua, gestión pública, salud pública.

ABSTRACT

This study analyses the perception of the inhabitants of the Samegua district, Moquegua, on the quality, access and distribution of drinking water. Using a qualitative approach, semi-structured interviews were conducted with six residents with different socio-demographic profiles and complemented by the analysis of relevant official documents. The results reveal significant concerns related to water quality, especially smell, taste and turbidity, which generate mistrust and affect consumption habits. Marked inequalities in the distribution and availability of water between sectors of the district were also identified, which negatively impacts the daily lives of residents. On the other hand, participants expressed dissatisfaction with the management of the authorities, pointing out failures to fulfill promises of improvement, deficiencies in infrastructure and problems in monitoring water quality. The findings highlight the need for sustainable strategies that ensure equitable access to quality water and strengthen trust in public management of water resources.

Keywords: Water quality, access to water, public management, public health.

INTRODUCCIÓN

En nuestra calidad de vida el agua resulta ser de vital importancia para los seres vivos. Teniendo en cuenta a la Organización Mundial de la Salud - OMS (2011) la cual nos explica que el consumo ideal de agua para cubrir las necesidades básicas del hogar y el uso personal se encuentra entre 50 y 100 litros diarios por individuo. Asimismo, el acceso al agua exige que se brinde de manera segura y libre de limitaciones, asegurando su disponibilidad para actividades esenciales como beber, preparar alimentos, mantener la higiene personal y otros usos domésticos indispensables (OMS, 2011).

En las ciudades, las plantas de tratamiento de agua están presentes en diversos lugares las cuales son fundamentales para el sistema de distribución de agua potable, ya que su propósito es limpiar y tratar el agua natural, proveniente de fuentes como ríos o pozos, para que sea adecuada y segura para el consumo humano (Araujo, 2012).

Para lo cual, la percepción de los pobladores desempeña un papel fundamental para evaluar las condiciones en que se encuentra el agua potable suministrada por el Estado. Comprender cómo la

población percibe los servicios que brinda el estado permite identificar brechas en la provisión del recurso y fortalecer la rendición de cuentas de las instituciones encargadas, lo que resulta indispensable para garantizar el bienestar social y ambiental (Palla, 2022).

Como nos señala Dimas et al., (2020) en Mexico la distribución del agua sin análisis ni tratamiento previo, es uno de los problemas desde hace ya varios años. La percepción de la calidad del agua refleja su inadecuación para usos domésticos y recreativos debido a altos niveles de contaminación. La gestión deficiente y la falta de tratamiento adecuado afectan tanto la salud pública como la competitividad turística (Dimas et al., 2020). Asimismo este problema también podemos reflejarlo en otro lugar de América Latina, por ejemplo en Ecuador en la ciudad de El Coca, a pesar de que existan cinco plantas para el tratamiento de agua potable, no se brinda de manera reglamentada, esto debido a la existencia de la explotación petrolera, las cuales generan contaminación en los ríos (Cuenca et al., 2021). Según el estudio se llegó a obtener que los problemas derivados de contaminación petrolera y aguas residuales afectan la percepción de calidad, a pesar de contar con un servicio continuo (Cuenca et al., 2021). Este análisis permitió identificar áreas de mejora para autoridades locales y plantear recomendaciones estratégicas basadas en un enfoque cualitativo y cuantitativo.

En el Perú la deficiente distribución de la calidad del agua potable a la población se puede observar en muchos lugares, factores como el crecimiento poblacional y asentamientos informales agravan la distribución, evidenciando en algunas comunidades un suministro insuficiente y contaminado con sedimentos, lo que refleja una gestión estatal ineficiente y genera desconfianza en la población respecto a la calidad del recurso (Singler, 2022).

Asimismo se ha determinado que en el ámbito rural, solo 3 de cada 100 habitantes acceden a agua potable de calidad, mientras que en el ámbito urbano, el 83% cuenta con un suministro adecuado (Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, 2023). Esto evidencia que el servicio no se brinda de manera equitativa en el país, exponiendo a una parte significativa de la población a riesgos de enfermedades por la deficiente calidad del agua.

En la ciudad de Moquegua, de acuerdo con Gutierrez (2022) en el distrito de Samegua, se evidencia este tipo de problema de la baja calidad del agua potable, reflejando una gestión deficiente por parte de las autoridades locales. Según los indicadores evaluados, el grado de satisfacción de la población se distribuye de la siguiente manera: cantidad (56,31%), cobertura (63,67%), cultura hídrica (36,87%), calidad (35,02%), continuidad (56,31%) y costo. (48,88%), arrojando un promedio general de satisfacción del 49,45% (Gutierrez, 2022). Estos resultados no solo revelan una percepción negativa sobre el servicio, sino que confirman que el agua no es apta para el consumo humano, lo que representa un riesgo directo medidas para la salud de la población y demanda urgentes para mejorar la calidad y distribución del recurso en la región.

Este panorama pone de manifiesto la necesidad imperante de que el Estado, como principal garantía del bienestar de la población, asuma un papel proactivo en la mejora de la calidad del agua potable en Samegua. Más allá de identificar las limitaciones en infraestructura y distribución, resulta fundamental que las autoridades implementen soluciones efectivas y sostenibles que garanticen el acceso equitativo a este recurso esencial (Málaga, 2021).

Para enfrentar esta problemática, se optó por una metodología de investigación cualitativa que permitió analizar de manera integral las percepciones y experiencias de los habitantes del distrito de Samegua en relación con la calidad y distribución del agua potable. Este enfoque posibilitó la identificación de deficiencias en la infraestructura y el manejo del recurso hídrico, así como las expectativas y demandas de la población hacia las autoridades responsables. Este estudio se enfocó en analizar la percepción de los ciudadanos de Samegua, Perú, sobre la calidad del agua potable, considerando las directrices del Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026, que enfatiza la reducción

de brechas en acceso y calidad del servicio (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2023).

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevo a cabo con un enfoque cualitativo, debido a que según Creswell (2009) hace mención que esto nos permite explorar y comprender cómo las personas perciben y asignan significado a problemas sociales. Se adapta al contexto mediante métodos flexibles como entrevistas y observaciones en entornos naturales, lo que aporta una visión rica y profunda de las experiencias de los participantes.

El diseño metodológico elegido fue el fenomenológico, debido a que según Salgado (2007) este busca comprender y describir las experiencias subjetivas de los participantes respecto a un fenómeno específico. Este diseño se centra en captar el significado y la esencia de esas vivencias, permitiendo interpretar cómo las personas perciben y viven la problemática de la calidad del agua potable en Samegua.

Para definir la población a la que se va a estudiar tenemos en cuenta a Gómez et al., (2016) el cual nos menciona que la población de estudio se refiere al conjunto definido y accesible de casos que cumple con ciertos criterios establecidos y sirve como base para seleccionar la muestra. Para lo cual la población definida para esta investigación comprende a los habitantes del distrito de Samegua afectados por la calidad del agua potable. Se incluirán personas mayores de 18 años que hayan residido en el distrito durante al menos cinco años, lo que garantiza que posean una experiencia significativa y directa sobre el problema en cuestión.

Para poder recolectar los datos se optó por el instrumento de la entrevista entendida como una conversación abierta y reflexiva en la que los participantes comparten sus experiencias y percepciones (Carballo, 2001). Este enfoque permite reconstruir la realidad desde las vivencias personales de quienes enfrentan esta problemática diariamente, especialmente en sectores marginados cuya voz ha sido tradicionalmente ignorada (Carballo, 2001). Así, se busca rescatar la perspectiva social de los residentes de Samegua para comprender el impacto de esta situación de la baja calidad del agua en sus vidas.

Asimismo, se aplicó la entrevista semiestructurada debido a que Lopezosa (2020) nos menciona que ello nos permitiera una mayor flexibilidad y dinamismo en la interacción con los participantes. Este método combina preguntas previamente definidas con la posibilidad de que los entrevistados respondan de forma libre, lo que facilita explorar a profundidad sus percepciones y experiencias.

Antes de las entrevistas, se explicó detalladamente a los participantes el propósito del estudio, asegurando su comprensión y obteniendo su consentimiento para grabar las sesiones, garantizando la confidencialidad de su información personal.

Para asegurar el rigor de la validación se optó por usar el método de la triangulación debido a que según Okuda y Gómez (2005) la triangulación combina diversas estrategias, fuentes, teorías o enfoques para estudiar un fenómeno, buscando aumentar la validez y consistencia de los hallazgos. Permite visualizar un problema desde diferentes perspectivas, reduciendo sesgos y enriqueciendo la comprensión del fenómeno investigado. Más que corroborar resultados idénticos, su valor radica en reflejar la complejidad y múltiples facetas de la realidad estudiada.

RESULTADOS

Las respuestas de las percepciones de los pobladores del Distrito de Samegua con respecto a la problemática de la baja Calidad de Agua Potable llegaron demostrar diversas Categorías y Sub Categorías de las cuales podemos detallar lo siguiente:

Calidad del Agua

Los entrevistados llegaron a expresar diversas preocupaciones relacionadas con la baja calidad del agua que consumen, destacando aspectos importantes como el olor, sabor y claridad, así también expresaron su opinión de que no es completamente segura para el consumo humano.

Una comerciante señaló: *"A veces el agua huele mal, como a cloro, pero también como a desagüe. No es algo que dé confianza beberla directamente"* (Entrevista 2, mujer). Una ama de casa expresó una preocupación similar: *"El agua se ve limpia, pero a veces tiene un olor raro, sobre todo en la mañana. Nos da miedo tomarla así"* (Entrevista 3, mujer).

En algunos casos, los entrevistados también mencionaron cómo esta percepción influye en sus hábitos de consumo. Un agricultor afirmó: *"Siempre tengo que hervir el agua porque siento que no está bien tratada, aunque se vea clara"* (Entrevista 1, hombre).

Asimismo, una profesora destacó las variaciones en la calidad del agua según la temporada: *"En verano el agua suele ser más turbia y sabe diferente. Es cuando más nos preocupamos porque la consumen los niños en casa"* (Entrevista 5, mujer).

Acceso y Disponibilidad

La mayoría de los entrevistados resaltaron problemas en el acceso y la disponibilidad del agua, señalando interrupciones frecuentes y desigualdad en el suministro entre los diferentes sectores de Samegua.

Un transportista indicó: *"El agua no llega todos los días, y cuando llega, a veces es en la madrugada. Hay que estar pendientes para llenar los tanques"* (Entrevista 4, hombre). Una comerciante añadió: *"A veces cortan el agua sin avisar, y uno no puede hacer nada. Tenemos que comprar agua embotellada para pasar el día"* (Entrevista 2, mujer).

Algunos participantes destacaron las diferencias entre los sectores. Una jubilada comentó: *"En mi zona el agua llega bien, pero tengo familiares en otro sector que pasan días enteros sin agua. Me cuentan que es muy difícil para ellos"* (Entrevista 6, mujer).

La percepción de desigualdad en la distribución también fue mencionada por una profesora: *"En algunos lugares de Samegua hay agua todo el tiempo, pero en otros es muy escaso. No parece justo que siendo el mismo distrito haya tanta diferencia"* (Entrevista 5, mujer).

Impacto en la salud y el bienestar

Los entrevistados coincidieron en que los problemas relacionados con la calidad y el acceso al agua han tenido un impacto significativo en la salud y el bienestar de sus familias.

Una ama de casa compartió: *"Mi hijo pequeño tuvo problemas estomacales, y el doctor nos dijo que probablemente fue por el agua que consumimos"* (Entrevista 3, mujer). De manera similar, un agricultor señaló: *"En mi casa hemos tenido varias veces infecciones porque el agua no es segura. Ya no confiamos en tomarla directamente"* (Entrevista 1, hombre).

Además, se mencionó el impacto emocional y en la calidad de vida. Una comerciante afirmó: *"Es frustrante no poder contar con agua para necesidades básicas. Nos genera estrés, porque siempre estamos pensando en llenar baldes y tanques"* (Entrevista 2, mujer).

Por otro lado, algunos destacaron la relación entre la falta de agua y la higiene. Una profesora expresó: *"La higiene en el hogar se complica, sobre todo cuando cortan el agua por varios días. Es difícil mantener todo limpio"* (Entrevista 5, mujer).

Gestión de las autoridades

Los participantes expresaron diversas opiniones sobre el rol de las autoridades en la gestión del agua potable, destacando la falta de acciones concretas y efectivas.

Un transportista afirmó: *"Las autoridades prometen soluciones, pero pasan los años y el problema sigue igual. Solo vienen a preguntar en campaña electoral"* (Entrevista 4, hombre). Por su parte, una comerciante señaló: *"Siempre dicen que van a arreglar las plantas de tratamiento, pero al final todo sigue igual, como si no les importara"* (Entrevista 2, mujer).

Asimismo, los entrevistados destacaron la ausencia de información clara por parte de las autoridades. Una ama de casa expresó: *"Nunca nos informan qué pasa con las plantas de tratamiento o por qué hay cortes de agua. Solo nos enteramos cuando ya no hay agua"* (Entrevista 3, mujer).

No obstante, algunos reconocieron que hay intentos de mejorar, aunque consideran que no son suficientes. Una profesora mencionó: *"Parece que han mejorado en algunas zonas, pero en otros sectores todo sigue igual. Deberían coordinar mejor"* (Entrevista 5, mujer).

Diferencias entre sectores

Los participantes resaltaron las notables disparidades en la calidad y disponibilidad del agua entre los diferentes sectores de Samegua, lo que genera frustración y sensación de inequidad.

Una jubilada comentó: *"En mi zona el agua llega bien, pero a mi hija que vive más arriba apenas le llega y muchas veces ni siquiera puede llenar su tanque"* (Entrevista 6, mujer). De manera similar, un agricultor señaló: *"En algunos sectores se nota que tienen mejor presión de agua, mientras que en otros no tienen ni para cocinar"* (Entrevista 1, hombre).

Además, los participantes expresaron su preocupación por cómo estas diferencias afectan directamente la calidad de vida. Una ama de casa manifestó: *"Es injusto que en algunas partes siempre tengan agua limpia y suficiente, mientras en otras partes estamos esperando a que las cisternas vengan"* (Entrevista 3, mujer).

Un transportista también destacó la desigualdad en la distribución: *"Hay zonas en Samegua donde parece que tienen privilegios, mientras que otros sufrimos con cortes constantes"* (Entrevista 4, hombre).

DISCUSIÓN

Los resultados de estudio sobre la percepción de los pobladores del Distrito de Samegua, Moquegua respecto a la calidad del agua muestran una serie de preocupaciones entre los habitantes, especialmente en cuanto al olor, el sabor y la claridad del agua. Estos hallazgos destacan que este asunto genera desconfianza sobre la seguridad de los residentes, lo que influye en los hábitos de consumo, como la costumbre de hervir el agua antes de beberla.

Los pobladores dieron énfasis en la mala calidad que tiene el agua como un componente esencial para poder desenvolverse en su día a día ya que el agua al estar tan turbia, añadiendo el olor y sabor presenta organismos que afectan la calidad de esta misma, esto mismo se menciona en el Perú la norma que establece los parámetros para la calidad de Agua de Consumo Humano es el Decreto Supremo N° 031-2010 SA en donde nos establece los parámetros o requisitos que debe conter el agua para consumo humano (Título IX art. 59).

A pesar de que el Decreto Supremo N° 031-2010 SA para Consumo Humano establece criterios claros para garantizar que el agua sea apta para el consumo, su implementación no ha sido completamente efectiva en diversas regiones de Perú, especialmente en áreas rurales. De acuerdo a algunas nos muestran que en muchas de estas zonas, el agua no cumple con los estándares establecidos, en particular en cuanto a turbidez y la presencia de microorganismos patógenos (Palomino, 2016). Estos resultados coinciden con lo que establece el reglamento, que especifica

límites permitidos de turbidez y de organismos, como los coliformes fecales, para asegurar que el agua sea segura para beber.

Aunque se han realizado esfuerzos por mejorar el tratamiento del agua, las deficiencias en la infraestructura de distribución y en los sistemas de monitoreo siguen siendo problemas importantes. Así lo demuestran estudios como el de Wohler Gonzales Saenz et al. (2023) observaron que, en las comunidades rurales altoandinas de Huancavelica, aunque se han hecho esfuerzos para mejorar el tratamiento del agua, su calidad continúa viéndose afectada, principalmente por la contaminación que ocurre en el proceso de distribución (Gonzales et al., 2023). En este contexto, la OMS enfatiza que los sistemas de agua potable deben cumplir con los parámetros de tratamiento, pero también debe garantizarse que el agua no se contamine durante su transporte hasta los hogares (OMS, 2018).

Aunque se han logrado algunos avances, el estudio revela que persisten grandes desigualdades en el acceso a agua de calidad en todo el país. Esto resalta la urgencia de fortalecer la capacitación de los operadores de agua y mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución, con el objetivo de cumplir con los estándares internacionales de seguridad hídrica.

Por otro lado los pobladores entrevistados expresaron preocupaciones como problemas relacionados con el acceso y la disponibilidad del agua en Samegua, resaltando especialmente la irregularidad en el suministro y la desigualdad en su distribución entre los diferentes sectores del distrito, aunque algunos reconocen los esfuerzos para mejorar el servicio, también mencionan las interrupciones frecuentes, que afectan su vida cotidiana. La guía para la gestión integral de los recursos hídricos en Perú, subraya la necesidad de asegurar que el agua se utilice de manera sostenible y que su acceso sea justo para todas las personas, independientemente de su ubicación o condición social (ANA, 2015).

Por consiguiente los entrevistados están de acuerdo en que los problemas con la calidad y el acceso al agua han afectado seriamente tanto la salud física como el bienestar emocional de sus familias. La dificultad para obtener agua potable ha generado problemas de salud constantes, como infecciones y trastornos gastrointestinales, siendo los más afectados los niños, quienes son más vulnerables a estos problemas, (Gobierno Regional de Moquegua, 2021). Este fenómeno provoca el cierre de las plantas de tratamiento de agua, lo que dificulta el abastecimiento del recurso hídrico durante varios días. Como resultado, los pobladores se ven imposibilitados de acceder al agua potable, afectando gravemente su capacidad para llevar a cabo sus actividades cotidianas y mantener su rutina diaria.

A pesar de que las autoridades realizan promesas constantes de mejorar la infraestructura y garantizar el acceso al agua, los participantes en las entrevistas coinciden en que estas promesas no se cumplen o se quedan en declaraciones vacías sin respaldo concreto. Esto genera una creciente desconfianza en las políticas públicas relacionadas con la gestión del agua, ya que, aunque se asegura que el problema será solucionado, los resultados visibles siguen siendo escasos o ineficientes.

La falta de resultados tangibles contribuye a la percepción de que las acciones gubernamentales están más orientadas a cumplir compromisos electorales que a ofrecer soluciones reales y sostenibles. Esta situación está respaldada por varios informes emitidos entre 2021 y 2023, que documentan incumplimientos en los requisitos establecidos para que el agua sea apta para consumo humano. Por ejemplo, el INFORME N° 098-2022-GRM-DIRESA/DR-DRSM, el INFORME N°142-2021-GRM-GERESA/GR-SGSA-UFSB, y el INFORME N°179-2021-GRM-GERESA/GR-SGSA-UFSB reflejan que los estándares de calidad del agua no se cumplen, lo que pone en riesgo la salud de la población. Además, como mencionó uno de los entrevistados, los cortes de agua generan incertidumbre y estrés, lo que coincide con las observaciones del INFORME N° 84-2023-GRM-DIRESA/DR-DESA-UFSB, mostrando que la población de Samegua continúa expuesta a enfermedades debido a la falta de medidas adecuadas por parte de las autoridades.

CONCLUSIÓN

El análisis de las entrevistas y los documentos oficiales sobre la gestión del agua en Samegua ha revelado importantes desigualdades en el acceso y distribución del recurso, lo que impacta negativamente tanto la salud como la calidad de vida de los habitantes. Los residentes expresaron una percepción generalizada de inequidad en el acceso al agua, donde algunos sectores tienen suministro constante y de calidad, mientras que otros enfrentan escasez y baja presión. Esta situación se ve reflejada en los informes oficiales, que muestran el incumplimiento de los requisitos de calidad establecidos para el agua potable, lo que genera riesgos de salud para la población.

A pesar de las promesas de las autoridades para mejorar el servicio, los resultados siguen siendo insuficientes y desorganizados, lo que ha aumentado la desconfianza de la población hacia la gestión pública. La falta de información clara sobre el estado de las plantas de tratamiento y los cortes de agua contribuye a la incertidumbre y el estrés de los habitantes, afectando no solo su salud física, sino también su bienestar emocional.

REFERENCIAS

- ANA. (2015). Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos.
- Araujo, G. (20 de Abril de 2012). Importancia del Agua.
- Carballo, R. (2001). La entrevista en la investigación cualitativa . Pensamiento actual, 2(3), 14-21.
- Creswell, J. (2009). Research Design Qualitative. Quantitative, and Mixed Methods Approaches. SAGE.
- Cuenca , J., Gallardo, K., & Domínguez, I. (2021). Percepción social de la calidad y servicio de agua potable en la ciudad de El Coca, Orellana – Ecuador. Green World Joournal, 4(1), 1-15.
- D.S N° 031-2010-SA. (2010). Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Ministerio de Salud.
- Dimas, J., Cruz, M., & Ortega, G. (25 de 10 de 2020). Análisis del Agua, opinión y percepción de la población de las colonias y turistas, caso: Cuenca Río del Camarón de Acapulco, Guerrero.
- Dirección Regional de Salud. (2021). INFORME N°142-2021-GRM-GERESA/GR-SGSA-UFSB.
- Dirección Regional de Salud. (2021). INFORME N°179-2021-GRM-GERESA/GR-SGSA-UFSB .
- Dirección Regional de Salud. (2022). INFORME N° 098-2022-GRM-DIRESA/DR-DRSM.
- Dirección Regional de Salud. (2023). INFORME N° 84-2023-GRM-DIRESA/DR-DESA-UFSB.
- Gobierno Regional de Moquegua. (29 de Noviembre de 2021). Diagnostico Regional de la Calidad de Agua para Consumo Humano - 2020.
- Gómez, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista Alergia México, 63(2), 201-206.
- Gonzales, W., Acharte, L., Poma, J., Sánchez, V., Quispe, F., & Meseguer, R. (2023). Evaluación fisicoquímica y microbiológica del agua de consumo humano en seis comunidades rurales altoandinas de Huancavelica-Perú. Revista de Investigaciones Altoandinas, 25(1), 23-31.
- Gonzales, W., Acharte, L., Poma, J., Sánchez, V., Quispe, F., & Meseguer, R. (2023). Evaluación fisicoquímica y microbiológica del agua de consumo humano en seis comunidades rurales altoandinas de Huancavelica-Perú. Revista de Investigaciones Altoandinas, 25(1), 23-31.
- Gutierrez, L. (2022). Calidad microbiológica del agua potable y el grado de satisfacción de la población de Samegua, Moquegua 2021. Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniera Ambiental. Universidad César Vallejo, Lima.
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. Metodos.
- Málaga, M. (2021). Acelerando los Resultados de la Calidad de Agua Potable en Zonas Rurales: Propuesta de Mejora de Intervencion del Fondo de Estimulo de Desempeño y Logros Sociales.

- Tesis para Optar el Grado Académico de Magistro en Regulación de Servicios Públicos. Pontificia Universidad Católica Del Perú, Lima.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (14 de Febrero de 2023). Plan Nacional de Saneamiento 2022 - 2026.
- Okuda, M., & Gómez, C. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- OMS. (03 de Marzo de 2011). El derecho al agua.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Guías para la calidad del agua de consumo humano.
- Palla, D. (2022). Participación Ciudadana y Gestión Municipal en la percepción de los pobladores de la Municipalidad Provincial de Loreto Nauta 2021. Tesis para Obtener el Grado Academico de Maestro en Gestión Pública. Universidad César Vallejo, Lima.
- Palomino, M. (2016). Calidad de agua de consumo humano del distrito de Anco, La Mar, Ayacucho 2016. Tesis Para Obtener el Título Profesional de Bióloga en la Especialidad de Ecología y Recursos Naturales. Universidad Nacional de San Cristóbal, Ayacucho.
- Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78.
- Singler, G. (2022). Calidad ambiental del agua potable y su percepción en el asentamiento humano ciudad del niño, distrito Castilla región Piura 2022. Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Ambiental. Universidad César Vallejo, Lima.
- Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento. (22 de Junio de 2023). El 10 % la población peruana no tiene agua potable y 23 % no accede al alcantarillado.