

Factores determinantes de la satisfacción del servicio de agua y saneamiento: La opinión de los stakeholders en Pacasmayo

Determinants of water and sanitation service satisfaction: The opinion of stakeholders in Pacasmayo

Determinantes da satisfação com o serviço de água e saneamento: A opinião das partes interessadas na Pacasmayo

Recibido: 24/05/2021 | Revisado: 29/05/2021 | Acepto: 29/05/2021 | Publicado: 14/05/2021

Wilman Erik Baltodano Contreras

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7095-983X>
Universidad César Vallejo, Perú
E-mail: wbaltodanocon@gmail.com

Víctor William Rojas Lujan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8153-3882>
Universidad César Vallejo, Perú
Universidad Nacional de Tumbes, Perú
E-mail: vrojasl@untumbes.edu.pe

Resumen

El propósito de este trabajo fue analizar los factores críticos de éxito determinantes de la satisfacción (FCEDS) de acuerdo a la opinión de los stakeholders vinculados a la gestión del servicio de agua y saneamiento en la Municipalidad de Pacasmayo en Perú. Se realizó un muestreo no probabilístico intencionado, de 55 stakeholders comunitarios en los 11 sectores céntricos y a 25 funcionarios. Se empleó un cuestionario basado en la Best – Worst Scaling (BWS) que consideró 16 indicadores y que considera cuatro dimensiones: *Aspectos Técnicos del Servicio*, *Aspectos de Calidad del Servicio*, *Aspectos Económicos y Financieros* y *Aspectos Legales y entorno político*. La fiabilidad se hizo con el Coeficiente Kuder-Richardson (KR-20= 0.841). Se calcularon las puntuaciones y se compararon las percepciones de ambos grupos (Prueba U de Mann-Whitney). La exploración de los FCEDS en los stakeholders comunitarios y funcionarios, resalta la importancia de los *aspectos de calidad del servicio y aspectos técnicos*, otorgando menor interés a los *aspectos legales y entorno político*, así como los *aspectos económicos y financieros*. La comparación de las percepciones de ambos grupos de estudio no arrojó diferencias significativas (p -valor > 0.05). Se recomienda mejorar los niveles de corresponsabilidad de los stakeholders que participan en la gestión del servicio de agua y saneamiento en Pacasmayo y atender a las necesidades que se desprenden de la identificación de los FCEDS.

Palabras clave: Gestión pública de la satisfacción; Stakeholders y servicios de agua; Escalas BWS en gestión del agua y saneamiento; Satisfacción del usuario.

Abstract

The purpose of this study was to analyze the critical success factors determining satisfaction (CSDFS) according to the opinion of stakeholders linked to the management of water and sanitation services in the Municipality of Pacasmayo in Peru. A non-probabilistic purposive sampling of 55 community stakeholders in the 11 central sectors and 25 civil servants was carried out. A questionnaire based on the Best - Worst Scaling (BWS) was used, which considered 16 indicators and four dimensions: Technical Aspects of Service, Quality Aspects of Service, Economic and Financial Aspects and Legal Aspects and political environment. Reliability was done with the Kuder-Richardson Coefficient (KR-20= 0.841). Scores were calculated and perceptions of both groups were compared (Mann-Whitney U Test). The exploration of the FCEDS in community stakeholders and officials highlights the importance of service quality and technical aspects, giving less interest to legal aspects and political environment, as well as economic and financial aspects. The comparison of the perceptions of both study groups did not show significant differences (p -value > 0.05). It is recommended that the levels of co-responsibility of the stakeholders involved in the management of water and sanitation services in Pacasmayo be improved and that the needs arising from the identification of the FCEDS be addressed.

Keywords: Public management of satisfaction; Stakeholders and water services; BWS scales in water and sanitation management; User satisfaction.

Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar os fatores críticos de sucesso determinantes da satisfação (CSDFS) de acordo com a opinião das partes interessadas ligadas à gestão dos serviços de água e saneamento no Município de Pacasmayo, no Peru. Foi realizada uma amostragem não-probabilística de 55 participantes da comunidade nos 11 setores centrais e 25 funcionários públicos. Foi utilizado um questionário baseado no Best - Worst Scaling (BWS), que considerou 16 indicadores e quatro dimensões: Aspectos técnicos de serviço, aspectos de qualidade de serviço, aspectos econômicos e financeiros e aspectos legais e ambiente político. A confiabilidade foi feita com o Coeficiente Kuder-Richardson (KR-20= 0,841). As pontuações foram calculadas e as percepções de ambos os grupos foram comparadas (Teste Mann-Whitney U). A exploração do FCEDS nas partes interessadas e funcionários da comunidade, destaca a importância da qualidade do serviço e dos aspectos técnicos, dando menos interesse aos aspectos legais e ao ambiente político, assim como aos aspectos econômicos e financeiros. A comparação das percepções de ambos os grupos de estudo não mostrou diferenças significativas (p-valor > 0,05). Recomenda-se melhorar os níveis de co-responsabilidade das partes interessadas envolvidas na gestão dos serviços de água e saneamento em Pacasmayo e atender às necessidades que surgem da identificação do FCEDS.

Palavras-chave: Gestão pública da satisfação; Partes interessadas e serviços de água; Balanças BWS na gestão de água e saneamento; Satisfação do usuário.

1. Introducción

La gestión del agua y el saneamiento constituye un eje de las políticas públicas peruanas, las cuales se alinean al desarrollo sostenible (DS) y a los postulados de la Agenda 2030, donde el recurso agua se contempla en el marco de las interacciones entre el ambiente natural, el componente social, la economía y la gobernanza ((De Albuquerque y Roaf, 2017; Gil, 2018; Gonzabay *et al.*, 2020), llegándose a considerar actualmente como uno de los atributos de la sostenibilidad (GRI - Global Reporting Initiative, 2021). El objetivo 6 del DS confiere al agua y al saneamiento condición de derecho humano, y establece los retos para su manejo sostenible y para uso y beneficio de la población (Gontijo, Ramos & Ângelo, 2020).

En este sentido, los estados a nivel mundial y en suramérica se han encargado de elaborar políticas públicas congruentes con este propósito (Congreso de la República, 2017; Victral *et al.*, 2020), por lo que se cuenta en la actualidad con planes diseñados a distintas escalas desde lo nacional, regional y local, con lineamientos de cara a los procesos de planeación territorial (Vitorino *et al.*, 2019; Tavares *et al.*, 2019; Skrydstrup *et al.*, 2020).

A nivel mundial las iniciativas de gestión del agua se ha realizado desde la esfera pública (Navarro *et al.*, 2016; Arredondo & Gómez, 2017), privada (Flores, 2019) o en el marco de gestiones integradas (Bizerra, Timaná & Sierra, 2018), que intentan relacionar las bondades de la gestión privada y las fortalezas de los gobiernos (Bizerra, 2016), con base en metodologías de corte prospectivo (Rocha *et al.* 2020). A nivel municipal han prosperado intentos de mejora de la gestión del servicio de agua y saneamiento con resultados dispares que sin embargo poco a poco contribuyen a incrementar la calidad de la misma (Domínguez y Cárdenas, 2017; Bizerra *et al.*, 2018; Mballa y Espericueta, 2018).

En el Perú existe una amplia normatividad sobre la gestión del agua y el saneamiento, y como política pública macro se cuenta con el Plan Nacional de Agua y Saneamiento (Congreso de la República, 2017), donde se precisa que además de dotar a las comunidades de obras de infraestructura product de la inversión social, es también necesario cuidar la calidad de los servicios con las distintas audiencias de manera que se pueda mejorar la toma de decisiones de las instituciones a distintos niveles de gestión pública en pro de la construcción del estado de bienestar. A pesar de los esfuerzos normativos e Perú siguen registrándose indicadores que evidencian un sistema de gestión precario del recurso, donde se evidencian presupuestos e infraestructura insuficiente, con fallas recurrentes en la frecuencia y calidad del servicio, lo cual tiende a ser más recurrente en poblaciones rurales o en los cinturones marginales de las principales ciudades (Bizerra *et al.* 2018), no escapando esto de la realidad de muchos estados latinoamericanos (Moscoso y Silva, 2017; Borges, 2021).

En Perú en el marco de la descentralización administrativa, la gestión del agua y el saneamiento se realiza a través de operadoras que tienen la denominación de empresas prestadoras de servicios (EPS). Estas pueden ser cualquier entidad

pública, privada o una organización social que se organice para prestar los servicios de saneamiento y suministro de agua potable ya se en ámbitos urbanos o rurales (Ministerio de Vivienda, 2018). En la Municipalidad Distrital de Pacasmayo se han establecido lineamientos para mejorar los servicios en cuanto a saneamiento básico a las comunidades contemplando esto alianzas intersectoriales para promover el desarrollo de sistema de agua y desagüe según lo establecido en el Plan de Desarrollo Concertado al 2021 (Gobierno Regional de la Provincia de Pacasmayo, 2016). En tal plan se establece la incorporación de los stakeholders o grupos de interés.

Como stakeholders se conoce a los colectivos o sujetos que son afectados o participan en el transcurso de los procesos implantación de los proyectos de una organización (Li, Ng y Skitmore, 2012, 2013; Bizerra *et al.* 2018; Gil *et al.* 2020), y que pueden ser elementos que impulsen u obstaculicen a los mismos, por lo que las normativas vigentes a nivel mundial previenen su incorporación en los procesos de gobernabilidad como medida para disminuir la probabilidad de conflictos (Bizerra, 2016; Renner & Opiyo, 2021). Existen experiencias donde se han incorporado a los stakeholders como protagonistas de primer orden en la gestión de los servicios públicos (Li *et al.*, 2012; 2013; Bizerra *et al.*, 2018). La satisfacción de los stakeholders (empleados, usuarios, clientes y proveedores), se aborda poco en la práctica de gestión latinoamericana (Domínguez y Cárdenas, 2017), donde aun prevalece un enfoque de evaluación desde las instituciones, con un interés economicista (Bizerra *et al.*, 2018). La satisfacción se desprende de la percepción de los sujetos quienes valoran subjetivamente a la realidad empírica que se desprende de los indicadores del proyecto o servicio (Nkado y Mbachu, 2001). Se ha reportado que una de las causas de insatisfacción con respecto a los servicios es la diferencia de puntos de vista entre los gerentes de las organizaciones y los stakeholders (Li *et al.*, 2012; 2013), por el contrario, sí los stakeholders están alineados con las acciones gerenciales de la organización, la satisfacción tiene más probabilidades de estar presente (Leung, Ng y Cheung, 2004).

El concepto de factores críticos de éxito de la satisfacción (FCEDS), ha surgido como un constructo que permite identificar y medir la satisfacción de los stakeholders con base en los indicadores de un programa o proyecto (Babatunde, Opanwale y Akinsiku, 2012; Ng *et al.*, 2012; Alinaitwe & Ayesiga, 2013; Bizerra *et al.*, 2018), lo cual arroja información sobre la fiabilidad de la gestión en áreas de acción claves donde se requieren efectos tangibles positivos (Hardcastle, Edwards, Akintoye & Li, 2005; Li *et al.*, 2013). La identificación de los FCEDS resulta esencial y se ha relacionado satisfactoriamente a los mismos con el éxito de los proyectos (Ng *et al.*, 2010). Sin embargo, aún predominan evaluaciones que se centran en los sectores más influyentes relevando los intereses de las comunidades (Bizerra *et al.*, 2018).

En Europa este tipo de evaluaciones han prosperado y las instancias gubernamentales se ven obligadas a valorar las expectativas comunitarias (Colet, 2011). Evaluaciones de la satisfacción en países emergentes africanos como Sudáfrica (Nonhlanhla, 2017), Etiopía (Kassa *et al.*, 2017), Kenya (Renner & Opiyo, 2021) y Zambia (Zebedayo, 2020), exhiben niveles que oscilan de moderados a bajos en cuanto a la satisfacción del cliente en dimensiones como la calidad del servicio, comunicación, empatía con los clientes, seguridad y fiabilidad del servicio y capacidad de respuesta técnica. En Asia, estudios en Indonesia (Rustinsyah, 2019) y Bangladesh (Shaharier & Mondal, 2019) se registran resultados similares de insatisfacción resaltando la relación entre la calidad del servicio y la fiabilidad del mismo. En Latinoamérica, investigaciones en México (Mballa y Espericueta, 2018; Flores, 2019), Ecuador (Arredondo & Gómez, 2017; Moscoso y Silva, 2017), Brasil (Tavares *et al.*, 2019; Ferreira, 2021) y en Lima - Perú (Bizerra, 2016), indican que la satisfacción del cliente revela insatisfacción agrupa a aspectos como la calidad del servicio, alto consumo, facturación, empatía, capacidad de respuesta y seguridad, tangibilidad, fiabilidad o seguridad, lo que obligue a una revisión y recontextualización de la gestión.

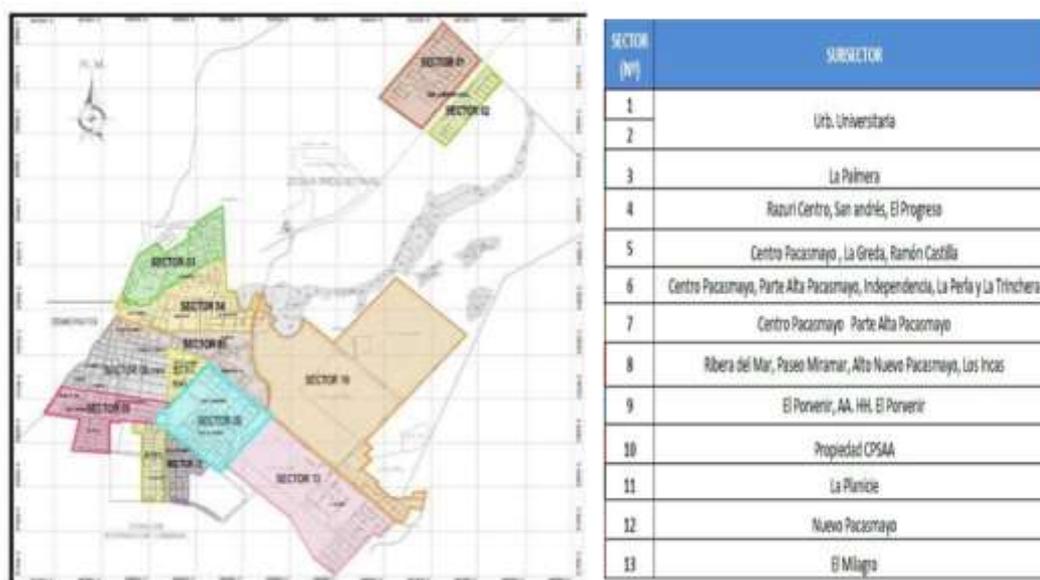
Esta investigación se enmarca dentro del proyecto denominado: Factores de éxito y satisfacción sobre el servicio de agua y saneamiento en Pacasmayo, inscrito en el doctorado de Gestión pública y gobernabilidad de la Universidad César Vallejo - Perú. El propósito de este trabajo fue analizar los factores críticos de éxito determinantes de la satisfacción de

acuerdo a la opinión de los stakeholders vinculados a la gestión del servicio de agua y saneamiento en la Municipalidad de Pacasmayo, 2021. Con esta investigación se aspira contribuir a construir indicadores sobre una política públicas como es el Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021 (Decreto N° 018-2017-vivienda) (Congreso de la República, 2017), y también sobre la gobernabilidad y gestión pública en gobiernos municipales donde es requerida la evaluación de la calidad de servicios a nivel de stakeholders en general, de manera que se ayude a construir un sistema de monitoreo y evaluación que facilite la toma de decisiones municipal a partir de elementos empíricos.

2. Metodología

La investigación es cuantitativa de tipo descriptiva y no experimental (Koche, 2011), que persigue aportar conocimientos a la sociedad (Koche, 2011; Pereira *et al.*, 2018), específicamente en el área de la gestión pública y la gobernabilidad. Se consultaron a dos tipos de stakeholders primarios: grupos de interés del tipo miembros de las comunidades (clientes) y empleados o funcionarios de la empresa EPS de agua y saneamiento. La población atendida por la EPS está conformada por 18653 sujetos de los grupos de interés o *stakeholders* comunitarios (Municipalidad Distrital de Pacasmayo, 2015). Se empleó como referencia los valores poblacionales provistos en los esquemas de catastrales de ordenamiento territorial de Pacasmayo (Municipalidad Distrital de Pacasmayo, 2015), que contempla a 13 sectores urbanos. Para el estudio solo se consideraron a los a 11 sectores céntricos (ver figura 1). Se excluyó a los sectores 1 y 2 por presentar dinámicas de atención distintas al casco central en cuanto a cobertura del servicio.

Figura 1. Sectores urbanos de Pacasmayo.



Fuentes: Municipalidad Distrital de Pacasmayo (2015); Municipalidad Distrital de Pacasmayo – MDP - División de Catastro (2019).

Al no poderse garantizar la probabilidad de cada sujeto, ni poder contar con un registro poblacional actualizado y confiable por cada sector, lo cual es una limitación para la investigación, se realizó un muestreo no probabilístico intencionado considerando los conglomerados que surgen de los 11 sectores céntricos, y se manejó una cuota de cinco (5) informantes por cada sector para un total de 55 stakeholders comunitarios. Se consideraron a todos los sujetos que cumplieran con los siguientes *criterios de inclusión*: haber desempeñado roles de vocero o líder comunitario, conocer sobre la gestión del agua y el saneamiento, vivir en la comunidad y dar el consentimiento para participar en el estudio. Con respecto a los stakeholders del

tipo funcionarios de la EPS - Servicio de Agua y Saneamiento de Pacasmayo, el total es de 35 empleados en distintas funciones. Se logró encuestar de manera no probabilística a 25 de ellos. Para los funcionarios además se exigió el haberse desempeñado en un cargo de atención o de responsabilidad técnica durante al menos un año.

La técnica empleada para recolectar los datos fue una encuesta estructurada, que se valió de un cuestionario basado en un modelo de Best – Worst Scaling o escala BWS [(*Best* – *B*)- (*Worst* - *W*) “lo mejor y lo peor”] (Finn & Louviere, 1992), que ha sido validado por Marley, Flynn & Louviere (2007), Burke *et al.*, (2013), Bizerra (2016) y Bizerra *et al.*, (2018), en gestión pública y privada. Se utilizó una BWS que considera dieciséis (16) indicadores adaptados de Bizerra (2016) y Bizerra *et al.*, (2018), previamente validados con stakeholders comunitarios en Lima - Perú en monitoreo de agua y saneamiento y que considera cuatro dimensiones: *Aspectos Técnicos del Servicio*, *Aspectos de Calidad del Servicio*, *Aspectos Económicos y Financieros* y *Aspectos Legales y entorno político*. El instrumento fue completado de manera presencial y los participantes seleccionaron su mejor y su peor opinión para cada indicador establecido. La fiabilidad del instrumento se realizó mediante una prueba piloto a 20 sujetos. Para determinar la coherencia en las respuestas de la escala, se empleó el Coeficiente Kuder-Richardson (KR-20). El valor obtenido fue de 0.841 lo cual resulta ser confiable (Pallella y Martins, 2003) quienes establecen valores muy altos de fiabilidad para $KR-20 \geq 0.80$.

La fase de campo contempló la recolección de los datos, incluida la prueba piloto, la cual se realizó de manera presencial, tomando las debidas medidas de bioseguridad debido a la situación de pandemia del COVID-19, y realizando la debida sensibilización para con los informantes. Una vez recolectada la información se procedió al procesamiento y análisis de los mismos. El proceso de tabulación y codificación de los datos recolectados se realizó en Excel 2019. Posteriormente se utilizó el software SPSS 24.0, para realizar el cálculo de las sumatorias y estadísticos descriptivos (promedios y desviaciones estándar) por cada factor, los cuales se resumieron en tablas. La jerarquización de los factores se realiza calculando la raíz cuadrada ($\sqrt{\quad}$) de la sumatoria (Σ) de los *best* (*B*) la cual se dividió entre la sumatoria (Σ) de los *worst* (*W*), tal como se resume en esta fórmula:

$$S = \sqrt{B/W}.$$

Donde:

B: sumatoria (Σ) de los *best*.

W: sumatoria (Σ) de los *worst*.

La comparación de las percepciones entre los grupos se realizó con la Prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney. Se estableció para tal fin el diseño del contraste de hipótesis estadísticas que se expresa seguidamente:

Hipótesis Nula (H_0): No hay diferencias significativas entre las medianas de las valoraciones de los stakeholders y de los funcionarios de la empresa prestadora de servicio (p-valor: >0.05).

Hipótesis Alternativa (H_1): Si hay diferencias significativas entre las medianas de las valoraciones de los stakeholders y de los funcionarios de la empresa prestadora de servicio (p-valor: ≤ 0.05).

Nivel de Confianza: 95 %. Nivel de error α : 5%.

Criterio de toma de decisiones: para todo valor de p-valor $> 0,05$ se acepta H_0 , y para todo valor de p-valor $\leq 0,05$ se rechaza H_0 .

Los resultados se presentan en tablas resumen que permiten visualizar las coincidencias y diferencias entre las percepciones indagadas.

3. Resultados

En las tablas se hará uso de las iniciales FCEDS según la opinión de los grupos de interés o stakeholders comunitarios (S) o funcionarios (F) y se colocará al final el número que corresponde al factor para señalar de cuál factor determinante se está hablando. En la Tabla 1 se registran las puntuaciones por dimensión según la opinión de los grupos de interés o stakeholders comunitarios (FCEDSS). Las puntuaciones revelan mayor peso para la dimensión *Aspectos de Calidad del Servicio* (media =2.0), seguida por la dimensión *Aspectos Técnicos del Servicio* (media=1.8), mientras que en la dimensión *Aspectos Legales y entorno político* la media fue de 1.7, y finalmente la dimensión *Aspectos Económicos y Financieros* (media = 1.4). Jerárquicamente se observa mayor interés por la dimensión asociada a la calidad del servicio y menor interés o importancia por los temas relacionados a lo económico y financiero.

Tabla 1. Puntuación de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción según la opinión de los grupos de interés o *stakeholders* comunitarios.

	ΣB	ΣW	Puntos	Media
FCEDSS1. Que la empresa prestadora de servicio cumpla con las condiciones técnicas que exige el suministro.	44	11	2.0	1.8
FCEDSS2. Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	35	20	1.3	
FCEDSS3. Que la empresa prestadora de servicio posea personal técnico capacitado para resolver las fallas.	48	7	2.6	
FCEDSS4. Que la empresa prestadora de servicio posea equipos técnicos y maquinaria de respaldo para las contingencias.	33	22	1.2	
FCEDSS5. Que el servicio de agua potable sea de buena calidad.	42	13	1.8	2.0
FCEDSS6. Que el servicio de saneamiento (alcantarillado y aguas servidas) sea de buena calidad.	42	13	1.8	
FCEDSS7. Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible ante cualquier eventualidad.	48	7	2.6	
FCEDSS8. Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales y aceptables.	40	15	1.6	
FCEDSS9. Que las contingencias sean asumidas por la empresa prestadora de servicio.	41	14	1.7	1.4
FCEDSS10. Que se cumplan con los pagos a la empresa prestadora de servicio por los servicios ofrecidos.	28	27	1.0	
FCEDSS11. Que la empresa prestadora de servicio tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	38	17	1.5	
FCEDSS12. Que la empresa prestadora de servicio obtenga un reintegro en pagos por el servicio de la inversión realizada.	39	16	1.6	
FCEDSS13. Que la empresa prestadora de servicio se ajuste rápidamente ante posibles cambios en las leyes.	40	15	1.6	1.7
FCEDSS14. Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la empresa prestadora de servicio.	42	13	1.8	
FCEDSS15. Que exista una relación de confianza entre la empresa prestadora de servicio, el Gobierno y la Comunidad.	43	12	1.9	
FCEDSS16. Que la Comunidad participe formalmente en la evaluación del servicio.	36	19	1.4	

Fuente: Autores (2021).

Tabla 2. Jerarquización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción según la opinión de los grupos de interés o *stakeholders* comunitarios.

Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción	ΣB	ΣW	Puntos
FCEDSS3. Que la empresa prestadora de servicio posea personal técnico capacitado para resolver las fallas.	48	7	2.6
FCEDSS7. Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible ante cualquier eventualidad.	48	7	2.6
FCEDSS1. Que la empresa prestadora de servicio cumpla con las condiciones técnicas que exige el suministro.	44	11	2.0
FCEDSS15. Que exista una relación de confianza entre la empresa prestadora de servicio, el Gobierno y la Comunidad.	43	12	1.9
FCEDSS5. Que el servicio de agua potable sea de buena calidad.	42	13	1.8
FCEDSS6. Que el servicio de saneamiento (alcantarillado y aguas servidas) sea de buena calidad.	42	13	1.8
FCEDSS14. Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la empresa prestadora de servicio.	42	13	1.8
FCEDSS9. Que las contingencias sean asumidas por la empresa prestadora de servicio.	41	14	1.7
FCEDSS8. Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales y aceptables.	40	15	1.6
FCEDSS13. Que la empresa prestadora de servicio se ajuste rápidamente ante posibles cambios en las leyes.	40	15	1.6
FCEDSS12. Que la empresa prestadora de servicio obtenga un reintegro en pagos por el servicio de la inversión realizada.	39	16	1.6
FCEDSS11. Que la empresa prestadora de servicio tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	38	17	1.5
FCEDSS16. Que la Comunidad participe formalmente en la evaluación del servicio.	36	19	1.4
FCEDSS2. Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	35	20	1.3
FCEDSS4. Que la empresa prestadora de servicio posea equipos técnicos y maquinaria de respaldo para las contingencias.	33	22	1.2
FCEDSS10. Que se cumplan con los pagos a la empresa prestadora de servicio por los servicios ofrecidos.	28	27	1.0

Fuente: Autores (2021).

En la Tabla 2 se observa un rango de puntuaciones de 1.6 puntos, y el promedio fue de 1.7 puntos. Las mayores puntuaciones se observan para FCEDSS7 y FCEDSS3 (2.6), evidenciando importancia otorgada a la calidad y los aspectos técnicos del servicio. El primer cuartil (primeros 4 factores) lo completan FCEDSS1 (2.0) y FCEDSS15 (1.9). Este último factor resalta la importancia del factor confianza dentro de la dimensión *Aspectos Legales y entorno político*. Los factores FCEDSS5 y FCEDSS6 correspondientes a la calidad del servicio y FCEDSS14 (1.8), al igual que FCEDSS9 (1.7) obtuvieron puntuaciones superiores a la mediana. Los demás factores FCEDSS8, FCEDSS13 y FCEDSS12 (1.6), FCEDSS11 (1.5) FCEDSS16 (1.4), FCEDSS2 (1.3), FCEDSS4 (1.2 puntos) y FCEDSS10 (1.0 puntos) registran puntajes menores a la mediana de referencia, lo cual indica la menor importancia otorgada a algunos aspectos técnicos (FCEDSS2 - FCEDSS4) y de las dimensiones propias de lo político y económico. Dentro de dimensión *Aspectos Económicos y Financieros* se registra la menor puntuación correspondiente a FCEDSS10, relacionada con los pagos a la EPS por el servicio prestado.

Tabla 3. Puntuación de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción según la opinión de los funcionarios.

	ΣB	ΣW	Puntos	Media
FCEDSF1. Que la empresa prestadora de servicio cumpla con las condiciones técnicas que exige el suministro.	13	2	2.5	
FCEDSF2. Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	10	5	1.4	2.3
FCEDSF3. Que la empresa prestadora de servicio posea personal técnico capacitado para resolver las fallas.	14	1	3.7	
FCEDSF4. Que la empresa prestadora de servicio posea equipos técnicos y maquinaria de respaldo para las contingencias.	10	5	1.4	
FCEDSF5. Que el servicio de agua potable sea de buena calidad.	13	2	2.5	
FCEDSF6. Que el servicio de saneamiento (alcantarillado y aguas servidas) sea de buena calidad.	13	2	2.5	
FCEDSF7. Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible ante cualquier eventualidad.	14	1	3.7	2.6
FCEDSF8. Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales y aceptables.	11	4	1.7	
FCEDSF9. Que las contingencias sean asumidas por la empresa prestadora de servicio.	11	4	1.7	
FCEDSF10. Que se cumplan con los pagos a la empresa prestadora de servicio por los servicios ofrecidos.	8	7	1.1	1.5
FCEDSF11. Que la empresa prestadora de servicio tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	11	4	1.7	
FCEDSF12. Que la empresa prestadora de servicio obtenga un reintegro en pagos por el servicio de la inversión realizada.	11	4	1.7	
FCEDSF13. Que la empresa prestadora de servicio se ajuste rápidamente ante posibles cambios en las leyes.	11	4	1.7	
FCEDSF14. Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la empresa prestadora de servicio.	13	2	2.5	1.9
FCEDSF15. Que exista una relación de confianza entre la empresa prestadora de servicio, el Gobierno y la Comunidad.	12	3	2.0	
FCEDSF16. Que la Comunidad participe formalmente en la evaluación del servicio.	9	6	1.2	

Fuente: Autores (2021).

En la Tabla 3 se presentan los resultados de los FCEDS según la opinión de funcionarios (FCEDSF). Nuevamente resaltan la dimensiones *Aspectos de Calidad del Servicio* (media=2.6) y *Aspectos Técnicos del Servicio* (media=2.3), como las mejor valoradas. Las dimensiones *Aspectos Legales y entorno político* (media=1.9), y *Aspectos Económicos y Financieros* (media=1.5), se ubican como las de menor puntaje. Sin embargo, exhiben promedios ligeramente mayores a las puntuaciones otorgadas por los stakeholders comunitarios.

En la Tabla 4 se observa un rango de 2.6 puntos, y un promedio de 2.1 puntos. Las mayores puntuaciones jerarquizadas de los FCEDS según la opinión de los funcionarios evidencia que los factores FCEDSF3 (aspecto técnico) y FCEDSF7 (aspecto de calidad), con una media de 3.7, se ubican a la cabeza de la lista. Los factores FCEDSF1, FCEDSF5, FCEDSF6 y FCEDSF14 obtuvieron por igual 2.6 puntos, y se ubican por encima del promedio.

Tabla 4: Jerarquización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción según la opinión de los funcionarios.

Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción según la opinión de los funcionarios	ΣB	ΣW	Puntos
FCEDSF3. Que la empresa prestadora de servicio posea personal técnico capacitado para resolver las fallas.	14	1	3.7
FCEDSF7. Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible ante cualquier eventualidad.	14	1	3.7
FCEDSF1. Que la empresa prestadora de servicio cumpla con las condiciones técnicas que exige el suministro.	13	2	2.6
FCEDSF5. Que el servicio de agua potable sea de buena calidad.	13	2	2.6
FCEDSF6. Que el servicio de saneamiento (alcantarillado y aguas servidas) sea de buena calidad.	13	2	2.6
FCEDSF14. Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la empresa prestadora de servicio.	13	2	2.6
FCEDSF15. Que exista una relación de confianza entre la empresa prestadora de servicio, el Gobierno y la Comunidad.	12	3	2.0
FCEDSF8. Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales y aceptables.	11	4	1.7
FCEDSF9. Que las contingencias sean asumidas por la empresa prestadora de servicio.	11	4	1.7
FCEDSF11. Que la empresa prestadora de servicio tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	11	4	1.7
FCEDSF12. Que la empresa prestadora de servicio obtenga un reintegro en pagos por el servicio de la inversión realizada.	11	4	1.7
FCEDSF13. Que la empresa prestadora de servicio se ajuste rápidamente ante posibles cambios en las leyes.	11	4	1.7
FCEDSF2. Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	10	5	1.4
FCEDSF4. Que la empresa prestadora de servicio posea equipos técnicos y maquinaria de respaldo para las contingencias.	10	5	1.4
FCEDSF16. Que la Comunidad participe formalmente en la evaluación del servicio.	9	6	1.2
FCEDSF10. Que se cumplan con los pagos a la empresa prestadora de servicio por los servicios ofrecidos.	8	7	1.1

Fuente: Autores (2021).

Resalta que dentro de los seis factores ubicados por sobre la media, dos corresponden a aspectos técnicos (FCEDSF3 - FCEDSF1), tres a aspectos de calidad (FCEDSF5 - FCEDSF5 - FCEDSF6) y uno (FCEDSF14) de la dimensión de aspectos legales y entorno político. Por debajo de la media se ubican el factor FCEDSF15 (2.0) y FCEDSF8, FCEDSF9, FCEDSF11, FCEDSF12 y FCEDSF13, estos con un mismo puntaje (1.7). Igual se presentan los factores FCEDSF2 y FCEDSF4, los cuales registran 1.4 puntos. Por último en la jerarquización se encontraron los factores FCEDSF16 con 1.2 puntos y FCEDSF10 con 1.1 puntos. De ellos, tres corresponden a la dimensión aspectos legales y entorno político (FCEDSF13-FCEDSF15-FCEDSF16), cuatro a aspectos económicos (FCEDSF9 - FCEDSF10 - FCEDSF11 - FCEDSF12), dos a aspectos técnicos (FCEDSF2 - FCEDSF4) y uno a aspectos de calidad (FCEDSF8), lo cual indica la relevancia del desinterés por lo económico y lo político legal, y la heterogeneidad de valoraciones en cuanto a lo técnico y la calidad.

Las pruebas de comparación U de Mann-Whitney (UMW) reflejadas en la tabla 5, fueron realizadas por el ítem de cada dimensión para identificar dónde se ubicaban las diferencias significativas. Al realizar las comparaciones de medianas con la prueba UMW, se observan en primer lugar valores de Z negativos para todos los factores, lo que indica que se

registraron mayores valoraciones de parte de los funcionarios que de los stakeholders comunitarios. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas resultantes de la comparación, observándose un p-valor > 0.05 para todos los factores de las cuatro dimensiones. Se confirma así la H_0 de igualdad de medianas que evidencia la inexistencia de diferencias significativas en cuanto a la apreciación de estos factores (ver tabla 5).

Tabla 5. Comparación de medianas de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción según los grupos de opinión.

Dimensión Aspectos Técnicos del Servicio	U de Mann-Whitney	
	Z	Sig.
FCEDS1. Que la empresa prestadora de servicio cumpla con las condiciones técnicas que exige el suministro.	-0.062	0.951
FCEDS2. Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	-0.178	0.859
FCEDS3. Que la empresa prestadora de servicio posea personal técnico capacitado para resolver las fallas.	-0.510	0.610
FCEDS4. Que la empresa prestadora de servicio posea equipos técnicos y maquinaria de respaldo para las contingencias.	-0.216	0.829
Dimensión Aspectos de Calidad del Servicio		
FCEDS5. Que el servicio de agua potable sea de buena calidad.	-0.438	0.661
FCEDS6. Que el servicio de saneamiento (alcantarillado y aguas servidas) sea de buena calidad.	-0.438	0.661
FCEDS7. Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible ante cualquier eventualidad.	-0.510	0.610
FCEDS8. Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales y aceptables.	-0.554	0.580
Dimensión Aspectos Económicos y Financieros		
FCEDS9. Que las contingencias sean asumidas por la empresa prestadora de servicio.	-0.903	0.367
FCEDS10. Que se cumplan con los pagos a la empresa prestadora de servicio por los servicios ofrecidos.	-0.208	0.835
FCEDS11. Que la empresa prestadora de servicio tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	-0.095	0.925
FCEDS12. Que la empresa prestadora de servicio obtenga un reintegro en pagos por el servicio de la inversión realizada.	-0.394	0.694
Dimensión Aspectos Legales y entorno político		
FCEDS13. Que la empresa prestadora de servicio se ajuste rápidamente ante posibles cambios en las leyes.	-0.554	0.580
FCEDS14. Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la empresa prestadora de servicio.	-0.438	0.661
FCEDS15. Que exista una relación de confianza entre la empresa prestadora de servicio, el Gobierno y la Comunidad.	-0.708	0.479
FCEDS16. Que la Comunidad participe formalmente en la evaluación del servicio.	-1.097	0.272

Fuente: Autores (2021).

4. Discusión

El Plan Nacional de Agua y Saneamiento (Congreso de la República, 2017) resaltaba la necesidad de ofrecer servicios de calidad en el agua y del saneamiento a los stakeholders, contextualizados estos básicamente con agentes comunitarios,

quienes se ve afectados en el proceso de gestión de los servicios, lo cual es un aspecto que ya ha sido precisado en otros estudios (Ng y Skitmore, 2013; Tavares et al., 2019; Ferreira, 2021), donde se destaca el hecho de mejorar no solo la infraestructura sino también la del servicio y la satisfacción del cliente.

La exploración realizada a los stakeholders comunitarios puso de manifiesto que la dimensión *Aspectos de Calidad del Servicio* es determinante para lograr la satisfacción de este grupo de interés. Este reclamo de los *stakeholders* sobre la calidad del servicio del agua y el saneamiento en su comunidad de Pacasmayo, coincide con lo reportado en África (Nonhlanhla, 2017), en Bangladesh (Shaharier & Mondal, 2019), Ecuador (Arredondo y Gómez, 2019) y en Lima - Perú (Bizerra, 2016), lo que evidencia la exigencia de calidad realizada a las empresas proveedoras del servicio. Los *Aspectos Técnicos del Servicio* se posicionan como la segunda dimensión que pone de manifiesto una capacidad de respuesta ante fallas recurrentes cuya subsanación puede mejorar oportunamente las condiciones del servicio prestado a las comunidades, y que según lo expuesto por Babatunde *et al.*, (2012) y Shaharier & Mondal (2019), caracteriza a las gestiones eficientes de los servicios públicos. Históricamente se ha reportado que los aspectos técnicos y la capacidad de respuesta eficiente son aspectos sensibles de la satisfacción (Kassa *et al.*, 2017), y sus bajas valoraciones reflejan inconformidad recurrente. Los *Aspectos Legales y Entorno Político* no son valorados como aspectos determinantes, al igual que los *Aspectos Económicos y Financieros*. La valoración realizada no es muy buena, razón esta que amerita una reevaluación para conocer sí el servicio prestado tiene costos razonables y sí existe un proceso de monitoreo conjunto entre la EPS y las comunidades.

Para los dos grupos de interés consultados es relevante que el servicio prestado por la EPS garantice los recursos para contar con un servicio confiable y de calidad, y con un personal técnico que sepa cómo solucionar los problemas que se presentan, lo cual estaría acorde a las exigencias del plan de gestión del recurso agua del Perú (CR, 2017).

Otros factores jerarquizados revelan la necesidad de que se establezcan relaciones de confianza entre los grupos de interés, el gobierno y la EPS, como una expresión de buen clima político alineado a las políticas públicas y sus expresiones municipales. Esto sería un avance en términos de corresponsabilidad en la gestión. Es notorio que en los dos últimos peldaños de la jerarquización se ubiquen factores correspondientes a aspectos económicos, que revelaría que los stakeholders comunitarios poco se interesan en las finanzas de la EPS, y tampoco en el pago que realizan por la prestación del servicio, aunque ya se ha señalado la exigencia por la calidad del mismo y las respuestas técnicas oportunas, lo cual evidencia una inconsistencia en la relación derecho - deber. A esto se añade que no existe interés por participar de las evaluaciones sistemáticas, aspecto que sugiere que los *stakeholders* prefieren solo opinar sobre las condiciones del servicio y que sea la propia empresa quien se ocupe de encontrar las soluciones respectivas a las situaciones problemáticas que se registren, coincidiendo esto con reportes realizados por Babatunde *et al.*, (2012), Alinaitwe & Ayesiga (2013) y Bizerra (2016) en distintos países.

La jerarquización realizada por dimensiones por los stakeholders comunitarios coincide con la opinión de funcionarios, por tanto se confirma la relevancia de los *Aspectos de Calidad del Servicio* y de los *Aspectos Técnicos del Servicio*, corroborando esto la relación entre la calidad de la atención técnica y la calidad del servicio en la EPS de Pacasmayo, lo cual converge con lo señalado por Mbachu y Nkado (2006) y Renner & Opiyo (2021) sobre la necesidad de coincidencia en la apreciación ambos grupos sobre estos dos aspectos.

La exploración de los *Aspectos Legales y Entorno Político* arroja la necesidad de que exista un reconocimiento gubernamental por el esfuerzo de prestación del servicio, y por el esfuerzo orientado a la adecuación rápida de la EPS a las leyes vigentes, aspecto resaltado por Arredondo & Gómez (2017) en Ecuador. Los indicadores permiten inferir que a pesar de las diferencias existe comunicación asertiva entre el gobierno, la comunidad, y los funcionarios, y que por esto no es determinante atender los aspectos inherentes a esta dimensión y que son expresión de la gestión eficiente, como señaló

Zebedayo (2020). Aun así conviene fortalecer este aspecto y consolidarlo, puesto que los hallazgos no siempre concuerdan con lo observado en otras localidades (Kassa et.al. 2017). En cuanto a la dimensión *Aspectos Económicos y Financieros* a los funcionarios les parece poco determinante aunque el aspecto financiero es un limitante de la calidad en el servicio que se puede ofrecer (Bizerra, 2016; Rustinsyah, 2019). En países con carencias similares al Perú, como México (Mballa y Espericueta, 2018; Flores, 2019), Brasil (Tavares et al., 2019; Ferreira, 2021) y Ecuador (Arredondo & Gómez, 2017; Moscoso y Silva, 2017), la insatisfacción se agrupa en torno a aspectos como el alto consume y la facturación, lo que obliga a una revisión del tema.

La jerarquización de factores realizada por los funcionarios coincide con la realizada con los *stakeholders comunitarios*, en cuanto los factores FCEDSF3 y FCEDSF7 ocupan los primeros dos peldaños y son atributos de los aspectos técnicos y la calidad, respectivamente. Esto es una buena señal que indica el grado de alineación de los grupos consultados con respecto a un interés auténtico por brindar y obtener un servicio de calidad a la comunidad, así como las correctas capacidades técnicas, lo cual ha demostrado ser beneficioso para la gestión del servicio de agua y saneamiento (Arredondo & Gómez, 2017).

Existe coincidencia también en la poca valoración de los factores económicos, que no se presentan como una prioridad desde su percepción. Sin embargo, los pagos razonables ajustados a la calidad del servicio y los compromisos presupuestales de la EPS son aspectos necesarios para poder cumplir con la calidad del servicio. Los funcionarios no se muestran interesados por participar en evaluaciones directas del servicio ni conceden importancia a los pagos que la comunidad deba realizar como contraprestación por el servicio (FCEDSF10).

Los resultados de la comparación a partir de la prueba de UMW no revelaron diferencias significativas para los factores. Sin embargo es posible ubicar diferencias en cuanto a jerarquización realizada por ambos grupos. Se observó que los funcionarios tienen valor mejor el servicio que su contraparte comunitaria. Sin embargo se revela el interés compartido por la calidad del servicio a los usuarios, como ha señalado en el Perú (Bizerra, 2016) y en México (Flores, 2016). Contar con visiones alineadas permitirá disminuir la conflictividad (Li, Ng y Skitmore, 2012, 2013; Gil *et al.* 2020), y contar con un inventario pertinente para impulsar la gestión del servicio.

Los FCEDS permiten evaluar la satisfacción de los servicios tal como han señalado otros autores (Alinaitwe & Ayesiga, 2013) y se configuran como una ruta para validar la gestión del recurso agua a nivel municipal. Estos factores críticos de éxito ayudan a determinar si las acciones de gestión han sido o no eficientes. Según los resultados la satisfacción revela las áreas de acción clave para mejorar la gestión. Sirve esto como punto de partida para emprender mejoras en la prestación del servicio en comunidades que aun luchan por hacer efectivo el derecho al recurso, tal como menciona Bizerra *et al.*, (2018). La mejora en la gestión del servicio de agua y saneamiento resulta una tarea compleja donde se requiere avanzar para incrementar la calidad de la atención (Domínguez y Cárdenas, 2017; Mballa y Espericueta, 2018), sobre todo en comunidades históricamente desposeídas donde existe mayor necesidad de efectos positivos (Hardcastle *et al.*, 2005; Li *et al.*, 2013). La identificación de los FCEDS por tanto resulta importante para una organización (Ng *et al.*, 2012), y se han configurado como predictores del éxito (Ng *et al.*, (2010).

5. Consideraciones Finales

La exploración de los factores críticos de éxito determinantes de la satisfacción en los stakeholders comunitarios y funcionarios, resalta la importancia de los *aspectos de calidad del servicio* y *aspectos técnicos*, otorgando menor interés a los *aspectos legales y entorno político*, así como los *aspectos económicos y financieros*. La comparación de las percepciones de ambos grupos de estudio no arrojó diferencias significativas (p -valor > 0.05).

Se evidencia que la gestión del servicio de agua y saneamiento en la Municipalidad cuenta con conjunto de exigencias que se desprenden de los factores identificados y que deben ser atendidos a lo interno de la organización considerando las expectativas de los grupos de interés comunitarios por dar respuesta a sus necesidades.

Con base en los hallazgos y su discusión se recomienda promover el monitoreo de la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés o stakeholders y de los funcionarios, así como la identificación de los FCEDS. También se recomienda mejorar los niveles de corresponsabilidad de los actores claves que participan en la gestión del servicio de agua y saneamiento en Pacasmayo.

Los resultados permiten proyectar nuevas investigaciones en municipalidades de características similares donde sea factible replicar la metodología de identificación de los FCEDS mediante el modelo de Best – Worst Scaling o escala BWS [(Best –B)- (Worst - W) “lo mejor y lo peor”)] el cual demostró en este trabajo ser útil para realizar abordajes cuantitativos de apoyo a la gestión pública y la gobernabilidad.

Referencias

- Alinaitwe, H. & Ayesiga, R. (2013). Success factors for the implementation of public–private partnerships in the construction industry in Uganda. *Journal of Construction in Developing Countries*, 18(2), 1-4.
- Arredondo Domínguez, E. R. A., & Gómez Cárdenas, R. E. G. (2017). La calidad en los servicios públicos desde la perspectiva del consumidor: el caso de la empresa pública municipal de agua potable y alcantarillado de Santo Domingo (EPMAPA-SD). *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*. e-ISSN 2528-7842, 3(2), 13-24.
- Babatunde, S., Opawole, A. y Akinsiku, O. (2012). Critical success factors in public-private partnership (PPP) on infrastructure delivery in Nigeria. *Journal of Facilities Management*, 10(3), 212-225.
- Bizerra Osorio, I. (2016). Estudio de las prioridades en la satisfacción de los stakeholders en proyectos de colaboración público privada de agua y saneamiento [Ph.D. Thesis, Universitat Ramon Llull]. En TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). <http://www.tdx.cat/handle/10803/352471>
- Bizerra Osorio, I., Timaná, J. & Sierra, V. (2018). Estudio de las prioridades en la satisfacción de los stakeholders en proyectos de colaboración público-privada de agua y saneamiento. In 53° Asamblea Anual CLADEA 2018, San José.
- Borges, F. Q. (2021). Integrated resource planning as a strategy for implementing water management in Brazil. *Research, Society and Development*, 10(5), e47410515226. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15226>
- Burke, P. F., Schuck, S., Aubusson, P., Buchanan, J., Louviere, J. J. y Prescott, A. (2013). Why do early career teachers choose to remain in the profession? The use of best-worst scaling to quantify key factors. *International Journal of Education Research*, 62, 259-268.
- Colet, N. (2011). La Ley de Contratos del Sector Público (LCSP), cuatro años después. *En Anuario Partners ESADE*, 17-52.
- Congreso de la República (2017). DECRETO SUPREMO N° 018-2017-VIVIENDA. Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per173233.pdf>
- De Albuquerque, C., y Roaf, V. (2017). ¿Cómo el derecho humano al agua y saneamiento mejora la práctica del desarrollo? *1. Panorama internacional y regional*, 5. <https://core.ac.uk/download/pdf/154767296.pdf#page=6>
- Domínguez, E. R., y Cárdenas, R. E. (2017). La calidad en los servicios públicos desde la perspectiva del consumidor: el caso de la empresa pública municipal de agua potable y alcantarillado de Santo Domingo (EPMAPA-SD). *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*. 3(2), 13-24. <http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin/article/view/601>
- Ferreira, M. L., Andrade, A. M. de, & Santiago, W. E. (2021). Consumption grants: water analysis in the Municipality of Unaí – MG. *Research, Society and Development*, 10(4), e1610413858. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13858>
- Finn, A. & Louviere, J. (1992). Determining the appropriate response to evidence of public concern: The case of food safety. *Journal of Public Policy & Marketing*, 11(2), 12-25.
- Flores, J. I. (2019). La provisión descentralizada de servicios públicos en México: el caso del agua potable y su saneamiento. [Tesis Doctoral en Políticas Públicas. Centro de Investigación y Docencia Económicas]. <http://repositorio-digital.cide.edu/handle/11651/3988>
- Flynn, T. N. y Marley, A. A. J. (2007). Best worst scaling: Theory and methods. *Handbook of Choice Modeling*. Recuperado en junio 2014 de: <https://www.unisa.edu.au/Global/business/centres/i4c/docs/papers/wp12-002.pdf>
- Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, (140), 107-118. http://www.cvongd.org/ficheros/documentos/ods_revison_critica_carlos_gomez_gil.pdf

- Gil, R. L., Oliveira, A. C., Alcântara, L. C. S., Sguarezi, S. B., Silva, C. J. D., Ferreira, K. R., Lansanova, L. R., Pinto, V. R., & Pierangeli, M. A. P. (2020). Stakeholder analysis of the Mato Grosso Northwest timber industry: A perspective on solid waste. *Research, Society and Development*, 9(11), e62891110350. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10350>
- Gobierno Regional de la Provincia de Pacasmayo (2016). Plan de Desarrollo Concertado: La Provincia de Pacasmayo al 2021 (PDC: PPMYO - 2021). Pacasmayo: Autor.
- Gontijo, H. M., Ramos, A. M., & Ângelo, F. A. (2020). Rural sanitation: an approach to Amadeu Lacerda community, Divinópolis, Minas Gerais, Brazil. *Research, Society and Development*, 9(3), e141932530. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2530>
- Gonzabay Núñez, J. C., Reyes, V. M., Herrera Brunett, G. A., Deza Navarrete, C. A., Rojas Luján, V. W., & Sequera Morales, A. G. (2020). Analysis of the sustainability of a sugarcane company in Ecuador. *Research, Society and Development*, 9(11), e76091110538. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10538>
- GRI - Global Reporting Initiative (2021). Global Reporting. [Globalreporting.org](https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G4-Part-One.pdf). <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G4-Part-One.pdf>
- Hardcastle, C., Edwards, P. J., Akintoye, A. & Li, B. (2005). Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry. *Construction management and economics*, 23(5), 459-471.
- Kassa, K., Chernet, M., Kelemework, G., Zewde, B., & Woldemedhin, A. (2017). Customer satisfaction survey: The case of urban water supply services in Southern Ethiopia. *Water Practice and Technology*, 12(4), 1009-1017. <https://doi.org/10.2166/wpt.2017.105>
- Koche, J. C. (2011). Fundamentos de metodología científica. Vozes.
- Leung, M. Y., Ng, S. T. y Cheung, S. O. (2004). Measuring construction project participant satisfaction. *Construction Management and Economics* 22(3), 319-331.
- Li, T. H., Ng, S. T. y Skitmore, M. (2012). Conflict or consensus: An investigation of stakeholder concerns during the participation process of mayor infrastructure and construction projects in Hong Kong. *Habitat International*, 36 (2), 333-342.
- Li, T. H., Ng, S. T. y Skitmore, M. (2013). Evaluating stakeholder satisfaction during public participation in major infrastructure and construction projects: A fuzzy approach. *Automation in Construction*, (29), 123-135.
- Marley, A. A. J., Flynn, T. M. & Louviere, J. J. (2008). Probabilistic models of set-dependent and attribute-level best-worst choice. *Journal of Mathematical Psychology*, 52(5), 281-296.
- Mballa, L. V., y Espericueta, F. H. (2018). Las políticas públicas de abastecimiento de agua potable y saneamiento para la localidad de Escalerillas, San Luis Potosí-México: escenarios y percepción ciudadana. *Agua y territorio*, (11), 137-152. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6493234>
- Ministerio de Vivienda (2018). Implementación de una JASS. Lima: Autor. https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/agua_saneamiento/fortalecimiento_operadores.html
- Moscoso, A. M., y Silva, J. T. V. (2017). La participación ciudadana en los Consejos de Administración. El caso ecuatoriano en las Empresas de agua potable. *Cadernos de Derecho Actual*, (6), 153-183. <http://cadernosderechoactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/192/114>
- Municipalidad Distrital de Pacasmayo – MDP - División de Catastro (2019). Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito Pacasmayo. San Pedro de Lloc: Autor.
- Municipalidad Distrital de Pacasmayo (2015). Acuerdo de Consejo N° 184-2015-MDP.
- Navarro, K., Rivera, P., y Sánchez, R. (2016). Análisis del manejo de agua en la ciudad de Tijuana, Baja California: Factores críticos y retos. *Estudios fronterizos*, 17(33), 53-82. <http://www.scielo.org.mx/pdf/estfro/v17n33/v17n33a3.pdf>
- Ng, S. T., Wong, Y. M. & Wong, J. M. (2012). Factors influencing the success of PPP at feasibility stage – A tripartite comparison study in Hong Kong. *Habitat International*, 36(4), 423-432.
- Nkado, R. N. y Mbachu, J. I. (2001). Modelling client needs and satisfaction in the built environment. *Proceedings of the ARCOM Conference*, Salford, UK, 5-7 de setiembre.
- Nonhlanhla Crownia, N. (2017). An assessment of service quality and customer satisfaction at eThekweni Municipality: Water and Sanitation Unit. [Thesis]. <https://researchspace.ukzn.ac.za/handle/10413/18032>
- Palella, S. y Martins, F. (2003). *Metodología de la Investigación cuantitativa*. Caracas: Fedupel.
- Pereira, A. S. et al., (2018). Metodologia da pesquisa científica. UFSM.
- Renner, J. & Opiyo, F. (2021). Stakeholders' interactions in managing water resources conflicts: a case of Lake Naivasha, Kenya. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, (). <https://doi.org/10.1515/zfw-2019-0024>
- Rocha, G. S. da, Pinheiro, A. V. dos R., & Costa, C. E. A. de S. (2020). Water Resource Management in the City of Parauapebas (PA): Usage Assessment, Changes in Scenarios and Possible Impacts. *Research, Society and Development*, 9(4), e194943042. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i4.3042>
- Rustinsyah, R. (2019). Determining the satisfaction level of water user association service quality for supporting sustainable rural development. *Development Studies Research*, 6(1), 118-128. <https://doi.org/10.1080/21665095.2019.1629821>
- Shaharier, A., & Mondal, M. (2019). Assessment of sanitation service quality in urban slums of Khulna city based on SERVQUAL and AHP model: A case study of railway slum, Khulna, Bangladesh. *Journal of Urban Management*, 8(1), 20-27. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2018.08.002>

Skrydstrup, J., Roland Löwe, H. M. M., Gregersen, I. B., Pedersen, N. & Arnbjerg-Nielsen, K. (2020). Incorporating objectives of stakeholders in strategic planning of urban water management, *Urban Water Journal*, 17:2, 87-99, 10.1080/1573062X.2020.1748204

Tavares, F. B. R., Sousa, F. C. de F., Santos, V. Érica da S., & Silva, Érika L. da. (2019). Analysis of the Access of the Brazilian Population to Basic Sanitation Services. *Research, Society and Development*, 8(4), e2784867. <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i4.867>

Victral, D. M., Grossi, L. B., Ramos, A. M., & Gontijo, H. M. (2020). Economic sustainability of water supply public policy in Brazil semiarid regions. *Research, Society and Development*, 9(6), e65963435. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3435>

Vitorino, D. C. F. R., Almeida, V. G., Guimarães, J. C. S., Silva, A. C., Moraes, L. A. R., & Souza, G. K. dos S. (2019). Management and characterization of water resources in the community of Barro Preto in the municipality of Santa Maria de Itabira MG. *Research, Society and Development*, 8(9), e06891249. <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i9.1249>

Zebedayo, S. (2020). Assessment of the Effects of Customer Relationship Management in Customer Satisfaction”, A case of MasasiNachingwea Water Supply and sanitation Authority, Mtwara [Thesis, Mzumbe University]. <http://scholar.mzumbe.ac.tz/handle/11192/4665>