

Calidad del servicio y satisfacción del usuario en relación con el servicio de agua potable y saneamiento en Iquitos - Perú

Service quality and user satisfaction with drinking water and sanitation services in Iquitos, Peru.

  César Antonio Santa Cruz-Arévalo^{1*}

  Johanna Elena Santa Cruz-Arévalo²

¹Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos, Perú.

²Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura, Perú.

*Correspondencia:

César Antonio, Santa Cruz-Arévalo

Fecha de recepción : 22/08/2025
Fecha de Revisión : 05/09/2025
Fecha de aceptación : 22/09/2025
Fecha de publicación : 23/09/2025

Como citar: Santa Cruz-Arévalo, C.A., Santa Cruz – Arévalo, J.E. (2025). Calidad del servicio y satisfacción del usuario en relación con el servicio de agua potable y saneamiento en Iquitos – Perú. *Revista de Investigación Científica de la UNF-Aypate*, 4(2), 27–37 <https://doi.org/10.57063/ricay.v4i2.161>.

RESUMEN

La investigación desarrollada en Iquitos, se realizó mediante un diseño no experimental, se aplicó 384 encuestas a la muestra representativa. Los resultados indican que los usuarios expresan inseguridad e insatisfacción respecto a varios factores como: proyectos de inversión, comunicación sobre los planes de limpieza, la reacción ante las reclamaciones por los daños ocasionados y las exigencias que enfrentan las redes para garantizar el ingreso a los hogares del agua potable, por lo que la satisfacción resultó a nivel medio. Un coeficiente de 0,790 y 0,000 de significancia lo que identifica una relación significativa entre las variables de estudio. En conclusión, el agua brindada para el consumo diario rara vez cumple con los parámetros químicos, físicos y microbiológicos, por lo que, el nivel de calidad ofrecido con respecto al servicio de saneamiento es limitado en Iquitos.

Palabras clave: Calidad, servicio de saneamiento, satisfacción, usuario.

ABSTRACT

The research, conducted in Iquitos, used a non-experimental design, and 384 surveys were administered to a representative sample. The results indicate that users express insecurity and dissatisfaction regarding several factors, such as investment projects, communication about cleanup plans, responses to claims for damages, and the demands placed on the water supply systems to ensure the access of potable water to homes. Therefore, satisfaction was found to be moderate. A coefficient of 0.790 and a significance level of 0.000 indicates a significant relationship between the study variables. In conclusion, the water provided for daily consumption rarely meets chemical, physical, and microbiological parameters. Therefore, the level of quality offered in Iquitos regarding sanitation services is limited.

Keywords: Quality, sanitation service, satisfaction, user.

1. INTRODUCCIÓN

Los servicios de agua potable y saneamiento son una necesidad esencial para la humanidad, desempeñando un rol crucial para mejorar la calidad de vida y preservación del medio ambiente. Sin embargo, diversas entidades, tanto públicas como privadas, enfrentan el reto de mejorar la calidad de los servicios ofrecidos, mientras buscan reducir el impacto negativo percibido por los usuarios (Salam et al., 2019; Sartén et al., 2018).

En América Latina, para Denantes & Donoso (2021) indican que, el sector de saneamiento y agua potable ha atravesado varias reformas con la finalidad de aumentar los niveles de satisfacción de los clientes y aumentar la eficiencia operativa. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de muchos países por alcanzar la cobertura universal de estos servicios, varios no han logrado este objetivo debido a la limitación de recursos financieros necesarios para su operación e incremento, enfrentado así, dificultades para asegurar que se mantenga un nivel apropiado de calidad en ellos (Reyes-Zavala y Veliz-Valencia, 2021). Un caso específico es el de México, que, del total de la población de 112,336,538, solo 100,530,547 cuentan con agua potable y 99,058,833 cuentan con servicio de drenaje, por lo que, estos datos subrayan la necesidad de fortalecer los servicios públicos para evitar problemas de salud y sociales que afecten la calidad de vida. Es esencial implementar estrategias preventivas y asegurar una provisión eficiente y de alta calidad que cierre

brechas ante necesidades básicas de la sociedad (Baltodano y Rojas, 2021).

Perú ha avanzado en la mejora del acceso al saneamiento y agua potable a través de la implementación de Unidades Básicas de Saneamiento. Esta estrategia ha permitido superar las limitaciones derivadas de la dispersión geográfica y las desigualdades entre viviendas, facilitando el suministro en áreas donde no era posible instalar redes tradicionales de tratamiento y desagüe (Jara, 2021). Sin embargo, la disconformidad de los usuarios respecto a la calidad de estos servicios en el país continúa siendo un problema persistente, estrechamente relacionado con la implementación del derecho fundamental al acceso a agua potable de calidad, que es una responsabilidad clave del Estado para facilitar mejores entornos de vida para la población (Tito et al., 2020). En el caso particular de Iquitos, la baja calidad de estos servicios representa un obstáculo significativo para el declive de la pobreza y las divergencias sociales. La deficiencia de un sistema de saneamiento adecuado y la carencia en el suministro de agua potable afectan negativamente la salud pública y exceden la capacidad de los ecosistemas, limitando el auge económico en sectores económicos. Además, estas carencias amenazan la disponibilidad de recursos hídricos de calidad y la sostenibilidad ambiental. La frustración de los usuarios surge debido a que las promesas del gobierno no se cumplen, lo cual provoca desconfianza y malestar. Por ello, esta investigación abordó la relación entre la calidad de los servicios de saneamiento y la



percepción de satisfacción de los usuarios en Iquitos.

Marco teórico

El enfoque integral incluye la gestión total de los recursos hídricos, el monitoreo de la calidad del agua, la disminución de la contaminación y la prevención de enfermedades, lo que permite garantizar servicios de saneamiento, involucra desde el acceso al agua potable hasta la correcta instalación de sistemas de alcantarillado para controlar la contaminación, así como el tratamiento adecuado de aguas residuales esto permitiría la mejora de la calidad ambiental y la protección de la salud pública (Cronk et al., 2021; Doe & Dacosta, 2022).

Elementos relacionados con el sistema de alcantarillado sanitario y provisión de agua potable se enmarcan dentro de la calidad de los servicios sobre saneamiento, por lo que, las normativas deben precisar las responsabilidades de las Empresas Prestadoras de Servicios y los usuarios. Además, se consideran las repercusiones del incumplimiento de dichas responsabilidades. Esta calidad resulta fundamental para el bienestar colectivo, dado que, asegura una disposición constante y seguro a agua potable, así como a sistemas de alcantarillado que satisfagan las necesidades de la población (Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, 2007).

Comprender el nivel de satisfacción favorece al reconocimiento de áreas para

mejorar y optimizar el servicio de atención al cliente, lo que colabora a garantizar una experiencia positiva para los usuarios. La satisfacción describe el grado en que un servicio o producto cubre las necesidades y expectativas del usuario, siendo un indicador fundamental para las entidades, puesto que, al evaluar la calidad de sus ofertas, permite perfeccionar la experiencia del usuario (Becerra et al., 2020; Chen et al., 2020).

Los elementos que componen la satisfacción del usuario son tres: 1) El rendimiento percibido, que se refiere a la calidad de la atención brindada al usuario. 2) Las expectativas del cliente, influenciadas por sus necesidades, las opiniones sobre los proveedores y las promesas de la competencia. 3) Los niveles de satisfacción, que se relacionan con lo que el cliente esperaba obtener si hubiera quedado satisfecho con el servicio. Si no están contentos con lo recibido, no anticipan regresar (Andrade et al., 2020).

La calidad del servicio es fundamental, ya que se orienta a garantizar la satisfacción del cliente. Esto implica que la empresa proveedora debe ser competente para resolver eficazmente los problemas y quejas relacionados con el servicio ofrecido. Para Muhammad et al. (2020) al cumplir con estas expectativas, las organizaciones pueden minimizar opiniones negativas, maximizar evaluaciones positivas y asegurar tanto su rentabilidad como el éxito sostenido del negocio. Por su parte, Ganga et al. (2019),

con respecto a los tipos de calidad de servicio y su importancia para mejorar la experiencia del cliente, existen diferentes enfoques para evaluar y mejorar la calidad del servicio, cada uno dirigido a satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios de manera efectiva. Estos enfoques son:

a) Calidad de excelencia: Se basa en ofrecer un servicio sobresaliente que destaque frente a la competencia. Este tipo de calidad busca satisfacer las diversas necesidades y expectativas de los clientes de manera excepcional, adaptándose a las características particulares de cada usuario.

b) Calidad de ajuste a especificaciones: Consiste en evaluar y ajustar el servicio en cada etapa de su provisión, identificando áreas de mejora para cumplir con estándares predefinidos. Este enfoque garantiza un servicio uniforme y confiable.

c) Calidad como valor: Se centra en proporcionar un servicio que sea percibido como valioso por cada cliente, asegurando que sus necesidades específicas sean atendidas de forma adecuada y eficiente.

d) Calidad como satisfacción de expectativas: Este enfoque mide el nivel de satisfacción de los clientes tras recibir el servicio, evaluando qué tan bien se han cumplido o superado sus expectativas iniciales.

Estos tipos de calidad son fundamentales para identificar áreas de mejora y garantizar una experiencia positiva, fortaleciendo la relación con los clientes y promoviendo su fidelidad.

2. METODOLOGÍA

Se trabajó un enfoque descriptivo y correlacional considerando que, el estudio buscó caracterizar y analizar la relación entre las variables (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Se empleó un muestreo probabilístico y se administró un cuestionario con opciones basadas en una escala de Likert a 384 usuarios residentes en la ciudad de Iquitos. El coeficiente Alfa de Cronbach brindó valores de 0,741 y 0,840, aportando a la validez de la confiabilidad de los datos.

3. RESULTADOS

El análisis realizado a la distribución del grupo de datos indicó que, el nivel de significancia fue inferior a 0,05, con un índice de 0,000 en la mayoría de las variables, excepto para la primera, que muestra un valor de 0,200, correspondiendo a una distribución no normal, lo que hace necesario utilizar una prueba no paramétrica.

Tabla 1

Prueba de Normalidad de los datos

Variables	Kolmogorov-Smimo ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Calidad del servicio de saneamiento	.036	384	.200
Calidad en el acceso de los servicios	.078	384	.000
Calidad en la facturación	.153	384	.000
Calidad en la prestación de los servicios	.100	384	.000
Confiabilidad operativa del servicio	.078	384	.000
Satisfacción del usuario	.073	384	.000

Tabla 2

Relación entre variables

Dimensiones	Sig.	rs
Calidad de servicio de saneamiento	0.000	0.790
Satisfacción del usuario		
Acceso a los servicios	0.000	0.808
Satisfacción del usuario		
Calidad en la facturación	0.001	0.165
Satisfacción del usuario		
Calidad en la prestación de los servicios	0.000	0.716
Satisfacción del usuario		
Confiabilidad operativa del servicio	0.000	0.423
Satisfacción del usuario		

Mediante la prueba de correlación de Spearman, evidencian relaciones positivas y significativas entre diversas dimensiones de las variables estudiadas:

a. Calidad del servicio de saneamiento:

Rho = 0,790, relación fuerte y significativa ($p = 0,000$), indicando que mejoras en este servicio incrementan la satisfacción.

b. Acceso a servicios: Rho = 0,808, fuerte correlación ($p = 0,000$), resaltando la importancia del acceso para la satisfacción del usuario.

c. Calidad de la facturación: Rho = 0,165, relación baja pero significativa ($p = 0,001$).

Mediante la prueba de correlación de Spearman, evidencian relaciones positivas y significativas entre diversas dimensiones de las variables estudiadas, destacando el impacto de la calidad administrativa en la satisfacción.

d. Calidad de servicios generales: Rho = 0,716, fuerte relación ($p = 0,000$),

confirmando que la mejora en los servicios gubernamentales genera mayor satisfacción.

e. Confiabilidad operativa: $Rho = 0,423$, relación moderada pero significativa ($p = 0,000$), sugiriendo que la seguridad en la disponibilidad del servicio mejora la percepción del usuario.

4. DISCUSIÓN

El saneamiento es una necesidad esencial para la población humana, y la satisfacción de los usuarios está basada en brindar una calidad del servicio, dado que, impacta directamente en su percepción y experiencia (Huayllasi, 2019; López, 2021). La entidad responsable de la prestación de servicios de saneamiento, está obligada a brindar los más altos estándares de calidad y satisfacción en el servicio de saneamiento (Mova, et al, 2019). La presente investigación determinó que los encuestados califican a la Calidad de servicio de saneamiento como medio, debido a factores como: conexión domiciliaria al suministro de agua potable que es percibida negativamente a pesar que, el agua que llega a los hogares casi nunca ha presenciado turbiedad, ocasionalmente se comunica sobre interrupciones del servicio a través de medios masivos a los usuarios, y las facturas se emiten adecuadamente en ciertas ocasiones. Los resultados obtenidos muestran similitudes con los hallazgos de Fanzo (2021), quien señala que la calidad del servicio es percibida a un nivel medio por el 72.94% de los usuarios, por lo que, la

entidad debe enfocarse en optimizar su servicio para cubrir brechas de expectativas y necesidades. Por otra parte, el estudio de Del Castillo (2021) concluyó que, el 49.28% perciben la calidad del servicio como alta, lo que, la empresa prestadora del servicio satisface a sus usuarios acorde con sus demandas. En este contexto, Muhammad et al. (2020) destacan la relevancia de la calidad, ya que busca asegurar la satisfacción del cliente, lo que implica que el proveedor debe ser capaz de resolver las contrariedades y reclamos que los usuarios manifiestan respecto al servicio brindado (Garrido, 2019; Pérez, 2018).

En cuanto a la satisfacción del usuario, se ha observado que el 39% de los encuestados la califica como media y el 31% la considera baja. Estos resultados reflejan la existencia de causantes de insatisfacción relacionadas a deficiencias en la ejecución de diversos servicios, como relacionados a proyectos de inversión, cobertura de servicios básicos, divulgación de programas ambientales, el saneamiento, el tratamiento de aguas residuales, la distribución de agua potable, la notificación de consumo, el uso de servicios por parte de los vecinos y la atención a denuncias por daños. Este hallazgo coincide con los resultados de la investigación de Fanzo (2021), quien determinó que, esta variable se encuentra en un nivel medio, principalmente por que la entidad ofrece servicios alineados con las expectativas de los usuarios.

Tras analizar los datos, se evidencia una fuerte correlación entre las variables



estudiadas, 0,790 arroja en un coeficiente Rho, y 0,000 el valor de significancia, siendo consistentes con la investigación de Coral (2021), reportando un 0,793 para el coeficiente R de Spearman y 0,000 de significancia, mostrando entre ambas variables una relación significativa. De manera similar, Fanzo (2021) identificó un 0,685 en el coeficiente Rho de Spearman demostrando entre las variables una correlación directa y moderada. Así mismo, existe una correlación positiva de 0,631 en las variables presentadas en este estudio, con la investigación de Pinedo (2019).

5. CONCLUSIONES

En Iquitos, las variables en estudio evidencian un coeficiente de correlación de Spearman de 0,790 ($p < 0,000$). Este descubrimiento subraya la relevancia de perfeccionar este servicio con el fin de maximizar la satisfacción de los usuarios. Además, se observa una correlación positiva y significativa ($r = 0,808$, $p = 0,000$) entre la calidad del servicio y la satisfacción, lo que refuerza la necesidad de mejorar los servicios para incrementar la satisfacción. La confiabilidad operativa del servicio presenta una relación positiva significativa con la satisfacción del usuario ($r = 0,423$, $p = 0,000$), lo que implica que a medida que aumenta la confiabilidad, también lo hace la satisfacción. Además, la calidad de la facturación también muestra una correlación positiva con la satisfacción del usuario ($r = 0,165$, $p = 0,001$), lo que sugiere que una mejora en este aspecto también contribuye a elevar la satisfacción

general. Estos resultados resaltan la relevancia de la calidad en diferentes aspectos del servicio para mejorar la satisfacción en Iquitos. Por ende, mejorar aspectos clave como la calidad, acceso, confiabilidad y procesos administrativos de los servicios es esencial para aumentar la satisfacción de los usuarios en Iquitos.

6. CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que la investigación se ha llevado a cabo en ausencia de relaciones comerciales o financieras que pudieran interpretarse como un posible conflicto de intereses.

7. CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores participaron en la conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, redacción –borrador original–, revisión y edición, y aprobaron la versión final del manuscrito. Se declara que todos contribuyeron de manera equitativa.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, M., Minaya, R., Quispe, L., Poma, D., y Apaza, E. (2020). Propuesta para medir la satisfacción del cliente basado en la norma ISO 9001:2015 numeral 9.1.2 para las empresas del sector eléctrico. *Revista de investigaciones empresariales*, 1(2), 121-130.
<http://revistas.unap.edu.pe/journal/index.php/RIC/article/view/227>



- Baltodano, W., & Rojas, V. (2021). Determinants of water and sanitation service satisfaction: The opinion of stakeholders in Pacasmayo. *Research, Society and Development*, 10(7), 1-15. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16462>
- Becerra, B., Pecho, L., y Gómez, M. (2020). Satisfacción del usuario externo en un establecimiento de atención primaria, durante la pandemia covid-19. *Revista médica*, 9(3), 165-170. <https://orcid.org/0000-0002-2234-2189>
- Chen, T., Peng, L., Yin, X., Rong, J., Yang, J., & Cong, G. (2020). Analysis of User Satisfaction with Online Education Platforms in China during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*, 8(1), 1-26. <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare8030200>
- Coral, O. (2021). Calidad del servicio de saneamiento y satisfacción del usuario en el Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, 2021. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73326>
- Cronk, R., Guo, A., Fleming, L., y Bartram, J. (2021). Factores asociados con la calidad del agua, el saneamiento y la higiene en escuelas rurales de 14 países de ingresos bajos y medianos. *Ciencia del medio ambiente total*, 761(20). <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144226>
- Decreto Legislativo N° 1280. (2022). Decreto legislativo que aprueba la ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento. El peruano: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-marco-de-la-gestion-y-decreto-legislativo-n-1280-1468461-1/#:~:text=Para%20los%20efectos%20de%20la,los%20C3%A1mbitos%20urbano%20y%20rural>
- Del Castillo, K. (2021). Ejecución presupuestal y calidad de servicio en la empresa prestadora de servicios y saneamiento, Moyobamba - 2021. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66788>
- Denantes, J., & Donoso, G. (2021). Factors influencing customer satisfaction



- with water service quality in Chile. Utilities Policy, 73, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101295>
- Doe, B., & Dacosta, P. (2022). The place of subsidy: affordable sanitation service delivery in slums of Kumasi, Ghana. *Geojournal*(87), 295–317. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10708-020-10256-7>
- Fanzo, M. (2021). Calidad del servicio y satisfacción de los usuarios en la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Lambayeque - Chiclayo. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53937>
- Ganga, F., Alarcón, N., y Pedraja, L. (2019). Medición de calidad de servicio mediante el modelo SERVQUAL: el caso del Juzgado de Garantía de la ciudad de Puerto Montt - Chile. *Revista chilena de ingeniería*, 27(4), 668–681. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000400668>
- Garrido, V. (2019). Satisfacción con el servicio de agua y saneamiento en usuarios del Centro Poblado de Los Ángeles, Moquegua, Perú. *Magister science journal*, 2(1), 67–82. <https://magisterpub.com/ojs/index.php/msj/article/view/51/46>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). Metodología De La Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Huayllasi, J. (2019). Calidad de servicios brindados por la eps sedapar s.a. y satisfacción de los clientes, arequipa 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://190.119.145.154/handle/UNSA/11270>
- Jara, M. A. (2021). Factores que afectan la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento en los caseríos de Puruay Bajo, Lushcapampa Baja Y Lushcapampa Alta, Cajamarca 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte] <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23576/Jara%20Fern%C3%A1ndez%20Marco%20Antonio%20-%20Zuloeta%20Astochado%20Edgar%20Yony.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- López, K. (2021). Continuidad y satisfacción del usuario en la Entidad Prestadora de Servicios y Saneamiento Moyobamba S.A., 2021. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81725>
- Mova, M., Kohlitz, J., & Willetts, J. (2019). Not Built to Last: Improving Legal and Institutional Arrangements for Community-Based Water and Sanitation Service Delivery in Indonesia. *Water Alternatives*, 12(1), 285-303. <https://www.water-alternatives.org/index.php/all/doc/articles/volume-12/v12issue1/490-a12-1-16/file>
- Muhammad, F., Hartoyo, & Yusuf, E. (2020). The Importance of Service Quality in Building Customer Satisfaction and Loyalty in the Service Industry: A Case Study of Hunky Dory Barbershop. *Binus Business Review*, 11(2), 79-89. <https://doi.org/10.21512/bbr.v11i2.6268>
- Pérez, W. (2018). Satisfacción del usuario y calidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/32746>
- Pinedo, P. (2019). La calidad del servicio de agua potable de EMAPA SAN MARTÍN S.A. y su influencia en la satisfacción de los usuarios del sector parte alta del distrito de Morales, periodo enero a junio 2016. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/28749>
- Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD. (2007). Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento. Lima, Perú: El Peruano. <https://www.sunass.gob.pe/wp-content/uploads/2022/08/RCD-Nº-011-2007-SUNASS-CD-Reglamento-de-Calidad.pdf>
- Reyes-Zavala, L., y Veliz-Valencia, M. (2021). Calidad del servicio y su relación con la satisfacción al cliente en la empresa pública de agua potable del cantón Jipijapa. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 570-591. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2586>



Salam, A., Ankrah, K., & Nshinmi, N. (2019). Assessing the Impact of Sanitation on Customer Retention: A Survey of Restaurants in the Tamale Metropolis. Open Access Library Journal, 6(12), 1-18. <https://doi.org/10.4236/oalib.1105967>

Sartén, S., Armitage, N., y Ryneveld, M. (2018). Evaluación de la equidad: una forma de mejorar la prestación de servicios de saneamiento en los asentamientos informales de Sudáfrica. Revista de agua, 8(3), 429-438. <https://doi.org/10.2166/washdev.2018.166>

Tito, J., Quispe, R., Contreras, A., Casani, M., Huayhua, E., y Zegarra, J. (2020). Nivel de satisfacción del servicio de agua potable en la ciudad de Juliaca, el caso de la urbanización Jorge

Chávez. Revista de Investigación Científica - ÑAWPARISUN, 3(1), 97-102. <http://repositorio.unaj.edu.pe/bitstream/handle/UNAJ/142/131-332-2-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>