



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22,
distrito de San Antonio, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Br. Ivonne Estefany Contreras Lavado
(ORCID 0000-0002-7661-8312)

ASESOR:

Dr. Johnny Félix Farfán Pimentel
(ORCID 0000-0001-6109-4419)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

Lima – Perú

2020

Dedicatoria

A mi sobrina; por todas las alegrías brindadas. A mi familia por su apoyo incondicional y a José Fernando Gómez Ccollana por brindarme su apoyo y guía en momentos de tempestad.

Agradecimientos

A mis padres, por su confianza y entero apoyo a lo largo del proyecto de investigación; a mis hermanas, amigos. A Valeria por ser tan pequeña y especial para todos a su alrededor. De igual manera también agradecer al Dr. Johnny Félix Farfán Pimentel, quien con su apoyo y guía constante, se logró culminar este trabajo.

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) Ivonne Estefany Contreras Lavado, cuyo título es: "Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14 catorce.

Lima, San Juan de Lurigancho 17 de enero del 2020



.....
Dr. José Luis Valdez Asto

PRESIDENTE



.....
Mgtr. Karlo Ginno Quiñones Castillo

SECRETARIO



.....
Dr. Johnny Félix Farfán Pimentel

VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	--	--------	-----------

Declaratoria de Autenticidad

Yo Ivonne Estefany Contreras Lavado con DNI N° 7171511, alumna del programa de maestría en gestión pública, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22, distrito de San Antonio, 2019”, declaro bajo juramento que:

- La tesis es de mi autoría.
- La tesis no ha sido plagiada; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- La documentación que acompaño es veraz y auténtica. Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 17 de enero de 2020



Ivonne Estefany Contreras Lavado
DNI: 7171511

Presentación

Señores miembros del Jurado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Filial Lima Este, se pone a vuestra disposición la tesis titulada: “Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22, distrito de San Antonio, 2019”, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo; a fin de optar el grado de Maestra en Gestión Pública.

La finalidad de la investigación fue determinar si la gestión de servicios agua potable influye en la calidad de vida de los pobladores del anexo 22, del distrito de San Antonio, en el periodo 2019. Se buscó manifestar la importancia de los servicios de agua potable sustentado bajo trabajos previos, fundamentos teóricos y metodológicos, con la finalidad de que evidenciar las demoras en cuanto a gestiones y su repercusión en la población.

La investigación se compuso de seis capítulos, siguiendo el protocolo propuesto por la Universidad César Vallejo. En el primer capítulo se presentó la realidad problemática, los antecedentes de investigación, la fundamentación científica de las dos variables, las teorías y/o enfoques bajo las que se sustentan, sus dimensiones, indicadores, la justificación, el planteamiento del problema, los objetivos y las hipótesis. En el segundo capítulo se presentó de forma detallada la metodología utilizada, como el tipo, nivel, diseño de investigación, la operacionalización de variables, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, procedimiento, el método de análisis de datos y aspectos éticos. En el tercer capítulo se presentó la interpretación de resultados, con las pruebas de normalidad y Spearman. El cuarto capítulo se dedicó a la discusión de resultados. En el quinto capítulo se expusieron las conclusiones de la investigación. En el sexto capítulo se formularon las recomendaciones y por último se presentan las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

La autora

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
I. Introducción	13
II. Método	29
2.1 Diseño de investigación	29
2.2 Variables, Operacionalización	29
2.3 Población y muestra	30
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	31
2.5 Procedimiento	33
2.6 Métodos de análisis de datos	34
2.7 Aspectos éticos	34
III. Resultados	35
IV. Discusión	46
V. Conclusiones	48
VI. Recomendaciones	49
Referencias	50
ANEXOS	57
Anexo 1. Matriz de Consistencia.	58
Anexo 2. Cobertura por regiones y ámbitos Agua Potable y Alcantarillado	59
Anexo 3. Agua potable: Potable no servida	60
Anexo 4. Población sin acceso a los servicios	61
Anexo 5. Instrumento de recojo de información	62
Anexo 6. Base de datos.	64
Anexo 7. Certificado de Validación de instrumentos de la gestión de agua potable.	72

Anexo 8. Certificado de Validación de instrumentos de la calidad de vida	75
Anexo 9. Artículo Científico	78
Anexo 10. Declaración jurada de autoría y autorización de publicación del artículo científico	85
Anexo 11 Acta de aprobación de originalidad de tesis.	86
Anexo 12. Captura de pantalla del porcentaje de similitud.	87
Anexo 13. Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV.	88
Anexo 14. Autorización de la versión final del trabajo de investigación.	89

Índices de tablas

	Pág.
Tabla 1. Seguimiento de cronograma de ejecución.	15
Tabla 2. Ejecución financiera.	15
Tabla 3. Población y Manzanas en Unidades y Porcentajes.	24
Tabla 4. Operacionalización de la Variable: Gestión de los servicios de agua potable	29
Tabla 5. Operacionalización de la Variable: Calidad de vida	30
Tabla 6. Rango de la variable Gestión de los servicios de agua potable	31
Tabla 7. Resumen de datos de la variable Gestión de los servicios de agua potable	32
Tabla 8. Rango de la variable Calidad de vida	32
Tabla 9. Resumen de datos de la variable Calidad de vida	33
Tabla 10. Confiabilidad del instrumento de Gestión de servicios de agua potable.	33
Tabla 11. Confiabilidad del instrumento de Calidad de vida.	33
Tabla 12. La gestión de servicios agua potable en anexo 22, distrito de San Antonio.	35
Tabla 13. La calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019	36
Tabla 14. Gestión de servicios agua potable y calidad de vida.	37
Tabla 15. Plan de saneamiento y calidad de vida.	38
Tabla 16. Sistema de inversión pública y calidad de vida.	39
Tabla 17. Calidad de servicio y calidad de vida..	40
Tabla 18. Prueba de normalidad.	41
Tabla 19. Prueba de hipótesis Gestión de servicios de agua potable y calidad de vida.	42
Tabla 20. Prueba de hipótesis Plan de saneamiento y calidad de vida.	43
Tabla 21. Prueba de hipótesis Sistema de inversión pública y calidad de vida.	44
Tabla 22. Prueba de hipótesis Calidad de servicio y la calidad de vida.	45

Índices de figuras

	Pág.
Figura 1. Características de las funciones de Invierte.pe	21
Figura 2. Formas de abastecimiento de agua para consumo humano	23
Figura 3. Plano Estratificado a nivel de Manzana por ingreso Per Cápita del Hogar.	24
Figura 4. Barras de la gestión de servicios de agua potable	35
Figura 5. Barras de la calidad de vida.	36
Figura 6. Barras agrupadas de la Gestión de servicios agua potable y la calidad de vida	37
Figura 7. Barras agrupadas del plan de saneamiento y la calidad de vida	38
Figura 8. Barras agrupadas del sistema de inversión y la calidad de vida.	39
Figura 9. Barras agrupadas de calidad de servicio y la calidad de vida.	40

Resumen

La investigación tuvo como objetivo general determinar si la gestión de servicios de agua potable se relaciona en la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio en el periodo 2019. La investigación fue de tipo básica, con un diseño no experimental, de corte transversal. El nivel de la investigación es descriptiva y correlacional con un enfoque cuantitativo. En la investigación la muestra fue tomada de una población de 33 194 pobladores, de los cuales se encuestó a 380 pobladores para medir la relación entre las variables de gestión de servicios de potable y la calidad de vida. Estos instrumentos fueron evaluados, y validados por tres expertos del tema, además se obtuvo una confiabilidad en el instrumento del 80% en cada variable con la técnica de Kuder – Richardson (KR20). Los resultados para obtener el grado de relación fueron obtenidos mediante las 380 encuestas, Kolmogorov por ser mayor a 50, y el método de Spearman por ser no paramétrica, concluyó que, si existe una relación positivamente alta estadística entre ambas variables, por no sobrepasar el 5% de error, rechazando de esta manera la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna. Además, las 3 hipótesis específicas guardan una significancia de $0.000 < 0.05$, y de acuerdo al baremo de estimación de correlación de Spearman, existe una relación positivamente moderada – alta.

Palabras clave: Gestión de servicios, calidad de vida, agua potable.

Abstract

The research had as a general objective to determine if the management of drinking water services is related to the quality of life in Annex 22, district of San Antonio in the period 2019. The research was of a basic type, with a non-experimental design, of cross-section. The level of research is descriptive and correlational with a quantitative approach. In the investigation, the sample was taken from a population of 33,194 inhabitants, of which 380 inhabitants were found to measure the relationship between the variables of management of drinking services and the quality of life. These instruments were evaluated, and validated by three experts of the subject, in addition a reliability in the instrument of 80% in each variable was obtained with the Kuder - Richardson technique (KR20). The results to obtain the degree of relationship were obtained through the 380 surveys, Kolmogorov for being greater than 50, and Spearman's method for being non-parametric, concluded that, if there is a positively high statistical relationship between both variables, for not exceeding the 5% error, thus rejecting the null hypothesis and accepting the alternate hypothesis. In addition, the 3 specific hypotheses have a significance of $0.000 < 0.05$, and according to the Spearman correlation estimation scale, there is a positively moderate - high relationship.

Keywords: Service management, quality of life, drinking water.

I. Introducción

La cobertura universal de servicios básicos y prioritarios es primordial para el buen desarrollo y mejora de la población, un saneamiento elemental, está basado en un ambiente seguro, limpio, libre de contaminantes tanto en la vivienda como en las cercanías. De igual manera el acceso de una red sanitaria básica, debe contar con un óptimo desarrollo en cuanto a gestiones de estos servicios, ejecución, rehabilitación, supervisión y mantenimiento.

Según Jouravlev (2004) manifestó que la gestión de los servicios básicos públicos, ha sido una prioridad a la hora de realizar políticas públicas, y aunque nos encontremos en pleno siglo XXI, el acceso a dichos servicios, aún no es posible para el total de la población mundial. Solamente en América Latina y El Caribe, la información muestra que un 33% de la población rural no tiene acceso al servicio básico de saneamiento, debido a diversos factores, tales como la geografía, política, desconocimiento, gestiones no efectivas y eficientes, entre otros.

El tener las gestiones realizadas con calidad y cobertura suficiente para toda la población, sería un empuje a la hora de disminuir la pobreza y desigualdad, generando de así un incremento en la calidad de vida, además de tener en nuestras manos las mismas posibilidades de desarrollo y crecimiento de otras ciudades, o países. A grandes escalas un mejor acceso a servicios básicos, estaría elevando el desarrollo socioeconómico.

En Perú, la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (Enapres) y el INEI -2016, obtuvieron los datos de la cobertura nacional en cuanto a los servicios de agua, dando un 89.2% a los servicios en el ámbito urbano, y un 71.2% en las zonas rurales (Ver Anexo 2). En cambio, la población sin acceso al agua potable es de 3.4 millones de habitantes considerando el ámbito urbano como el rural (Ver Anexo 2). El 61.4% de las zonas urbanas no cuentan con agua potable, y el 41.0% no cuenta con alcantarillado (Ver Anexo 4).

El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2014) centralizó cuatro pilares de políticas de estado del acuerdo nacional con miras al bicentenario 2021, los cuales nos dan un reflejo de las brechas con mayor jerarquía para el desarrollo de todos los peruanos, detallando la importancia de la equidad y justicia social, democracia, seguridad entre otros, como uno de los factores fundamentales que se deben superar. De esta manera el acceso a cada familia a los servicios básicos, como una vivienda digna, un desarrollo saludable, un ambiente con cobertura, calidad y seguridad, como parte de la equidad e igualdad de

oportunidades. Este desarrollo debería ser ya una realidad para el 2021, por consiguiente, los gobiernos nacionales, regionales y locales competentes deben efectuar una apropiada gestión de servicios, de igual manera ejercer plenamente sus obligaciones y competencias como funcionarios y representantes de los ciudadanos.

La gestión local está sujeta a las leyes y disposiciones que se encuentren acorde a la normativa legal vigente. Es de esta manera que las competencias y funciones, deben estar sincronizadas con las políticas y planes nacionales, regionales y locales de desarrollo. En el artículo X, de la Ley Orgánica de Municipalidades, la promoción del desarrollo integral de las municipalidades distritales o provinciales; deben tener como objetivo dinamizar el desarrollo económico, la justicia social y la sustentabilidad ambiental, con miras a una competitividad local, propiciando el mejoramiento integralmente.

De esta manera las gestiones municipales tienen rol importante a la hora de desarrollar sus funciones y competencias, ya que, ejecutándolas de manera eficiente, con calidad y con vocación hacia la población, podría contribuir a disminuir la centralización, promover la participación ciudadana, e incentivar el desarrollo integral, con el fin de brindar un mejor servicio a la población.

Realidad problemática

La investigación se centró en la carencia de una red domiciliaria de agua potable, dejando a los pobladores a cargo de la obtención de agua según sus necesidades. Por tanto, por parte de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (2019) está desarrollándose una sectorización y amplificación a la atención integral con el antiguo sistema de inversión SNIP, el cual fue declarado viable desde el 22 de junio del 2011, con un monto viable de S/. 228, 195,146. Sin embargo, la elaboración del expediente técnico se dio por culminada en el 2017, por ende, el inicio de la ejecución se ha dilatado hasta el año 2019 como en el cronograma de la tabla 1.

Tabla 1.

Seguimiento de cronograma de ejecución.

	Fecha programada	Fecha final
Registro		2/11/2009
Viabilidad		22/06/2011
Elaboración de expediente técnico		
Inicio	19/12/2014	13/12/2015
Culminación	13/12/2015	24/10/2017
Aprobación	22/11/2017	23/12/2017
Procedimiento de selección		
Actuaciones preparatorias	2/05/2018	
Fecha de convocatoria	22/06/2018	
Integración de bases	9/11/2018	
Orogamiento de buena pro	4/12/2018	
Suscripción de contrato	14/12/2018	
Ejecución Física		
Inicio de Ejecución Física		8/01/2019
Culminación de Ejecución Física		26/01/2021

Nota: Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (2019). Reporte de fase de ejecución.

De igual manera también se ha generado modificaciones en los montos de acuerdo al Programa Multianual de Inversiones (PMI) con costo actual de S/315, 633,825.27, como se muestra en la tabla 2, aumentado el costo del proyecto en relación con el costo proyectado.

Tabla 2.

Ejecución financiera.

Costo actualizado	S/315,633,825.27
Devengado Acumulado	S/126,561,508.61
Devengado 2020	0
% Avance Acumulado	40.10%
PMI AÑO 1 - 2020	S/109,369,145.00
PMI AÑO 2 - 2021	S/43,747,658.00
PMI AÑO 3 - 2022	S/29,225,106.00

Nota: Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (2019). Reporte de fase de ejecución

Antecedentes internacionales

Para el desarrollo del proyecto de investigación fue necesario consultar diversas fuentes, trabajos que se asemejen al objeto de estudio, tales como: La Fundación Avina (2017). Tuvo como objetivo difundir los conocimientos adquiridos acerca de gestión del agua teniendo en cuenta la identificación de los errores cometidos, además de las recomendaciones para el desarrollo y promoción de iniciativas afines. Se concluyó que una de las causas de las limitantes para el desarrollo es la falta de cultura de pago, además de falta de seguimiento de control de evaluación de gestiones, transparencia, entre otros.

En ese sentido, Benhammou (2016) en España, la tesis tuvo como objetivo cuantificar los cationes y aniones de aguas procedentes de Marruecos, de igual manera evaluar la ingesta de estas aguas a una población de muestreo marroquí. Para el desarrollo de la pesquisa se consideró un diseño no experimental, de corte transversal. Concluyendo que el contenido de minerales de las aguas de estudio cuenta con una débil concentración. El aporte de la investigación permitió tomar una base científica en relación a la gestión y manejo de recursos hídricos.

Asimismo, Cabrera (2018) en Colombia realizó un estudio acerca de “Fragmentación urbana por medio de redes de agua: el caso de Cochabamba, Bolivia”. Tuvo como objetivo dar a conocer a el sistema de Operadores Locales de Pequeña Escala (OLPES), el cual da el 100% de acceso al área metropolitana de Cochabamba, mediante pozos subterráneos a bajo costo y sin limitaciones en a cuánto tiempo. Logrando direccionar el presupuesto para infraestructura u otras necesidades insatisfecha. Sin embargo, este sistema, aunque avalado por el estado en su Ley N° 2066, cuenta con déficit de control y regulación del agua, generando derroche de recurso, una distribución de agua sin el tratamiento debido para el consumo humano. Se concluyó que la necesidad de fragmentar la conexión de redes mediante obras públicas, es llevada a cabo por la necesidad de acceso al servicio, luego por interés económico, además de una debilidad institucional del gobierno que permite la fragmentación.

Del mismo modo Cabrera (2017) en Chile en su pesquisa, tuvo el objetivo de examinar el estado en el que se encuentran los servicios de agua y salubridad en países que conforman América Latina y El Caribe, teniendo una investigación de tipo básica, descriptiva no experimental. La información recopilada por la OMS y la organización panamericana de la

salud (OPS). Se concluyó que, en los países de América Latina y el Caribe, se ha realizado un mejor alcance en cuanto a conexiones de servicio de agua potable y saneamiento para con los ciudadanos; sin embargo, los marcos regulatorios adoptados necesitan un perfeccionamiento acorde a las necesidades del consumidor.

Wambui (2016) en la publicación Agua y Saneamiento Rural. Visión Global y de América Latina – Enfoques para la sostenibilidad. Tuvo como objetivo delimitar y evaluar las instituciones, sostenibilidad y la inclusión en áreas rurales. Concluyó que se debe realizar un cambio de énfasis de infraestructura a servicio, teniendo como prioridad el desarrollo de la población en la categoría de pobre.

Antecedentes nacionales

De igual manera se consultó diversas fuentes nacionales, tales como: Arias (2018) planteó establecer una buena gestión del sistema nacional de inversiones con el objetivo de disminuir las brechas en cuanto a servicios básicos, y su relación con los servicios básicos. Se consideró una pesquisa con trabajo de campo, de tipo no experimental. Además, se consideró a 41 personas encuestadas de 78 trabajadores de la municipalidad, los cuales se procesó tal información por el programa SPSS. Se concluyó que si existe relación entre las variables estudiadas. El aporte permitió comprender la importancia que tiene los servicios básicos de calidad a la población.

Asimismo, Gutiérrez (2018) analizó la influencia de los servicios básicos, y el bienestar de la población. La indagación fue de tipo básico, explicativo. Para la recogida de datos se empleó la encuesta y como instrumento un cuestionario. Se tomó una muestra a 154 jefes de familia de la zona rural de Llapa. Se realizó la comprobación con el método de Chi Cuadrado obteniéndose como resultado un 95% de confianza. Se concluyó que existe una relación entre el bienestar social y el saneamiento básico.

Paredes (2017) planteó establecer los niveles de optimización del servicio de agua potable y la disposición sanitaria de excretas; tomando un muestra de 80 jefes de familia de la población total de la zona de estudio; teniendo como tipo de investigación descriptivo – correlacional. Se realizó las pruebas estadísticas con el método de Chi Cuadrado y la prueba de asociación de Tau “b” de Kendall. El resultado fue que si existe una mejora entre la calidad del servicio brindado con la satisfacción de los beneficiarios de la comunidad campesina.

En la revista del Programa Nacional de Saneamiento Rural (2013) se detalló un plan de mediano plazo para las zonas en condiciones rurales del año 2013 al 2016, con una población basado en el censo del 2007, a 85,872 localidades con habitantes, siendo la concentración de personas en una pequeña localidad mucho mayor a una zona urbana. En los problemas presentados se detalla el consumo de agua potable con concentración de cloro no apto para el consumo humano y la mala gestión comunal debido a la falta de conocimiento y capacitación. En este caso se planteó capacitaciones al personal competente, fortalecimiento institucional, además incluir un enfoque de igualdad de géneros, entre otros como brechas a disminuir al finalizar el año 2016.

De igual manera el diario El peruano (2017) en el D.S. N° 018-2017 que aprobó el Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021, nos plantea la realidad del territorio peruano, constatando mediante registros suministrados por el INEI del año 2016, la importancia del acceso de servicios básicos, a la población en general fomentando así una vida digna e igualitaria.

Según el informe técnico del INEI (2018) presentó datos estadísticos por área geográfica y su relación con los gastos e ingresos, dependiendo de las características del entorno, servicios accesibles, vivienda, entre otros. Este informe es de tipo longitudinal, de diseño descriptivo y explicativo. Se ha tomado como población al territorio nacional, tomando como datos las encuestas nacionales de hogares, realizados por el INEI, en el periodo de 2007 al 2017. Se concluyó que existe una relación inversa de la falta de saneamiento con el aumento de la pobreza. Este aporte fue sustancial para la mejor comprensión del sistema de saneamiento en el Perú.

Teorías relacionadas al tema

Variable 1: Gestión de Servicios de Agua Potable

La gestión se definió como los métodos a llevar a cabo con el fin de obtener, financiar o resolver un obstáculo. De igual manera los servicios son definidos como un conjunto de actividades con la finalidad de servir para el bienestar y/o satisfacción del usuario consumidor. En consecuencia, se obtiene que la administración de servicios, son acciones y trámites por el cual se busca satisfacer las necesidades del cliente.

La gestión de servicios, y en este caso la gestión de agua potable, se realiza mediante empresas públicas, como las municipalidades; o por medios privados o mixtos. Estas se

constituyen con el fin de brindar y satisfacer la necesidad requerida en cierto sector de la población. La municipalidad como ente a cargo de gestionar, manejar y mantener los servicios públicos, de igual manera se encargan de los ingresos recepcionados por el pago de los importes o cuotas, según corresponda, los cuales se destinan a solventar los precios por operación y mantenimiento. (El Peruano, 2017)

Según Paredes (2018) manifestó que la gestión de servicios en conjunto con el marco normativo vigente, establece parámetros para el emprendimiento de empresas prestadoras de servicio, tanto privadas como estatales, encaminados a reducir las brechas. De igual manera una gestión con procesos y procedimientos definidos, con visión y misión, deben contar con una estructura tal como se indica:

- Inicio y planificación, los cuales abarcarían todos los criterios o guías necesarios para un el desarrollo de una gestión con el fin de satisfacer las necesarios de los usuarios.
- Ejecución, monitoreo y control, fase la cual se encarga de los requisitos, criterios y procedimientos de control de cambios, evaluaciones en cuanto a la aprobación y validación del proyecto, categorización de prioridades, control de riesgos y evaluación de peligros, e impacto.
- Cierre, etapa el cual se realizará una retroalimentación, evaluaciones o auditorias finales para la validación del proyecto.

Dimensiones de la Gestión de servicios de agua potable

Dimensión 1: Plan de Saneamiento

Según el Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021 es un conjunto lineamientos con el fin de categorizar las necesidades de saneamiento de la población, el cual propone brindar los servicios de saneamiento a la población que no se encuentre en igualdad de condiciones, calidad, oportunidad y continuidad.

Según la Asociación Mundial para el Agua (2000) la gestión del agua es un proceso en conjunto donde la gestión y el uso eficiente de los recursos como el agua, la tierra entre otros, con el objetivo de priorizar el bienestar ambiental, social, y económico de la población.

Según el INEI (2016) manifestó que las incompatibilidades entre el ámbito rural y urbano, mostrando de esta manera la falta de una infraestructura necesaria y adecuada para la óptima prestación de los servicios de saneamiento en el país.

Un aporte relevante en conjunto con los lineamientos nacionales es la Ley N° 26338, los cuales son los reguladores para salvaguardar la salud pública, evidenciando la necesidad de red de saneamiento básico, como distribución segura de agua potable mediante conexiones domiciliarias, disposiciones de excretas, entre otros.

Un suceso importante que impide el avance de la población y el desarrollo del plan de saneamiento acorde a los objetivos, vendría a ser la delimitación tardía del anexo 22 junto con el anexo 8 del distrito de San Antonio, por consiguiente, a través de la Resolución Jefatural N° 008-2010-PCM, se fija la delimitación del distrito de Huarochirí y San Juan de Lurigancho.

Dimensión 2: Sistema de Inversión

El MEF (2017) refirió que el sistema de inversión es el procedimiento por el cual deben transcurrir todos los proyectos a nivel nacional. Asimismo, es un mecanismo administrativo que tiene como propósito orientar la aplicación de recursos del Estado cuyo destino es la inversión y como consecuencia de ello la prestación de servicios a la población. Como producto de la simplificación se creó el sistema Invierte Perú.

En la Conferencia Anual de Ejecutivos (CADE), se planteó que el sistema invierte.pe es una herramienta de gestión para la inversión que en diferencia del SNIP, se basa en disminuir los períodos de formulación y evaluación de los proyectos, evitando de esta manera que se generen costos innecesarios, fortaleciendo la evaluación y seguimiento de los proyectos ya finalizados. De esta manera se busca crear nuevas oportunidades de inversión pública.

En la figura 1 se puede apreciar las principales funciones de acuerdo a las fases del sistema de gestión invierte.pe, las cuales están divididas en cuatro pilares, siendo programación multianual de inversiones (PMI), formulación y evaluación, ejecución y por último funcionamiento.

Características de las funciones de **invierte.pe**

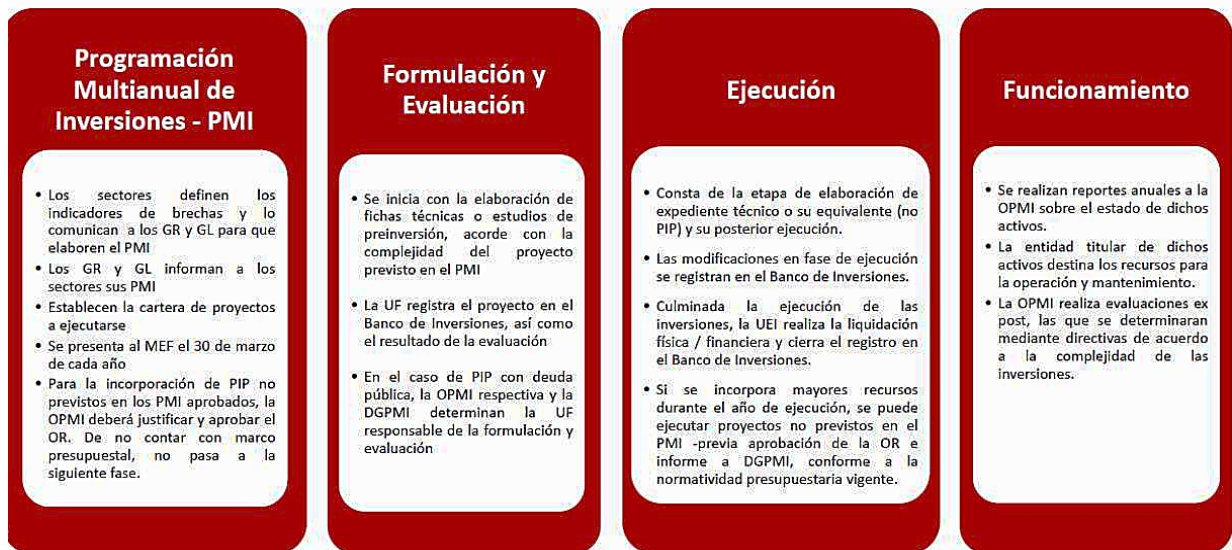


Figura 1. Características de las funciones de Invierte.pe Nota: El ministerio de economía y finanzas (2017).

El MEF (2017) también hace referencia acerca de los proyectos que cuentan con requisitos para realizar la transacción de sistema de inversión. Siendo los proyectos que permanezcan con el SNIP, serán aquellos proyectos que cuenten con el expediente técnico elaborado, con el proceso de selección ya convocado, o ejecución física ya iniciada. Para los casos que pasan al sistema INVIERTE.PE, serán los proyectos que se encuentren en evaluación, observación, estudio de perfil, entre otros.

Dimensión 3: Calidad de Servicio

De acuerdo con Berry es catalogado como subjetivo, ya que se basa en lo que podemos percibir del producto o servicio que se brinda u obtiene, es decir es la calidad está ligado nivel excelencia que el proveedor brinda, queriendo así brindar un servicio regular o un servicio excelente (1992). Entonces la calidad de servicio es cuando reúne elementos satisfactorios esenciales en base a las necesidades o requerimientos de cada usuario, de igual manera se debe tener en cuenta el nivel del servicio o producto.

Desde el punto de vista académico empresarial Sánchez & Sánchez (2016) refirieron que el concepto de calidad en el servicio tuvo alteraciones debido a los cambios en la cultura, costumbres, incremento de población y necesidades, lo que conlleva a un mayor consumo por parte de los usuarios con ciertos niveles de calidad, lo cual es sinónimo de competitividad y

posicionamiento en el mercado. Para la optimización de la gestión de la calidad en las organizaciones es preciso comprender las principales características esenciales de los servicios.

Según El Peruano (2017) de esta manera el agua o servicio suministrado no debe atender contra la salud de los consumidores, por consiguiente, debe ser regulada de acuerdo con el grupo o sector a brindar el servicio. Entonces el agua debe contar en el tratamiento de agua eliminando microorganismos, sustancias químicas o radioactivas que puedan conllevar a un déficit o peligro para la salud de la población. Por otro lado, el agua potable debería ser incolora, inodora, y sin sabor.

Asimismo Paredes (2018) refirieron que el conjunto de diversas definiciones a la par de información, impulsan nuevos procesos en los servicios, mediante modelos y escalas de medición proyectados para cuantificar los beneficios de la calidad y prever mediante datos estadísticos la relación entre la calidad subjetiva con la satisfacción o bienestar del usuario.

Variable 2: Calidad de vida

Gutiérrez (2018) indicó que este constructo reúne múltiples condiciones con el fin de lograr el bienestar del ser humano ha sido elemento de interés constante tanto en el ámbito social como individual, además de la cobertura de necesidades físicas, materiales, espirituales, entre otros. A esto se le suma las determinantes básicas del hombre, como los derechos como ser humano, la colectividad a exigir una vida digna con voluntad, igualdad y bienestar.

De igual manera Lawton (1999) definió que la calidad de vida es multidisciplinaria, acorde a criterios intrapersonales y socio-normativos, sociales y ambientales de cada individuo. Asimismo Paredes (2018) la calidad de un producto o servicio no se puede definir solo por una apreciación subjetiva. Sin embargo, se puede decir que es una fijación mental del consumidor, el cual asume conformidad del producto o servicio brindado, hasta el punto de necesitar nuevas especificaciones.

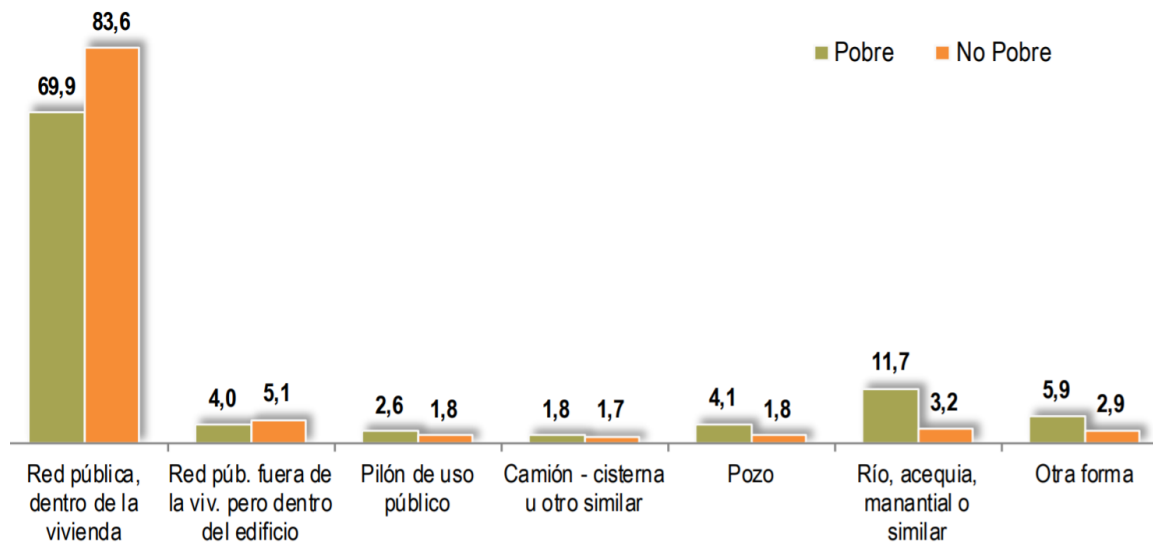


Figura 2. Formas de abastecimiento de agua para consumo humano, según condición de pobreza, 2017. Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). Evolución de la pobreza 2007 - 2017.

Según la Agencia Canadiense para el Desarrollo (2003) el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial la situación de saneamiento de agua potable es esencial para la disminución de una calidad de vida en categoría de pobreza, como se muestra en la figura 2, además de la reducción de la desigualdad. Además, los servicios básicos se relacionan con otros problemas esenciales aún existentes en la sociedad, tales como la descentralización, democracia, cultura de pago, derechos del consumidor y la salud pública.

Según el Peruano (2017) el acceso a los servicios de saneamiento reduce la brecha social y fomenta la disminución de la pobreza. Como aprecia en la figura 2, el porcentaje de las personas en categoría de pobre, disminuye cuando se trata de una red saneamiento domiciliario, sin embargo, en el otro extremo existe un aumento de la pobreza al no encontrarse una red de saneamiento regulado, por consiguiente, existe una relación inversa de saneamiento y pobreza.

Tabla 3.

Población y Manzanas en Unidades y Porcentajes.

Estrato	Ingreso Per Cápita Por Hogares (Nuevos soles)	Personas	Hogares	Manzanas
Alto	2 192,20 a más	0 0%	0 0%	0 0%
Medio Alto	1 330,10 - 2 192,19	15 069 1.90%	4 151 2.00%	110 1%
Medio Bajo	899,00 - 1 330,09	260 595 32.80%	69 213 33.70%	1 752 15%
Medio Bajo	575,70 - 898,99	352 249 44,3%	87 481 42,5%	4 210 36,8%
Bajo	Menor de 575,69	166 900 21,0%	44 768 21,8%	5 380 47,0%
Total		794 813 100%	205 613 100%	11 452 100%

Nota: Ingreso Per Cápita (2013). Instituto Nacional de Estadística e Informática - Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda.

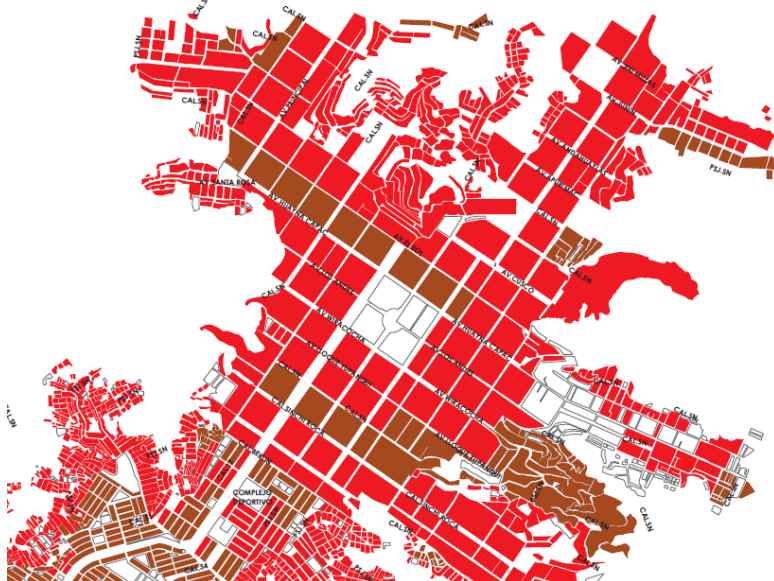


Figura 3. Plano Estratificado a nivel de Manzana por ingreso Per Cápita del Hogar. Nota: Ingreso Per Cápita (2013). Instituto Nacional de Estadística e Informática - Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda.

Asimismo, el INEI (2013) indicó que la población en general se encuentra en un estrato de categoría de medio a bajo, teniendo un ingreso per carpita de 898.99 soles a menos tal como se muestra en la tabla 3 y la figura 3. En estos gráficos se consideró a la población del distrito de San Antonio como parte de la jurisdicción de San Juan de Lurigancho, considerando la población total de 79 4813 personas, sin embargo, en el año 2010 el anexo 22 se encuentra bajo la jurisdicción de Huarochirí.

Dimensiones de calidad de vida

Dimensión 1: Cobertura

En la actualidad son 33 mil vecinos del anexo 22 de Pampa de Jicamarca, en el distrito de San Antonio de Huarochirí, contarán con agua segura y de calidad las 24 horas del día, además de alcantarillado (...). Las obras de ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el anexo 22 brindarán el 100% de cobertura de estos servicios a las familias de los 38 sectores que forman parte de este anexo, que actualmente se abastecen de agua con un surtidor y camiones cisterna, además de contar con letrinas y silos. (Plataforma Digital Única del Estado Peruano, 2019)

Según la OMS (2000) indicó que cada persona debe contar con lo siguiente: (i) Suficiencia: Un abastecimiento de agua de entre 50 y 100 lt/día para la cobertura de necesidades básicas y reducción al peligro contra la salud; (ii) Accesibilidad: La fuente de abastecimiento de agua debe localizarse a menos de 1.000 metros de la vivienda; el tiempo máximo para la obtención del agua no debe exceder los 30 min.; y (iii) Salubridad: El agua para uso doméstico tiene que contar con un control de calidad físico – químico, bacteriológico, y en el caso necesario radiológicos, los cuales amenacen la salud.

Unesco (2018) indicó que los países que forman parte agilizan los métodos de solución en cuanto a la problemática del agua potable, con políticas públicas, las cuales tienen el objetivo de cerrar brechas de desigualdad entre otros. Sin embargo, a la par también existen las limitantes por la escasez de este recurso y del incremento de la población. La demanda mundial del agua en el estado peruano se incrementa a un ritmo del 1% anual en relación al incremento de la población, el aumento económico y las variaciones en los prototipos de consumo. De igual manera estos índices tendrán aumentos significativos en años futuros.

Dimensión 2: Salud

La OMS (2007) refirió que el agua y el saneamiento pilares para abordar la problemática de salud pública, lo que conlleva a asegurar que el conjunto de agua saludable e instalaciones sanitarias adecuadas para todos, puede hacer frente al conjunto de enfermedades.

Un deficiente servicio de saneamiento, en conjunto con una escasa y/o inadecuada disposición sanitaria de excretas y aguas residuales, tienen repercusión en la salud pública, debido a las enfermedades transmitidas mediante el agua. Además cerca del 10% de las enfermedades a nivel mundial se lograrían disminuir mediante la prevención e intervención

de servicios de saneamiento de calidad y eficacia, además de una adecuada higiene personal. Debido a esto el aumento de la cobertura, la calidad y eficiencia de los servicios de agua potable, contribuirían a la reducir la transmisión de vectores por medio del agua, además del impacto positivo en la calidad de vida de la población. (El Peruano, 2017)

La SUNASS (2004) es responsable de regular, supervisar y fiscalizar la prestación de servicios de saneamiento. En situaciones en las cuales se cuente con las conexiones básicas red de saneamiento, las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS), tienen la obligación de brindar un servicio de que pase por controles rigurosos de la calidad, teniéndose una planificación, programación y coordinación con los diversos sectores con objetivos a fines, de igual manera este control debe ser desarrollado respetando la normativa vigente. Sin embargo, en el caso del objeto de estudio, el cual no cuenta con estos servicios, al no tener una EPS ni medios brindados por las autoridades competentes, dejan a la población a buscar por sus propios medios a la búsqueda de agua de los cuales no se tiene supervisión ni control de calidad, pudiéndose tener efectos sobre la salud de los compuestos presentes en el agua potable, como: (i) Contaminantes microbiológicos, (ii) Contaminantes químicos, (iii) Contaminantes físicos. Es por esto que el ex ministro Miguel Estrada Mendoza se pronunció frente al proyecto que fue aprobado en mayo del 2019 “se trata de la instalación de casi 16 mil conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado que asegurará el acceso de agua potable de calidad y a un sistema de saneamiento que protege al medio ambiente; de manera que podamos mejorar las condiciones de salud, la seguridad alimentaria y, sobre todo, la lucha contra la anemia”.

En concordancia con lo expuesto se formuló el problema general: ¿De qué manera la Gestión de servicios de agua potable se relaciona con la Calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019? Y los problemas específicos: P1: ¿De qué manera el Plan de saneamiento se relaciona con la Calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019? P2: ¿De qué manera el Sistema de inversión se relaciona se relaciona con la Calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019? P3: ¿De qué manera la Calidad de servicio se relaciona en la Calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019?

La investigación tuvo como propósito brindar una clara realidad del estado actual del centro poblado Huarochirí, las repercusiones existentes de los servicios básicos en la calidad de vida. Además de aportar información adecuada y actualizada sobre las gestiones de servicios públicos, en beneficio de la población.

En la constitución existente y vigente de nuestro país, los derechos de los seres humanos están basados en tres principios fundamentales los cuales son, el derecho a la vida digna, la propiedad y a la libertad. De estos tres principales se ramifican y especifican derechos de cada individuo, sin embargo, esta investigación se basó en igualdad de oportunidades. Según el diario El Peruano (2017) el estado peruano ha asumido el objetivo de cierre de brechas en los ámbitos que mayor preocupación e importancia para los ciudadanos. Uno de esos puntos es el alcance de saneamiento urbano para el año 2021 y rural al año 2030.

Según Centro nacional de planeamiento estratégico – CEPLAN (2014) el plan de cerrar las brechas al 2021, viene ligado a las funciones, y competencias de cada nivel de gobierno. En el caso de los gobiernos municipales, estos tienen como función administración, gestionar y proveer los recursos brindados a cada sector, y para algunos de estos municipios el desarrollo de los servicios públicos es la principal labor. La investigación se justifica teóricamente ya que aporta al conocimiento sobre la importancia de los servicios a la calidad de vida de las personas, fundamentándolo con la base de derechos existentes de cada persona y las funciones de los gobiernos regionales y municipales a la administración, gestión y desarrollo en función de su población. De igual manera también aportaría a brindar información a la población acerca de solicitar, recibir y propagar información sobre las cuestiones del agua. Se justifica en la práctica por dar a conocer las deficiencias de gestión, y la aplicación de los servicios necesarios a la ciudadanía. Además de recalcar la importancia de servir a la población, brindando las instalaciones debidas a todos los sectores de la población. De igual manera considerando que el suministro de agua debe ser suficiente, salubre y aceptable, no viéndose en peligro la seguridad física. Se justifica metodológicamente ya que aporta con instrumentos y métodos de análisis. Se justifica legalmente por Ley N° 26338, el cual declaró que la prestación de servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, y disposición de excretas, es de necesidad y uso público, esto tanto en el ámbito rural como urbano. Esta ley tiene el objetivo de acoger y resguardar a la población en cuanto a salud, de igual manera proteger el medio ambiente. El D.S. N° 031-2010-SA, tiene como propósito establecer las disposiciones generales con relación a la gestión de la calidad del agua para consumo humano, de esta manera asegurar que el consumo de agua será limpia y segura; previniendo de esta manera los riesgos sanitarios, de igual manera salvaguardar, promover la salud y bienestar de la población.

En concordancia de lo manifestado se declara la hipótesis general: H_i : La gestión de servicios agua potable se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019. Y las hipótesis específicas H_1 : El plan de saneamiento se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019. H_2 : El sistema de inversión pública se relaciona significativamente en la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019. H_3 : La calidad de servicio se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019. Así también se expresa objetivo general: Determinar si la gestión de servicios agua potable se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019. Y lo objetivos específicos: O_1 : Determinar si el plan de saneamiento se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019. O_2 : Determinar si el sistema de inversión pública se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019. O_3 : Determinar si la calidad de servicio se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

II. Método

2.1 Diseño de investigación

Valderrama (2013) indicó que el diseño es no experimental, de corte transversal, ya que se desarrollará sin la alteración o modificación de las variables, en un periodo de tiempo determinado y no prolongado. Además es descriptiva - correlacional, porque se logra describir la relación de ambas variables en un tiempo establecido.

2.2 Variables, Operacionalización

Variable 1: Servicios básicos.

De acuerdo con la tabla 4, la variable Servicios básicos fue trabajada en tres dimensiones para su mejor estudio, teniendo el objetivo de medir la gestión de servicios en cuando al agua potable en el anexo 22.

Tabla 4.

Operacionalización de la variable 1.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable 1: Gestión de Servicios de Agua Potable	Se define como el conjunto acciones y trámites con el objetivo de satisfacer y prevalecer el bienestar y las necesidades de los usuarios	Para la medición de la variable se fraccio en tres dimensiones, para posteriormente, mediante la técnica de la encuesta procesarlo en el software SPSS, con el fin de establecer si existe relación alguna con la variable 2.	Plan de saneamiento	Información de Saneamiento
			Sistema de Inversión Pública	Toma de Decisiones
			Calidad de Servicio	Invierte.pe SNIP
				Óptimas condiciones
				Saneamiento instalado actual

Nota: Elaboración propia

Variable 2: Calidad de vida.

De acuerdo a las encuestas y estadísticas, se busca encontrar el nivel de la calidad de vida actual de la población del Anexo 22, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5.

Operacionalización de la Variable 2.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable 2: Calidad de vida	Estado de satisfacción y bienestar en diversos ámbitos de cada persona.	Consistió en el dimensionamiento en base a la información recopilada, para lograr medirlo con las encuestas como instrumentos, con el fin de establecer si existe alguna relación con la variable 1.	Cobertura Salud	Alcance Satisfacción Eficiente Hábitos de Higiene Enfermedades

Nota: Elaboración propia.

2.3 Población y muestra

Población

El Anexo 22 de Jicamarca, del distrito de San Antonio, provincia de Huarochirí, departamento de Lima, contó con 33 194 mil pobladores de los cuales actualmente no cuentan con conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado.

Muestra

Conociéndose la población se obtuvo por resultado 380 personas, considerando lo siguiente:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2(N - 1) + Z^2 PQ}$$

N: Población (33,194 personas)

Z: Nivel de confianza (95%)

P: Probabilidad positiva (50%)

Q: Probabilidad negativa (50%)

e: Probabilidad de error (5%)

n: Tamaño de la muestra (380 personas)

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Según Arias (2010) indicó que técnica es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Por tanto, para la recolección de datos se empleará encuestas con el objetivo de obtener el grado de satisfacción de los pobladores ante la gestión de las autoridades en cuanto a agua potable. Se empleará como instrumento un cuestionario con preguntas cerradas dicotómicas, con el fin de facilitar la respuesta a la población encuestada.

Se empleó la técnica de la encuesta; siendo el instrumento a aplicar un cuestionario para evaluar ambas los constructos. El instrumento a emplearse es un cuestionario.

De acuerdo a la tabla 7, el instrumento estuvo conformado por 3 dimensiones; plan de saneamiento, sistema de inversión pública, calidad de servicio; las dimensiones estuvieron conformadas por 7 ítems para la primera dimensión, 4 ítems para la segunda, 6 la tercera, haciendo un total de 17 ítems a ser evaluados en el instrumento aplicado. La gestión de servicios de agua potable, fue valorada en base a ítems, con escalas entre Si y No, donde el puntaje (0) está relacionado con la respuesta No, y el (1) relacionado respectivamente con el Sí, como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6.

Rango de la variable 1.

Nivel	Rango
Malo	[0; 6]
Regular	[7; 13]
Bueno	[14; 17]

Nota: Elaboración propia.

Tabla 7.

Resumen de datos de la variable 1.

Dimensiones	Ítems	Valoración
Plan de saneamiento	Del 1 al 7	Sí: 1 No: 0
Sistema de inversión pública	Del 8 al 11	Sí: 1 No: 0
Calidad de servicio	Del 12 al 17	Sí: 1 No: 0

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo a la tabla 9, la calidad de servicio estuvo conformada por 2 dimensiones; cobertura y salud; las dimensiones estuvieron agrupadas por 5 ítems para la primera dimensión, 7 ítems para la segunda, haciendo un total de 12 ítems los cuales serán evaluados con el instrumento aplicado. De igual manera en la tabla 8, la variable de estudio fue valorada en base a ítems, con escalas entre Si y No puntos, donde el puntaje 0 está relacionado con la respuesta No, y el 1 relacionado respectivamente con el Sí.

Tabla 8.

Rango de la variable 2.

Nivel	Rango
Bajo	[0; 4]
Intermedio	[5; 9]
Alto	[10; 12]

Nota: Elaboración propia.

Tabla 9.

Resumen de datos de la variable 2.

Dimensiones	ítems	Valoración
Cobertura	Del 18 al 22	Sí: 1 No: 0
Salud	Del 23 al 29	Sí: 1 No: 0

Nota: Elaboración propia.

Validez

Se realizó por el criterio de juicio de expertos, como se muestra en el anexo 7.

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento de cada variable se realizó mediante la técnica de Kuder – Richardson (KR20) obteniendo un resultado del 80% como se muestran en las tablas 10 y 11.

Tabla 10.

Confiabilidad del instrumento de gestión de agua potable.

Ítems	KR20	%
17	0.8002	80%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 11.

Confiabilidad del instrumento de calidad de vida.

Ítems	KR20	%
12	0.80105	80%

Nota: Elaboración propia.

2.5 Procedimiento

Se empleó una estadística descriptiva, proceso mediante el cual se recopiló, analizó y elaboró tablas y figuras, describiendo las características esenciales de los datos ya mencionados, en base al diseño de la investigación. Así también una estadística inferencial, permitiendo obtener conclusiones finales.

2.6 Métodos de análisis de datos

Se utilizó el Programa SPSS – 25 para el procesamiento y análisis de datos obtenidos a través de las encuestas cerradas realizadas a los pobladores, una vez aplicado los instrumentos, pasaron por los siguientes procesos (i) Recolección de los datos, (ii) Manejo de software de estadística, (iii) Tabulación, (iv) Análisis de datos, (v) Interpretación de los resultados.

2.7 Aspectos éticos

Esta investigación se basó en principios éticos y de manera voluntaria. Además de los siguientes aspectos: (i) Mantener en reserva los datos personales de los encuestados; (ii) No llevar registro fotográfico; (iii) Establecer un respeto mutuo del entrevistado al entrevistador; y (v) Salvaguardar la información recopilada de manipulación indebida.

III. Resultados

3.1. Análisis descriptivo de las variables

Tabla 12.

La gestión de servicios agua potable en anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	134	35.3	35.3	35.3
	Regular	222	58.4	58.4	93.7
	Bueno	24	6.3	6.3	100.0
	Total	380	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia.

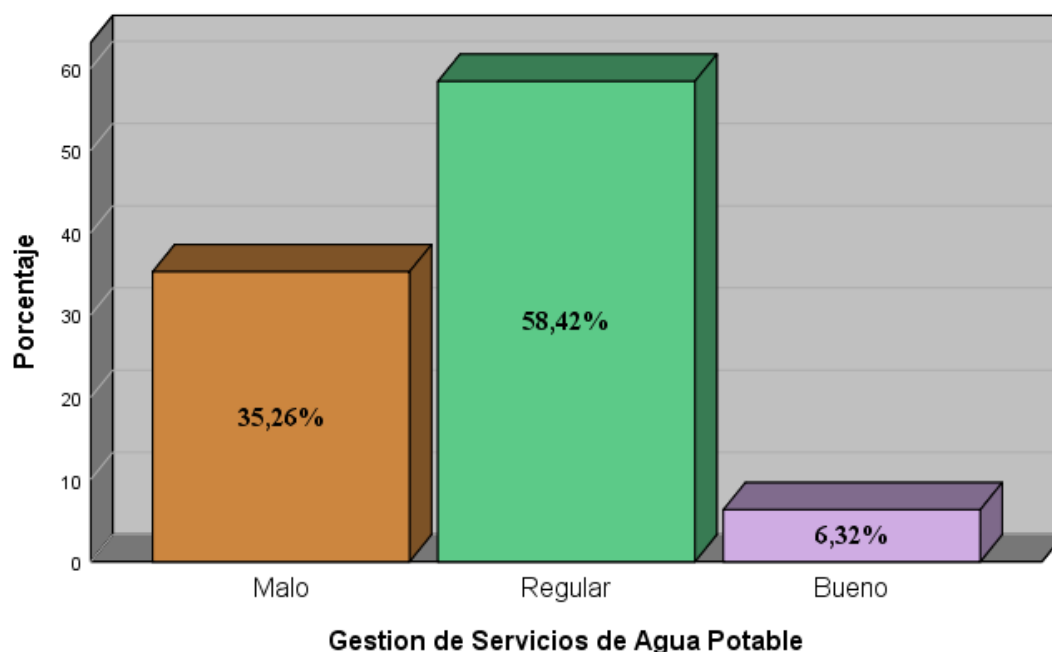


Figura 4. Barras de la gestión de servicios de agua potable

Interpretación:

En la tabla 12 y la figura 4, se observa que solo el 6.32% consideran que existe una buena gestión, mientras que el 58.42% y el 35.26% consideró que la gestión está entre un de regular a malo respectivamente.

Tabla 13.

La calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	170	44.7	44.7	44.7
	Intermedio	181	47.6	47.6	92.4
	Alto	29	7.6	7.6	100.0
	Total	380	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia.

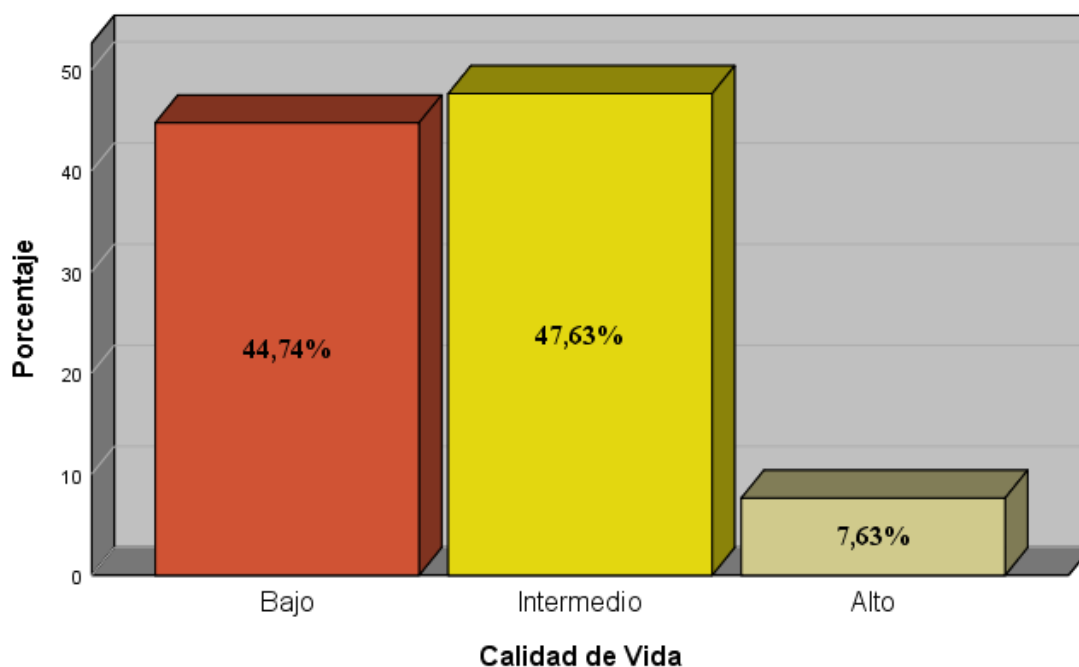


Figura 5. Barras de la calidad de vida.

Interpretación:

En la tabla 13 y la figura 5, la calidad de vida potable cuenta un 7.63% a las personas que respondieron de forma positiva entre el rango de 14 al 17, porcentaje que aumenta a 47.63% para la categoría de intermedio y 44.74% para bajo.

Tablas cruzadas

Tabla 14.

Gestión de servicios agua potable y calidad de vida.

		Calidad de vida			Total
		Bajo	Intermedio	Alto	
Gestión de Servicios de Agua Potable	Malo	33.16	11.58	0	44.74
	Regular	2.11	41.05	4.47	47.63
	Bueno	0	5.79	1.84	7.63
	Total	35.27	58.42	6.31	100

Nota: Elaboración propia.

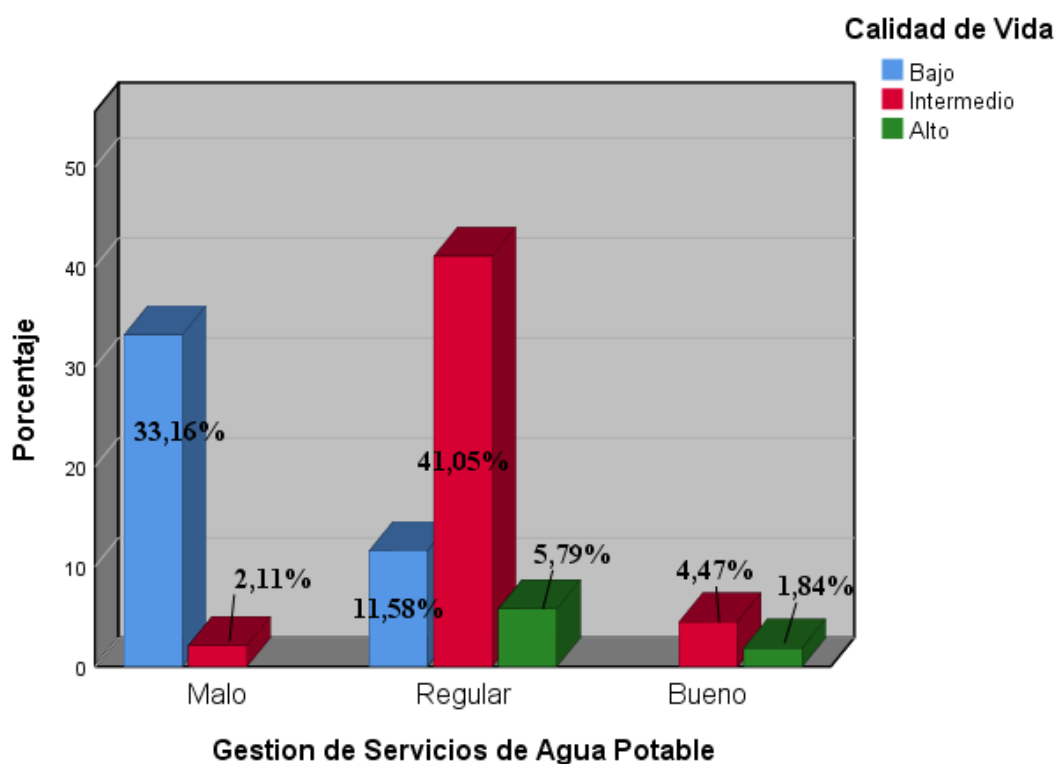


Figura 6. Barras agrupadas de la Gestión de servicios agua potable y calidad de vida

Interpretación:

De la tabla 14 y la figura 6, el 33.16% de los encuestados consideran que existe un alto nivel bajo con respecto a la gestión de servicios, de igual manera el 11.58%, 41.05% y 5.79%, consideran que existe un nivel regular de gestión de servicios y a la vez existe un nivel intermedio de calidad de vida.

Tabla 15.

Plan de saneamiento y calidad de vida.

		Recuento	Calidad de vida			Total
			Bajo	Intermedio	Alto	
Plan de Saneamiento	Malo		170	181	29	380
	% dentro de Plan de Saneamiento		44.7%	47.6%	7.6%	100.0%

Nota: Elaboración propia.

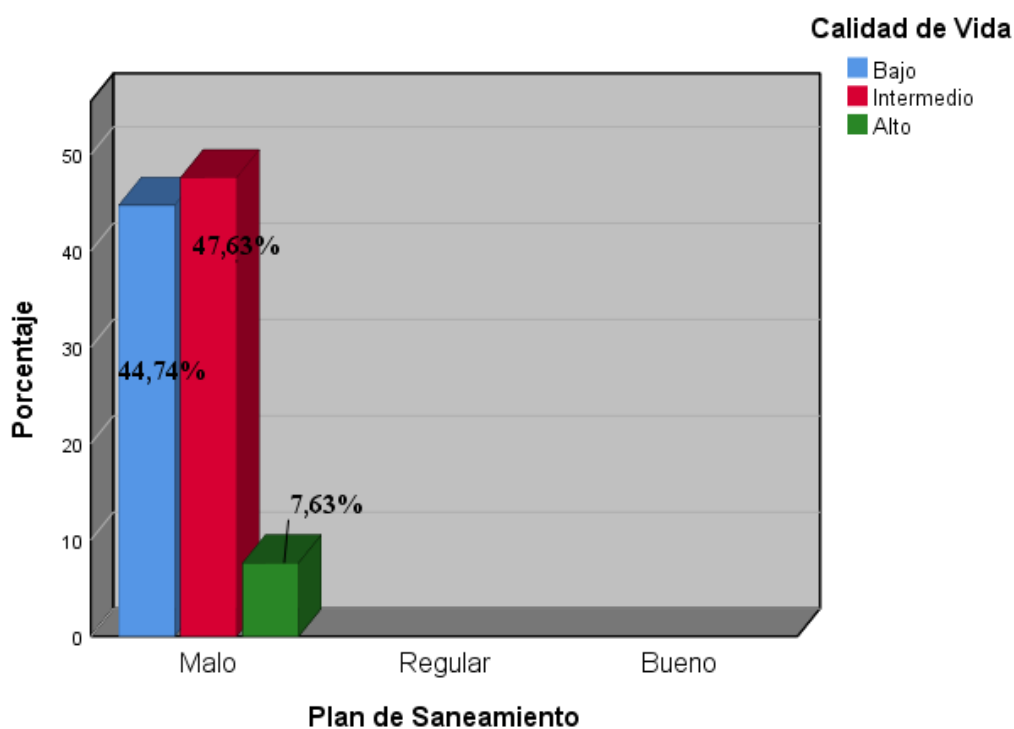


Figura 7. Barras agrupadas del plan de saneamiento y calidad de vida

Interpretación

Como se visualiza en la tabla 15 y la figura 7, que el Plan de saneamiento en un nivel malo, el 47.63% percibe que la calidad de vida es intermedia, además del 44.74% que consideraron que la calidad de vida es baja.

Tabla 16.

Sistema de inversión pública y calidad de vida.

			Calidad de vida			Total
			Bajo	Intermedio	Alto	
Sistema de Inversión Pública	Malo	Recuento	170	181	29	380
		% dentro de Sistema de Inversión Pública	44.7%	47.6%	7.6%	100.0%

Nota: Elaboración propia.

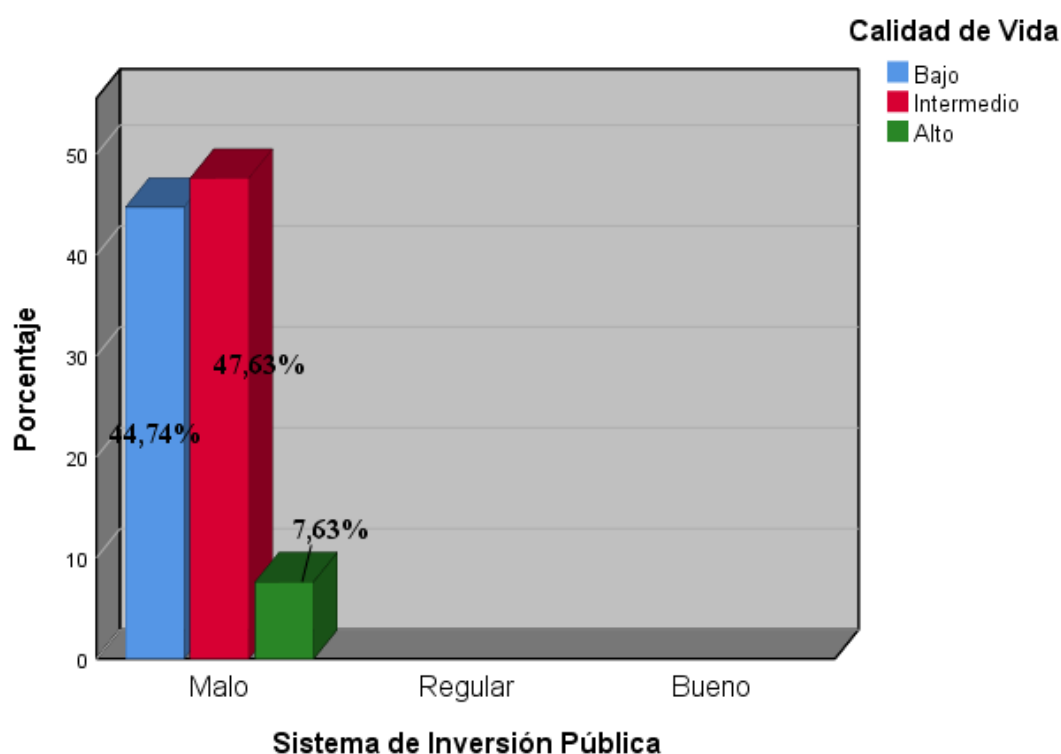


Figura 8. Barras agrupadas del sistema de inversión y calidad de vida.

Interpretación

Como se visualiza en la tabla 16 y la figura 8, el Sistema de inversión en un nivel malo, solo el 7.63% percibe que la calidad de vida es alta, considerando al 47.63% una calidad de vida intermedia.

Tabla 17.

Calidad de servicio y la calidad de vida.

Calidad de Servicio	Malo	Recuento	Calidad de vida			Total
			Bajo	Intermedio	Alto	
			170	181	29	380
		% dentro de Calidad de Servicio	44.7%	47.6%	7.6%	100.0%

Nota: Elaboración propia.

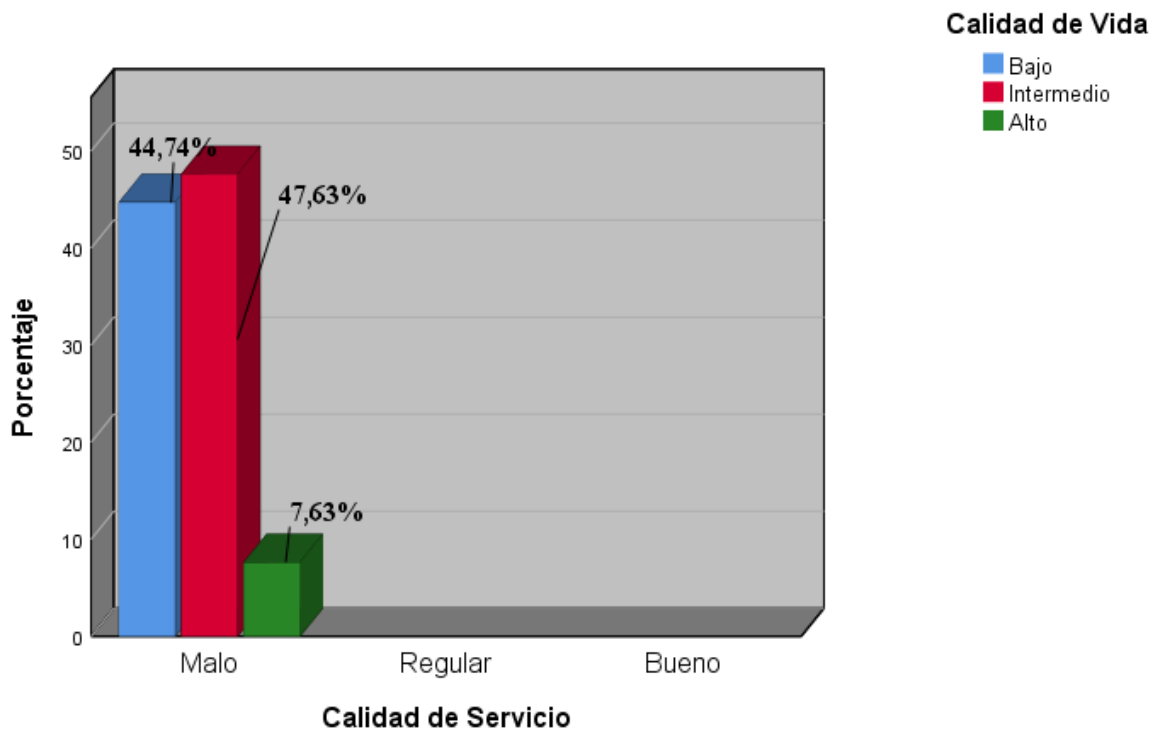


Figura 9. Barras agrupadas de calidad de servicio y calidad de vida.

Interpretación

De la tabla 17 y la figura 9, el 47.63% considera que existe una calidad de vida intermedio con respecto a una calidad de servicio de nivel malo, mientras que 44.74% considera que existe un nivel de calidad de vida bajo teniendo a la vez una calidad de servicio malo.

3.2. Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

En base a la tabla 18, las pruebas de normalidad de ambos casos presentan valores $p=0.000 < 0.05$, por lo tanto, los resultados de las variables son consideradas no paramétricas o no normales, llevando a considerar la prueba estadística de Spearman.

Tabla 18.

Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de servicios de agua potable	0.156	380	0.000	0.946	380	0.000
Plan de saneamiento	0.162	380	0.000	0.930	380	0.000
Sistema de inversión pública	0.191	380	0.000	0.915	380	0.000
Calidad de servicio	0.174	380	0.000	0.927	380	0.000
Calidad de vida	0.142	380	0.000	0.932	380	0.000
Cobertura	0.192	380	0.000	0.877	380	0.000
Salud	0.170	380	0.000	0.935	380	0.000

Nota: base de datos

Prueba de hipótesis

Regla de decisión:

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la (H_0)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la (H_0). Y, se acepta H_i .

Hipótesis general

H₀: La gestión de servicios agua potable no se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

H₁: La gestión de servicios agua potable se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

Tabla 19.

Prueba de hipótesis de la Gestión de servicios de agua potable y Calidad de vida.

		Gestión de servicios de agua potable	Calidad de vida
Rho de Spearman	Gestión de servicios de agua potable	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,760** 0.000 380
	Calidad de vida	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,760** 0.000 380

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Como se observa en la tabla 19, la significación bilateral es 0.000 siendo menor al 5% de error, aceptándose de esta manera la hipótesis alterna, es decir, existe una relación entre las variables. De acuerdo con el coeficiente de correlación de Spearman existe un 0.760 con una correlación positiva alta, con un grado de relación con el 1% de error.

Hipótesis específica 1.

H₀: El plan de saneamiento no se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

H₁: El plan de saneamiento se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

Tabla 20.

Prueba de hipótesis del Plan de saneamiento y Calidad de vida.

		Plan de saneamiento	Calidad de vida
Rho de Spearman	Plan de saneamiento	1.000	,709**
			0.000
		380	380
Calidad de vida		,709**	1.000
		0.000	
		380	380

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 20, la significancia existente de ambas variables es menor al 0.05, por lo tanto, se acepta que existe una relación entre variables de estudio. Además, como el coeficiente Rho de Spearman de correlación es 0.709.

Hipótesis específica 2.

H₀: El sistema de inversión pública no se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

H₂: El sistema de inversión pública se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

Tabla 21.

Prueba de hipótesis del Sistema de inversión pública y calidad de vida.

		Sistema de inversión pública	Calidad de vida
Rho de Spearman	Sistema de inversión pública	Coeficiente de correlación	,732**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	380
	Calidad de vida	Coeficiente de correlación	,732**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	380

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Según la tabla 20, el coeficiente de correlación de 0.732 indica que exista una correlación positiva alta entre el sistema de inversión pública y la calidad de vida, siendo el nivel de significancia bilateral $0.000 < 0.05$, rechazando la hipótesis nula, y aceptando la hipótesis alterna (H₂).

Hipótesis específica 3.

H₀: La calidad de servicio no se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

H₃: La calidad de servicio se relaciona significativamente con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

Tabla 22.

Prueba de Rho de Spearman para la relación de la calidad de servicio y la calidad de vida.

		Calidad de servicio	Calidad de vida
Rho de Spearman	Calidad de servicio	1.000	,528**
			0.000
	N	380	380
Calidad de vida	Calidad de servicio	,528**	1.000
		0.000	
	N	380	380

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 21, la significancia existente de ambas variables es $0.000 < 0.05$, por lo tanto, se acepta que existe una relación entre la calidad de servicio y la calidad de vida. Además, como el coeficiente Rho de Spearman es 0.528 y existiendo una correlación positiva moderada.

IV. Discusión

A la luz de las evidencias se puede afirmar que existe una relación significativa entre las gestiones de servicios de agua potable y la calidad de vida, obteniendo que gestiones de igual manera la ACIDI (2003) la implementación de agua potable es necesario para el desarrollo de la población ayudando de esa manera a la disminución de la pobreza. Si lo comparamos con los resultados del informe técnico de la Evolución de la pobreza 2007 – 2017 existe un alto nivel de pobreza en las zonas con deficiencias en cuanto a una red de agua potable y la calidad de vida de cada persona, entrando de esta manera a una categoría de pobreza no monetaria, por la falta del alcance a servicios básicos. Actualmente en el distrito de san Antonio está registrado en la categoría de estrato bajo, por el ingreso de per cápita menor a 575.49 soles, asumiendo que está relacionado con una falta de saneamiento de agua potable adecuado a las necesidades del usuario. De igual manera Cabrera (2018) concluyo en su artículo de investigación que la necesidad de la población por el acceso al servicio es tal que gobierno acepta la fragmentación de las redes de agua potable, con los pozos subterráneos, teniendo una similitud con el trabajo de investigación de Sánchez (2011), el cual obtiene como resultados que la actual gestión de la municipalidad de Ten – Ecuador, no es adecuada generando de esta manera reclamos e insatisfacción con el servicio, por tanto propone un nuevo modelo de gestión el cual permitirá tener un mayor grado de satisfacción en relación al saneamiento de agua potable.

Con respecto al plan de saneamiento y su relación con la calidad de vida, se obtuvo que existe relación directa entre ambas variables, así mismo se ha planteado el plan bicentenario con miras al 2021 y 2030 para el ámbito rural, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores en el ámbito nacional, y aportar al cierre de brechas de interés nacional. Asimismo, Cordero (2011) expone los derechos de las personas, considerando que los servicios de agua potable es un derecho de cada persona, por lo tanto, la no prestación de este servicio es catalogada como una violación a los derechos.

En cuanto al sistema de inversión pública y su relación con la calidad de agua, se obtiene que según el Rho de Spearman 0.732, la relación existente es positivamente alta concordando con la investigación de Arias (2018) el cual relaciona el sistema de inversiones y los servicios de agua potable en la Municipalidad de Distrital de Chaglla concluyó que un manejo adecuado de las políticas de inversiones, el desempeño de gestiones para con los servicios de agua mejorarían.

A lo largo del desarrollo de la investigación se ha fundamentado la importancia de un servicio de calidad, eficiente y oportuno, es por tal que el diario el peruano público en el 2017, que el servicio de agua no debe atentar con el bienestar de los consumidores regulada por el reglamento de la calidad del agua para el consumo humano (2011). De igual manera Paredes (2017), en su investigación descriptiva – correlacional da como resultados mediante la prueba estadística Chi Cuadrado y Tau B, que si existe una relación entre el incremento de la calidad de servicio con la satisfacción de los usuarios de la comunidad campesina investigada.

V. Conclusiones

General: Basados en la información recopilada con la técnica de la encuesta, se concluyó que en base a las preguntas realizadas se evidencia una covarianza alta entre la gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida, con sus 5 dimensiones planteadas.

Primera: Se concluyó que hay evidencias entre el plan de saneamiento y la calidad de vida, además en la fundamentación teórica existe información de planes de saneamiento con el objetivo de disminuir la cantidad de población sin acceso a una red domiciliaria con un control de calidad, para el 2021 en el ámbito urbano y 2030 al ámbito rural, con el objetivo de la disminución de brechas en el ámbito nacional.

Segunda: Se concluyó que hay evidencias entre el sistema de inversión y la calidad de vida. De igual manera el SNIP con el cual fue aprobado el proyecto en el anexo 22, tuvo un periodo de 10 en cuanto a gestiones, generando repercusiones en la población, tales como se muestran en la tabla 3 y figura 2, por lo cual se entiende que existe una relación inversa del saneamiento de agua potable con la disminución de la pobreza.

Tercera: Se concluyó que hay evidencias entre la calidad de servicio y la calidad de vida, porque el nivel de significancia es menor al 0.05 de error. En cuanto a los trabajos previos, no existe un sistema de saneamiento actual que controle la calidad del agua, siendo esta la única garantía que el servicio de agua potable brindado este acorde a las disposiciones generales del reglamento, los cuales evitan el consumo de productos químicos, bacteriológicos o físicos que pongan en peligro la salud de los consumidores.

VI. Recomendaciones

General: Se recomienda brindar información clara y precisa a la población acerca de las gestiones en cuanto saneamiento de agua potable, de igual manera priorizar el bienestar de la población.

Primera: Se recomienda a la Municipalidad Distrital de San Antonio tomar en cuenta este trabajo de investigación y ampliar la investigación con el fin de tomar conocer los grados de relación entre el plan de saneamiento y la calidad del agua.

Segunda: Se recomienda a las entidades pertinentes y empresas prestadoras de servicio tomar en cuenta la importancia de relación directa del consumo del agua con respecto a la calidad del agua para el desarrollo tanto personal como social. Además de efectuar un control de calidad periódico mediante pruebas de laboratorios.

Tercera: Se recomienda realizar a las autoridades del sector de saneamiento realizar campañas de salud que se extienda a toda la población. Asimismo, informar acerca de la importancia de una higiene personal, del control del agua y diversos factores que afectan la salud.

Referencias

- Agencia canadiense para el desarrollo y Programa de agua y saneamiento, América Latina (2003). *Los servicios de agua y saneamiento en el Perú. Un diagnóstico y estadísticas*. Ed. 2da. Lima: Punto y Coma Editores E.I.R.L. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/48035415.pdf>
- APHA, AWWA, & WEF (1998). *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. Baltimore. Washington, D. C., US
- Arias, A. (2018). *Sistema nacional de inversiones y servicios básicos en la Municipalidad Distrital de Chaglla – 2017*. (Tesis de maestría) Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/32694/arias_pa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. (5ta ed.). Caracas: Episteme.
- Avina (2017). La Asociatividad entre Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento – OCSAS - en Latinoamérica. Panamá.
- Benhammou, S. (2016). *Parámetros de calidad de las aguas de consumo humano en los reinos de España y Marruecos*. (Tesis de doctorado) Universidad de Granada, España. Recuperado de: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/44297/2622852x.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Berry, T. (1992). *Cómo gerenciar la transformación hacia la calidad total*. Colombia, : McGraw Hill. Recuperado de: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=2293805&pid=S1315-9984201000040000400003&lng=es
- Board of Science and Education (1994). *Water - a vital resource*. London: British Medical Association.
- Botton, S., & de Gouvello, B. (2008). Water and sanitation in the Buenos Aires metropolitan region: Fragmented markets, splintering effects? *Rev Geoforum*: 1859-1870.

- Breña, J. (2018). *Control de calidad del agua potable y satisfacción del cliente en el distrito de Salas Guadalupe - Ica, 2018*. (Tesis de maestría) Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/33687/bre%c3%b1a_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabrera, J. (2018). Fragmentación urbana por medio de redes de agua: el caso de Cochabamba, Bolivia. *Revista Territorios* 1(39): 203-224. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.6313>
- Castro, R. (2019). *Gestión del Programa Nacional de Saneamiento Rural y su influencia en la calidad de vida de las comunidades del distrito de Pinto Recodo 2016*. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/35770/Castro_SR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CEPLAN (2014). *Plan Bicentenario*. Recuperado de https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/plan-bicentenario/
- CEPLAN (2011). *Plan bicentenario. El Perú hacia el 2021*. Lima: Perú. Recuperado de: https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/plan-bicentenario/
- Cobos, D. (2019). *Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2017*. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/29593/Cobos_PDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Constitución política del Perú (1993). Diario Oficial El Peruano.
- Cordero, J. (2011). Los servicios públicos como derecho de los individuos. *Revista Ciencia y sociedad*, 36 (4), 682-701. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/870/87022786005.pdf>
- Córdova, K. (2019). *Gobernabilidad y satisfacción del usuario en la Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de San Martín, Morales 2018*. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/32111/C%c3%b3rdova_FK.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Corrales, M. (2004) *Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina*. Santiago de Chile: GWP SAMTAC. Recuperado de: <https://www.cepal.org/samtac/noticias/documentosdetrabajo/0/23320/DrSam00503.pdf>

Decreto Supremo N°007-2017-Vivienda. (2017). *Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Saneamiento*. (Publicado el 25/Junio/2017). Diario Oficial El peruano.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (2019). *Reporte: Fase de ejecución*. Recuperado de: <https://ofi5.mef.gob.pe/repseguim/proyinv09.html?codigo=2399586>

Escate, J. (2013). *La gestión comunal del servicio de agua potable y la asistencia técnica municipal: El caso de tres localidades rurales y la municipalidad de San Marcos (provincia de Huari, departamento de Áncash) 2006 – 2009*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3484/Escate_cj.pdf;jsessionid=E539C230B4D9737391A0D2D2807BB456?sequence=1

Fehr, R.; Mekel, O.; Lacombe, M.; Wolf, U. (2003). Towards health impact assessment of drinking-water privatization: the example of waterborne carcinogens in North Rhine-Westphalia (Germany). Germany. *Revista Costarricense de Salud Pública* 1 (21): 25 – 31.

Frankfurter, C., Le J., y Cuervo, L. (2019) Assessing progress of the Pan American Health Organization's Policy Research for Health in member states. 33 (3) DOI:10.1016/j.gaceta.2018.04.015

Gainer, & Campbell. (1993). *An empirical investigation of the role of involvement with a gendered product*. New York: Basic Blackwell.

Galiani, S., Gertler, P y E. Schargrotsky (2005). Water for life: the impact of privatization of water services on child mortality. *Journal of Political Economy*, 113 (1).

- Gemar, G., Negrón A., Lozano C., Guzmán F., & Rosado, N. (2019). Procedure for the continuous improvement of human resource management. *Ingeniería e Investigación*, 39(1): 53-62 DOI: 10.15446/ing.investig.v39n1.72402
- Graham, S., & Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. London: Routledge.
- Gurian, P., Camacho, G., Park, J., Cook, S. & Mena, K. Evaluating in-home water purification methods for communities in Texas on the border with Mexico. United States of America: *Revista Panamericana de Salud Pública*. 20(6): 403 – 406. DOI: 10.1590/S1020-49892006001100006
- Gutiérrez, J. (2018). *Instalación del sistema de saneamiento básico y su influencia en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – distrito de Llapa – San Miguel - Cajamarca, Cajamarca 2018*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/30203/Gutierrez_MJS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México: Mc Graw-Hill/ Interamericana editores S.A de CV.
- Howard, G. y Bartram, J. (2003) *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*. Ginebra: World Health Organization. Recuperado de: https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/WSH03.02.pdf?ua=1
- INEI (2013). *Según ingreso per cápita del hogar. Provincia de Lima*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/cap01_01.pdf
- INEI (2016). *Perú formas de acceso al agua y saneamiento*. 5. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua.pdf
- INEI (2018). *Evolución de la pobreza 2007 - 2017*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf
- Lawton, M. (1999). Quality of life in chronic illness. *Gerontology*, 45, 181-183.

- Lockwood, H. and Smits, S. (2011). *Supporting Rural Water Supply. Moving towards a service delivery approach.* IRC. Warwickshire, UK.
www.practicalactionpublishing.org
- Jouravlev, A. (2004). *Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI,* Santiago de Chile – Chile. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6440/1/S047562_es.pdf
- MINSA (2011). *Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.* Lima; J.B. Grafic E.I.R.L. Recopilado de:
http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/Reglamento_Calidad_Agua.pdf
- MVCS (2013). *Plan de mediano plazo 2013 – 2016.* Lima: Publigráfico JL E.I.R.L. Recuperado de: https://issuu.com/pnsr_pe/docs/plan_de_mediano_plazo
- MVCS (2015). *Estándares de calidad del agua en el Perú se adecúan a parámetros internacionales.* Plataforma de atención al ciudadano. Recuperado de:
<http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/estandares-de-calidad-del-agua-en-el-peru-se-adecuan-a-parametros-internacionales/>
- MEF (2017). *El nuevo sistema de inversión pública.* Recuperado de:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/invierte/INVIERTE.PE.pdf
- Morales, M. y Mellizo, W. (2004). *Calidad de vida. Enfoques, perspectivas y aplicaciones del concepto: ¿Es posible hablar de evolución o de progreso de la calidad de la vida?* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Naciones Unidas (2015). *Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUCH).* Recuperado de: https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf
- UNESCO (2000). *Evaluación Mundial del Abastecimiento de Agua y Saneamiento en 2000.* Recuperado de:
https://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/globalassess/es/
- OMS (2007). *Lucha contra las enfermedades transmitidas por el agua en los hogares.* Berna: Biblioteca de OMS. Recuperado de:
https://www.who.int/household_water/advocacy/combating_disease_es.pdf

- Oblitas, L. (2010). *Servicios de Agua Potable y Saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes del éxito*. Naciones Unidas, Santiago de Chile. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3819/1/lcw355.pdf>
- Paredes, J. (2017). *Satisfacción de los beneficiarios frente al mejoramiento del servicio de agua potable y disposición sanitaria de excretas en el sector de Sajsani-comunidad campesina de Chatuma-distrito de Pomata- provincia Chucuito 2017*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/33822/paredes_jy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pastor, O. (2014). *Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú: De la imposición de la oferta a escuchar a la demanda*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Recuperado de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5470/PASTOR_PAREDES_OSCAR_EVALUACION_SERVICIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 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, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/32746/perez_pw.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Programa nacional de saneamiento rural (2016). *Programa nacional de saneamiento rural*. Lima. [Folleto]. Lima. Programa nacional de saneamiento rural. Recuperado de http://pnsr.vivienda.gob.pe/portal/wpcontent/files_mf/PUBLICACIONES%20INSTITUCIONALES/Folleto.pdf
- Roseberry A & Burmaster D. (1992). Lognormal distributions for water intake by children and adults. *Risk Analysis*. 12(1):99-104.
- Sánchez, A. y Sánchez, N. (2011). *El modelo de gestión y su incidencia en la provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado en la Municipalidad de Tena*. (Tesis de maestría). Universidad Técnica de Ambato, Ambato: Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/13261>

- Sánchez, M., & Sánchez, M. C. (2016). Medición de la calidad en el servicio como estrategia para la competitividad en las organizaciones. *Ciencia Administrativa*. Recuperado de: www.uv.mx
- Sanoff, H. (2000). *Community Participation Methods in Design and Planning*. New York: John Wiley & Sons Inc
- SUNASS (2004). *La calidad del agua potable en el Perú*. Lima: Tarea Grafica. Recuperado en: http://www.sunass.gob.pe/Publicaciones/agua_potable.pdf
- UNESCO (2018). *Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua*. San José: UNESCO (6ta ed.) Recuperado de: ww.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/SanJose/images/Presentaciones_Dia_Mundial_Agua_SJO_21032018_red1.pdf
- Water and Sanitation Program & RWSN (2009). An introduction to self supply: Putting the user first. Nairobi: Water and sanitation program.
- Wambui Gichuri, 2016. Agua y Saneamiento Rural. Visión Global y de América Latina – Enfoques para la sostenibilidad. LATINOSAN, Lima: Banco Mundial. Marzo. 2016. <https://rwsn7.net/regional-pre-events/sustainable-service-delivery-approach-to-rural-watersupply-lima-peru/>
- OMS (1998). Guidelines for drinking-water quality. Addendum to Vol. 2, Health criteria and other supporting information. 2nd ed. Geneva.
- OMS & UNICEF J(2015). *Progress on Drinking Water and Sanitation, 2015 Update*. Recuperado de: www.wssinfo.org

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia.

“GESTIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL ANEXO 22, DISTRITO DE SAN ANTONIO, 2019”							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONE	INDICADORES	ITEMS	RANGO
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable Independiente: Gestión de servicios de agua potable	Plan de saneamiento	Información de saneamiento	Del 1 al 7	Malo: [0; 6] Regular: [7; 13] Bueno: [14; 17]
¿De qué manera la gestión de servicios de agua potable se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019?	Determinar si la gestión de servicios de agua potable se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.	La gestión de servicios de agua potable se relaciona significativamente en la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.					
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicos:					
¿De qué manera la calidad de servicio se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019?	Determinar si el plan de saneamiento se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.	La calidad de servicio se relaciona significativamente en la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.	Variable Dependiente: Calidad de vida	Sistema de Inversión	Invierte.pe	Del 8 al 11	
¿De qué manera el sistema de inversión pública se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019?	Determinar si el sistema de inversión pública se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.	El sistema de inversión pública se relaciona significativamente en la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.		Calidad de Servicio	Óptimas condiciones Saneamiento instalado actual	Del 12 al 17	
¿De qué manera el plan de saneamiento se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019?	Determinar si la calidad de servicio se relaciona con la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.	El plan de saneamiento se relaciona significativamente en la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.		Cobertura	Alcance Satisfacción Eficiente	Del 18 al 22	Bajo: [0; 4] Intermedio:[5;9] Alto: [10; 12]
				Salud	Hábitos de Higiene Enfermedades	Del 23 al 29	

Nota: Elaboración propia

Anexo 2. Cobertura por regiones y ámbitos Agua Potable y Alcantarillado – 2016.

Región	Agua potable			Alcantarillado		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Amazonas	97.2	74.7	85.1	78.8	25.5	50.3
Ancash	98.9	92.0	96.3	92.8	45.7	74.8
Apurímac	98.0	87.8	92.0	89.7	27.7	53.2
Arequipa	98.4	64.7	95.1	91.1	29.0	85.1
Ayacucho	98.4	91.3	95.2	88.5	23.2	59.3
Cajamarca	98.0	73.9	82.4	94.4	18.7	45.3
Callao	95.8	0.0	95.8	86.8	0	86.8
Cusco	99.6	83.0	92.4	96.6	41.2	72.4
Huancavelica	97.2	84.3	87.4	88.1	27.9	42.3
Huanuco	93.5	64.5	75.8	83.1	18.8	43.9
Ica	92.8	81.6	92.0	86.6	34.3	82.7
Junín	97.5	80.8	91.8	84.2	23.7	63.6
La Libertad	94.9	79.6	91.6	88.5	30.3	76.2
Lambayeque	93.7	73.5	90.2	91.1	24.0	79.4
Lima	96.6	73.5	96.2	94.9	32.0	93.7
Loreto	73.5	12.1	53.4	57.1	0.3	38.5
Madre de Dios	95.6	52.3	87.0	58.5	14.0	49.6
Moquegua	99.7	83.8	96.5	96.7	51.5	87.7
Pasco	90.4	55.2	78.3	77.0	24.2	58.8
Piura	88.5	69.6	84.3	77.6	19.2	64.6
Puno	84.4	46.8	67.7	84.3	21.8	56.5
San Martín	94.5	74.3	87.7	63.5	13.4	46.5
Tacna	99.4	72.6	96.0	97.7	46.5	91.2
Tumbes	83.1	77.1	82.8	71.3	7.2	68.5
Ucayali	76.7	36.0	68.6	52.0	4.2	42.5
Total	94.5	71.2	89.2	88.3	24.6	73.7

Nota: INEI: ENAPRES 2016 Adaptado El peruano, (2017) “Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017 - 2021” Lima: Perú. Pág. 37. Recuperado de: https://busquedas.elperuano.pe/download/full/ApOwUVtI47n8RC6RKN_rP6

Anexo 3. Agua potable: Potable no servida, año 2016.

Región	Agua Potable - año 2016			Alcantarillado - año 2016		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Amazonas	5,170	72,547	77,717	38,484	213,117	251,601
Ancash	7,999	37,750	45,749	53,747	255,566	309,313
Apurímac	3,441	34,219	37,661	17,525	203,121	220,646
Arequipa	20,694	49,478	70,172	112,178	99,479	211,657
Ayacucho	6,474	29,372	35,846	45,287	258,673	303,960
Cajamarca	10,088	230,766	240,855	28,253	719,817	748,070
Callao	46,263	0	46,263	144,312	0	144,312
Cusco	2,910	97,149	100,059	24,376	336,168	360,544
Huancavelica	3,253	56,985	60,239	13,968	261,471	275,439
Huanuco	21,961	155,544	177,505	57,306	355,336	412,642
Ica	53,431	11,712	65,143	100,192	41,767	141,959
Junín	22,106	77,199	99,305	138,099	306,478	444,577
La Libertad	72,683	76,955	149,637	162,631	262,482	425,113
Lambayeque	63,430	43,745	107,175	89,980	125,458	215,438
Lima	328,575	63,421	391,996	499,907	162,932	662,839
Loreto	198,742	339,630	538,372	321,947	385,278	707,224
Madre de Dios	4,520	16,936	21,456	42,825	30,564	73,389
Moquegua	610	4,442	5,052	5,710	13,318	19,028
Pasco	20,046	40,142	60,189	48,080	67,944	116,023
Piura	164,298	96,402	260,700	320,340	256,527	576,867
Puno	119,338	377,381	496,719	120,731	555,225	675,956
San Martín	31,023	104,203	135,226	207,807	351,615	559,422
Tacna	2,119	11,310	13,429	8,081	22,051	30,133
Tumbes	38,333	3,797	42,130	65,137	15,370	80,507
Ucayali	85,181	81,884	167,065	186,171	127,885	314,056
Total	1,342,999	2,115,979	3,458,978	2,863,376	5,426,841	8,290,217

Nota: INEI: ENAPRES 2016 Adaptado El peruano, (2017) “Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017 - 2021” Pág. 37. Recuperado de: https://busquedas.elperuano.pe/download/full/ApOwUVtI47n8RC6RKN_rP6

Anexo 4. Población sin acceso a los servicios (año 2016).

Ámbito urbano: población si acceso a los servicios							
Región	Agua Potable			Región	Alcantarillado		
	Urbano	Rural	Total		Urbano	Rural	Total
Lima	328,575	63,421	391,996	Lima	499,907	162,932	662,839
Loreto	198,742	339,630	538,372	Loreto	321,947	385,278	707,224
Piura	164,298	96,402	260,700	Piura	320,340	256,527	576,867
Puno	119,338	377,381	496,719	San Martín	207,807	351,615	559,422
Ucayali	95,491	84,894	180,385	Ucayali	196,474	127,085	323,559
La Libertad	72,683	76,955	149,637	La Libertad	162,631	262,482	425,113
Lambayeque	63,430	43,745	107,175	Callao	144,312	0	144,312
Total	1,042,556	1,082,428	2,124,984	Total	1,853,418	1,545,919	3,399,337
%	77.6%	51.2%	61.4%	%	64.7%	28.5%	41.0%

Ámbito rural: población si acceso a los servicios							
Región	Agua Potable			Región	Alcantarillado		
	Urbano	Rural	Total		Urbano	Rural	Total
Puno	119,338	377,381	496,719	Cajamarca	28,253	719,817	748,070
Loreto	198,742	339,630	538,372	Puno	120,731	555,225	675,956
Cajamarca	10,088	230,766	240,855	Loreto	321,947	385,278	707,224
Huanuco	21,961	155,544	177,505	Huanuco	57,306	355,336	412,642
San Martín	31,023	104,203	135,226	San Martín	207,807	351,615	559,422
Cusco	2,910	97,149	100,059	Cusco	24,376	336,168	360,544
Piura	164,298	96,402	260,700	Junin	138,099	306,478	444,577
Total	548,360	1,401,074	1,949,434	Total	898,518	3,009,917	3,908,435
%	40.8%	66.2%	56.4%	%	31.4%	55.5%	47.1%

Nota: INEI: ENAPRES 2016 Adaptado El peruano, (2017) “Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017 - 2021” Pág. 38. Recuperado de: https://busquedas.elperuano.pe/download/full/ApOwUVtI47n8RC6RKN_rP6

Anexo 5. Instrumento de recojo de información

CUESTIONARIO

SOBRE GESTIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL ANEXO 22, DISTRITO DE SAN ANTONIO, 2019

Objetivo: La presente entrevista es realizada con fines académicos, a fin de determinar el estado de la gestión de servicios de agua potable.

Datos personales:

Apellido/Nombre:

Fecha:..... Edad: Sexo: M () F ()

Nº	GESTIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE		
	DIMENSIÓN 1: Plan de Saneamiento	Si	No
1	¿Conoce usted el actual Plan de Saneamiento Nacional?		
2	¿Conoce usted el actual Plan de Saneamiento de su Localidad?		
3	¿La municipalidad brinda los medios necesarios para obtener la información en beneficio de la población?		
4	¿El corte del servicio es solucionado con rapidez?		
5	¿Son suficientes los medios utilizados para informar sobre las actividades del plan de saneamiento?		
6	¿Usted o algún miembro de su hogar ha sido capacitado en uso y cuidado del agua?		
7	¿En los últimos 12 meses de en su hogar se realizó algún pago por la operación, mantenimiento y distribución del servicio de agua?		
	DIMENSIÓN 2: Sistema de Inversión del Perú	Si	No
8	¿Conoce usted el sistema actual de inversión pública en el Perú?		
9	¿Conoce los requisitos mínimos que debe tener el Invierte.pe?		
10	¿Cree usted necesario implementar una red de agua potable?		
11	¿Usted o algún miembro de su familia tiene conocimiento de algún proyecto que se esté en proceso en su localidad?		
	DIMENSIÓN 3: Calidad de Servicio	Si	No
12	¿Cree usted que la condición del servicio de agua potable que usted recibe merece presentar un reclamo a las autoridades?		
13	¿Se siente satisfecho con el agua que usted recibe?		

14	¿Está satisfecho con la cantidad de agua que usted tiene actualmente?		
15	¿Frecuentemente almacena el agua para su consumo?		
16	¿Considera usted que el agua que recibe es potable?		
17	¿Las horas diarias de agua potable son suficientes para satisfacer sus necesidades?		
CALIDAD DE VIDA			
DIMENSIÓN 1: Cobertura		Si	No
1	¿Cuenta con un servicio de agua potable llega a toda la población?		
2	¿El servicio de agua potable llega a la población es equitativo?		
3	¿Cree que el servicio de agua brindado por la municipalidad es eficiente?		
4	¿Usted siente insatisfacción con la calidad de vida actual?		
5	¿Usted o algún miembro de su hogar ha sido capacitado en como almacenar o guardar el agua?		
DIMENSIÓN 2: Salud		Si	No
6	¿Su ambiente familiar tiene acceso al servicio de agua todos los días de la semana?		
7	¿Ha frecuentado algún establecimiento de salud por enfermedades relacionadas con el agua?		
8	¿El agua potable que recibe tiene impurezas visibles?		
9	¿Almacena el agua en recipientes limpios, tapados o cubiertos?		
10	¿El recipiente está ubicado en un lugar limpio y adecuado?		
11	¿Usted o algún miembro de su hogar ha recibido alguna charla acerca del correcto lavado de manos?		
12	¿Usted o algún miembro de su hogar ha recibido alguna charla acerca de la importancia de la higiene personal?		

Nota: Elaboración propia

Anexo 6. Base de datos.

N°	Variable 1: Gestión de Servicios de Agua Potable																	Variable 2: Calidad de Vida														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Σ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ	
1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	7	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6
2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	9	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6	
3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2		
4	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	4	
5	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	7	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	6	
6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	7	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	6
7	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	
8	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	8	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	3	
9	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6	
10	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	5	
11	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	
12	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	5	
14	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	
15	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	8	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	
16	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	10	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	
17	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6	
18	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	
19	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	
20	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	
21	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
23	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
24	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	3	
25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
26	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	8	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	
27	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	10	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	3	
29	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	
30	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	10	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
31	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
32	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	
34	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
35	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	
36	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	
38	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	
40	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	
41	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	
44	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	
45	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	4	
46	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	3	

50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2		
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2		
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	
54	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
55	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2		
56	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7		
57	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	7		
58	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	6		
59	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	12	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	7		
60	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	4		
61	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	5		
62	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2		
63	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	
64	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	8	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	5	
65	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	6		
66	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
67	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	11	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	
70	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
71	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	10	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7		
72	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	6	
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3	
74	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	4	
75	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9		
76	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	6	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	5		
77	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8		
78	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	3		
79	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	
80	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	
82	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	
83	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
84	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	10	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9	
85	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
86	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	7		
87	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2		
88	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	
89	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	4		
90	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	
91	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	12	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	6		
92	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
95	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
96	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	5	
97	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8		
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
100	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
101	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	6		
102	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	7	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	3		

103	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	6	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	7	
104	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	7	
105	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7	
106	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	4	
107	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7	
108	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	
109	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
110	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	11	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	
111	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	12	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	
112	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	
113	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4	
114	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	
115	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4	
116	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4	
117	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	3	
118	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8		
119	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
120	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	
121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
122	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	
123	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	3	
124	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
125	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
129	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	
130	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4
131	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
133	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	
134	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	6	
135	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	9	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	
136	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	9	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	
137	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
138	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	
139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	6
140	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
141	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
142	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
143	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7	
144	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	
145	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
146	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
147	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7	
148	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
149	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	
150	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	7	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
151	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	10	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
152	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	9	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
153	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	6	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	5	
154	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	13	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3

156	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	6	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	3	
157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
158	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7	
159	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	
160	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
161	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	
162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
163	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
164	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	9	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
165	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
166	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	7	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7	
167	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	7	
168	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
169	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
170	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	3	
171	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	
172	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	
173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4	
174	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	4	
175	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
176	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	
177	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	5	
178	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	12	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
179	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	
180	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	11	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	6	
181	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
182	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	
183	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
184	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
185	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
186	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
187	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
189	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
191	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
192	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
193	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
194	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
195	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	11	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
196	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	
197	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	12	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
198	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
199	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
200	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8
201	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
202	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
203	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	7
204	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8
205	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
206	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	11	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7
207	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	12	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
208	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8

209	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
210	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
211	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
212	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	
213	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8		
214	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
215	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
216	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
217	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	13	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8			
218	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
219	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
221	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
222	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
223	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
224	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
225	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
227	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
228	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	
229	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2		
230	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	
231	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
232	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
233	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	
235	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	
236	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
237	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
240	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
241	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	11	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
242	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	11	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
243	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
246	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	11	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	7	
247	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7		
248	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	
249	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	
250	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	11	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	
251	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	
252	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	9	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	
253	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	11	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
254	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
255	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
256	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	11	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	
257	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
258	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	7	
259	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	
260	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
261	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7		

315	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	5		
316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
317	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	11	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	
318	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
319	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	
320	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	8	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	
321	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
322	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	6	
323	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	
324	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	
325	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	
326	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7	
327	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	9	
328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	
329	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	4	
330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
331	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	
332	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	
333	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6	
334	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	8	
335	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	
336	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	
337	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	3	
338	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	
339	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	
340	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	
341	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	3	
342	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	9	
343	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	9	
344	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
345	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	
346	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	
347	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	
348	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	7	
349	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	9	
350	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	5	
351	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	5	
352	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	4	
353	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	
354	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3		
355	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	4	
356	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	6	
357	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	4	
358	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	4	
359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	
360	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	
361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	
362	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
363	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	4	
364	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	13	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
365	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3	
366	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	
367	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	

368	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7
369	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	
370	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	10	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5	
371	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	
372	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
373	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7	
374	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	7	
375	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	5	
376	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	
377	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	5	
378	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	7	
379	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	
380	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	

Anexo 7. Certificado de Validación de instrumentos de la gestión de agua potable.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Conoce usted el actual Plan de Saneamiento Nacional?	/	/	/	/	/	/	
2	¿Conoce usted el actual Plan de Saneamiento de su Localidad?	/	/	/	/	/	/	
3	¿La municipalidad brinda los medios necesarios para obtener la información en beneficio de la población?	/	/	/	/	/	/	
4	¿El corte del servicio es solucionado con rapidez?	/	/	/	/	/	/	
5	¿Son suficientes los medios utilizados para informar sobre las actividades del plan de saneamiento?	/	/	/	/	/	/	
6	¿Usted o algún miembro de su hogar ha sido capacitado en uso y cuidado del agua?	/	/	/	/	/	/	
7	¿En los últimos 12 meses de en su hogar se realizó algún pago por la operación, mantenimiento y distribución del servicio de agua?	/	/	/	/	/	/	
8	DIMENSIÓN 2: Sistema de Inversión del Perú	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Conoce usted el sistema actual de inversión pública en el Perú?	/	/	/	/	/	/	
10	¿Conoce los requisitos mínimos que debe tener el Invierte.pe?	/	/	/	/	/	/	
11	¿Cree usted necesario implementar una red de agua potable?	/	/	/	/	/	/	
12	¿Usted o algún miembro de su familia tiene conocimiento de algún proyecto que se esté en proceso en su localidad?	/	/	/	/	/	/	
13	DIMENSIÓN 3: Calidad de Servicio	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Cree usted que la condición del servicio de agua potable que usted recibe merece presentar un reclamo a las autoridades?	/	/	/	/	/	/	
15	¿Se siente satisfecho con el agua que usted recibe?	/	/	/	/	/	/	
16	¿Está satisfecho con la cantidad de agua que usted tiene actualmente?	/	/	/	/	/	/	
17	¿Frecuentemente almacena el agua para su consumo?	/	/	/	/	/	/	
18	¿Considera usted que al agua que recibe es potable?	/	/	/	/	/	/	
19	¿Las horas diarias de agua potable son suficientes para satisfacer sus necesidades?	/	/	/	/	/	/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable [] Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg. FERRER PARRA, Johnny DNI: 05269132

Especialidad del validador: Docente en Educación

02 de noviembre del 2019

Firma del Experto Informante:

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: Plan de Saneamiento ¿Conoce usted el actual Plan de Saneamiento Nacional?	/	/	/	/	/	/	
2	¿Conoce usted el actual Plan de Saneamiento de su Localidad?	/	/	/	/	/	/	
3	¿La municipalidad brinda los medios necesarios para obtener la información en beneficio de la población?	/	/	/	/	/	/	
4	¿El corte del servicio es solucionado con rapidez?	/	/	/	/	/	/	
5	¿Son suficientes los medios utilizados para informar sobre las actividades del plan de saneamiento?	/	/	/	/	/	/	
6	¿Usted o algún miembro de su hogar ha sido capacitado en uso y cuidado del agua?	/	/	/	/	/	/	
7	¿En los últimos 12 meses de en su hogar se realizó algún pago por la operación, mantenimiento y distribución del servicio de agua?	/	/	/	/	/	/	
8	DIMENSIÓN 2: Sistema de Inversión del Perú ¿Conoce usted el sistema actual de inversión pública en el Perú?	/	/	/	/	/	/	
9	¿Conoce los requisitos mínimos que debe tener el Invierte.pe?	/	/	/	/	/	/	
10	¿Cree usted necesario implementar una red de agua potable?	/	/	/	/	/	/	
11	¿Usted o algún miembro de su familia tiene conocimiento de algún proyecto que se esté en proceso en su localidad?	/	/	/	/	/	/	
12	DIMENSIÓN 3: Calidad de Servicio ¿Cree usted que la condición del servicio de agua potable que usted recibe merece presentar un reclamo a las autoridades?	/	/	/	/	/	/	
13	¿Se siente satisfecho con el agua que usted recibe?	/	/	/	/	/	/	
15	¿Esia satisfecho con la cantidad de agua que usted tiene actualmente?	/	/	/	/	/	/	
16	¿Frecuentemente almacena el agua para su consumo?	/	/	/	/	/	/	
17	¿Considera usted que al agua que recibe es potable?	/	/	/	/	/	/	
18	¿Las horas diarias de agua potable son suficientes para satisfacer sus necesidades?	/	/	/	/	/	/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): NO SUFICIENTES

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

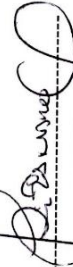
Apellidos y nombres del juez validador: DR/MG: CRISTIAN ROMERO DNI: 09554077

Especialidad del validador: DECANO DE ADMINISTRACION EDUCATIVA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de noviembre del 2019


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Conoce usted el actual Plan de Saneamiento Nacional?	✓		✓		✓		
2	¿La municipalidad brinda los medios necesarios para obtener la información en beneficio de la población?	✓		✓		✓		
3	¿El corte del servicio es solucionado con rapidez?	✓		✓		✓		
4	¿Son suficientes los medios utilizados para informar sobre las actividades del plan de saneamiento?	✓		✓		✓		
5	¿Usted o algún miembro de su hogar ha sido capacitado en uso y cuidado del agua?	✓		✓		✓		
6	¿En los últimos 12 meses de en su hogar se realizó algún pago por la operación, mantenimiento y distribución del servicio de agua?	✓		✓		✓		
7	DIMENSIÓN 2: Sistema de Inversión del Perú	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Conoce usted el sistema actual de inversión pública en el Perú?	✓		✓		✓		
9	¿Conoce los requisitos mínimos que debe tener el Invierte.pe?	✓		✓		✓		
10	¿Cree usted necesario implementar una red de agua potable?	✓		✓		✓		
11	¿Usted o algún miembro de su familia tiene conocimiento de algún proyecto que se esté en proceso en su localidad?	✓		✓		✓		
12	DIMENSIÓN 3: Calidad de Servicio	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Cree usted que la condición del servicio de agua potable que usted recibe merece presentar un reclamo a las autoridades?	✓		✓		✓		
14	¿Se siente satisfecho con el agua que usted recibe?	✓		✓		✓		
15	¿Está satisfecho con la cantidad de agua que usted tiene actualmente?	✓		✓		✓		
16	¿Frecuentemente almacena el agua para su consumo?	✓		✓		✓		
17	¿Considera usted que el agua que recibe es potable?	✓		✓		✓		
18	¿Las horas diarias de agua potable son suficientes para satisfacer sus necesidades?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr Mg: Daniel Conares DNI:
Maestro en Docencia E.T.E.T. Pisco

02 de noviembre del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

_____ Firma del Experto Informante.

Anexo 8. Certificado de Validación de instrumentos de la calidad de vida



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD DE VIDA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Cobertura								
19	¿El servicio de agua potable llega a toda la población?	/	/	/	/	/	/	
20	¿El servicio de agua potable llega a la población es equitativo?	/	/	/	/	/	/	
21	¿Cree que el servicio de agua brindado por la municipalidad es eficiente?	/	/	/	/	/	/	
22	¿Siente satisfacción con la calidad de vida actual?	/	/	/	/	/	/	
23	¿Usted o algún miembro de su hogar ha sido capacitado en como almacenar o guardar el agua?	/	/	/	/	/	/	
DIMENSIÓN 2: Salud								
24	¿Su ambiente familiar tiene acceso al servicio de agua todos los días de la semana?	/	/	/	/	/	/	
25	¿Usted siente satisfacción con su calidad de vida actual?	/	/	/	/	/	/	
26	¿El agua potable que recibe tiene impurezas visibles?	/	/	/	/	/	/	
27	¿Almacena el agua en recipientes limpios, tapados o cubiertos?	/	/	/	/	/	/	
28	¿El recipiente está ubicado en un lugar limpio y adecuado?	/	/	/	/	/	/	
29	¿Usted o algún miembro de su hogar ha recibido alguna charla acerca del correcto lavado de manos?	/	/	/	/	/	/	
30	¿Usted o algún miembro de su hogar ha recibido alguna charla acerca de la importancia de la higiene personal?	/	/	/	/	/	/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si ~~no~~ hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

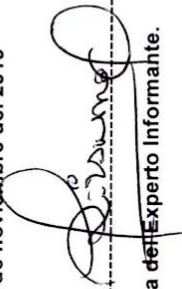
Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg. Lizapaola Cecilia Pomme DNI: 095554022

Especialidad del validador: Docente en Administración Educativa

02 de noviembre del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD DE VIDA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Cobertura								
19	¿El servicio de agua potable llega a toda la población?	/		/		/		
20	¿El servicio de agua potable llega a la población es equitativo?	/		/		/		
21	¿Cree que el servicio de agua brindado por la municipalidad es eficiente?	/		/		/		
22	¿Siente satisfacción con la calidad de vida actual?	/		/		/		
23	¿Usted o algún miembro de su hogar ha sido capacitado en como almacenar o guardar el agua?	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: Salud								
24	¿Su ambiente familiar tiene acceso al servicio de agua todos los días de la semana?	/		/		/		
25	¿Usted siente satisfacción con su calidad de vida actual?	/		/		/		
26	¿El agua potable que recibe tiene impurezas visibles?	/		/		/		
27	¿Almacena el agua en recipientes limpios, tapados o cubiertos?	/		/		/		
28	¿El recipiente está ubicado en un lugar limpio y adecuado?	/		/		/		
29	¿Usted o algún miembro de su hogar ha recibido alguna charla acerca del correcto lavado de manos?	/		/		/		
30	¿Usted o algún miembro de su hogar ha recibido alguna charla acerca de la importancia de la higiene personal?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable después de corregir No aplicable []

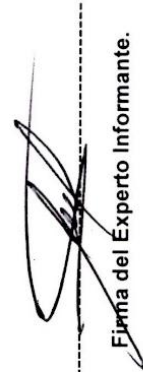
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Florencia P. Pantoja DNI: 060209132

Especialidad del validador: Docente en Educación

02 de noviembre del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD DE VIDA

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Cobertura								
19	¿El servicio de agua potable llega a toda la población?	✓		✓		✓		
20	¿El servicio de agua potable llega a la población es equitativo?	✓		✓		✓		
21	¿Cree que el servicio de agua brindado por la municipalidad es eficiente?	✓		✓		✓		
22	¿Siente satisfacción con la calidad de vida actual?	✓		✓		✓		
23	¿Usted o algún miembro de su hogar ha sido capacitado en como almacenar o guardar el agua?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Salud								
24	¿Su ambiente familiar tiene acceso al servicio de agua todos los días de la semana?	✓		✓		✓		
25	¿Usted siente satisfacción con su calidad de vida actual?	✓		✓		✓		
26	¿El agua potable que recibe tiene impurezas visibles?	✓		✓		✓		
27	¿Almacena el agua en recipientes limpios, tapados o cubiertos?	✓		✓		✓		
28	¿El recipiente está ubicado en un lugar limpio y adecuado?	✓		✓		✓		
29	¿Usted o algún miembro de su hogar ha recibido alguna charla acerca del correcto lavado de manos?	✓		✓		✓		
30	¿Usted o algún miembro de su hogar ha recibido alguna charla acerca de la importancia de la higiene personal?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si ~~No~~ hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []


Apellidos y nombres del juez validador: Daniel Canales DNI:

Especialidad del validador: MAESTRO EN CIENCIA E INVESTIGACIÓN

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de noviembre del 2019



Firma del Experto Informante.

Artículo Científico

1. Título

Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22, Distrito de San Antonio, 2019.

2. Autor

Ing. Ivonne Estefany Contreras Lavado

ivonnecontreraslavado@gmail.com

Estudiante del Programa Maestría en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo.

3. Resumen

La investigación tiene como objetivo general determinar si la gestión de servicios de agua potable influirá en la calidad de vida en el anexo 22, distrito de San Antonio, 2019. La investigación fue de tipo básica, con un diseño no experimental, de corte transversal. El nivel de la investigación es descriptiva y correlacional con un enfoque cuantitativo. En dicha investigación la muestra fue tomada de una población de 33 194 pobladores, de los cuales se encuestó a 380 pobladores para medir la relación entre las variables de gestión de servicios de potable y la calidad de vida. Estos instrumentos fueron evaluados, y validados por expertos del tema. Los resultados obtenidos mediante las encuestas y el método de Spearman, efectuado para conocer el grado de relación, concluyendo que, si existe una relación estadística entre ambas variables, por no sobrepasar el 5% de error, dando por resultado una relación positiva moderada a alta entre las variables.

3. Palabras clave

Gestión de servicios, calidad de vida, agua potable.

4. Abstract

The purpose of this research project is to determine whether the management of drinking water services will influence the quality of life in Annex 22, San Antonio District, 2019. The research is of a basic type, with a non-experimental design, of cross-section. The level of

research is descriptive and correlational with a quantitative approach. In this investigation, the sample was taken from a population of 33,194 inhabitants, of which 380 inhabitants were found to measure the relationship between the variables of management of drinking services and the quality of life. These instruments were evaluated, and validated by subject experts. The results obtained through the surveys and the Spearman method, carried out to determine the degree of relationship, conclude that there is no statistical relationship between both variables, for exceeding 5% error.

5. Keywords

Service management, quality of life, drinking water.

6. Introducción

La cobertura universal de servicios básicos de redes de agua potable y alcantarillado es primordial para el buen desarrollo y mejora de la población, un saneamiento elemental, está basado en un ambiente seguro, limpio, libre de contaminantes tanto en la vivienda como en las cercanías. De igual manera el acceso de una red sanitaria básica, debe contar con un óptimo desarrollo en cuanto a gestiones de estos servicios, ejecución, rehabilitación, supervisión y mantenimiento.

La gestión de los servicios básicos públicos, ha sido una prioridad a la hora de realizar políticas públicas, y aunque nos encontremos en pleno siglo XXI, el acceso a dichos servicios, aún no es posible para el total de la población mundial. Solamente en América Latina y El Caribe, la información muestra que un 33% de la población rural no tiene acceso al servicio básico de saneamiento, debido a diversos factores, tales como la geografía, política, desconocimiento, gestiones no efectivas y eficientes, entre otros.

El tener las gestiones realizadas con calidad y cobertura suficiente para toda la población, sería un empuje a la hora de disminuir la pobreza y desigualdad, generando de así un incremento en la calidad de vida, además de tener en nuestras manos las mismas posibilidades de desarrollo y crecimiento de otras ciudades, o países. A grandes escalas un mejor acceso a servicios básicos, estaría elevando el desarrollo socioeconómico.

En Perú, la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (ENAPRES) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2016, obtuvieron los datos de la cobertura nacional en cuanto a los servicios de agua, dando un 89.2% a los servicios en el

ámbito urbano, y un 71.2% en las zonas rurales. En cambio, la población sin acceso al agua potable es de 3.4 millones de habitantes considerando el ámbito urbano como el rural. El 61.4% de las zonas urbanas no cuentan con agua potable, y el 41.0% no cuenta con alcantarillado.

El estado peruano ha centralizado cuatro pilares de políticas de estado del acuerdo nacional con miras al bicentenario 2021, los cuales nos dan un reflejo de las brechas con mayor jerarquía para el desarrollo de todos los peruanos, detallando la importancia de la equidad y justicia social, democracia, seguridad entre otros, como uno de los factores fundamentales que se deben superar. De esta manera el acceso a cada familia a los servicios básicos, como una vivienda digna, un desarrollo saludable, un ambiente con cobertura, calidad y seguridad, como parte de la equidad e igualdad de oportunidades. Este desarrollo debería ser ya una realidad para el 2021, por consiguiente, los gobiernos nacionales, regionales y locales competentes deben efectuar una apropiada gestión de servicios, de igual manera ejercer plenamente sus obligaciones y competencias como funcionarios y representantes de los ciudadanos.

La gestión local, está sujeta a las leyes y disposiciones que se encuentren acorde a la normativa legal vigente. Es de esta manera que las competencias y funciones, deben estar sincronizadas con las políticas y planes nacionales, regionales y locales de desarrollo. En el artículo X, de la Ley Orgánica de Municipalidades, la promoción del desarrollo integral de las municipalidades distritales o provinciales; deben tener como objetivo dinamizar el desarrollo económico, la justicia social y la sustentabilidad ambiental, con miras a una competitividad local, propiciando el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

De esta manera las gestiones municipales tienen rol importante a la hora de desarrollar sus funciones y competencias, ya que, ejecutándolas de manera eficiente, con calidad y con vocación hacia la población, podría contribuir a disminuir la centralización, promover la participación ciudadana, e incentivar el desarrollo integral, con el fin de brindar un mejor servicio a la población.

7. Metodología

Respecto a la investigación se basó en un diseño no experimental, de corte transversal, ya que se desarrollará sin la alteración o modificación de las variables, en un periodo de tiempo

determinado y no prolongado. Además, el nivel de la investigación es descriptiva - correlacional, porque se logra describir la relación de ambas variables en un tiempo establecido. Además, para la recolección de datos se empleará encuestas con el objetivo de obtener el grado de satisfacción de los pobladores ante la gestión de las autoridades en cuanto a agua potable. Se empleará como instrumento un cuestionario con preguntas cerradas dicotómicas, con el fin de facilitar la respuesta a la población encuestada.

Se empleó la técnica de la encuesta; siendo el instrumento a aplicar un cuestionario para evaluar ambas los constructos. El instrumento a emplearse es un cuestionario.

La validación de los instrumentos correspondiente a cada variable se llevó a cabo mediante una evaluación realizada por tres jueces expertos en la materia o tema tratado dentro de la investigación, los mismos que darán validez al contenido por medio de una firma de aceptación. De igual manera la confiabilidad del instrumento de cada variable se realizó mediante la técnica de Kuder –Richardson (KR20) obteniendo un resultado del 80% para ambas variables.

Se empleó una estadística descriptiva, describiendo las características esenciales de los datos ya mencionados, en base al diseño de la investigación. Así también una estadística inferencial, permitiendo obtener conclusiones para la prueba de hipótesis generales y específicas, para los cuales se utilizó el Programa SPSS – 25 a través de encuestas cerradas realizadas a los pobladores.

8. Resultados

Describe narrativamente los hallazgos del estudio como análisis estadístico e interpretación.

Tabla 2.

Gestión de servicios agua potable y la calidad de vida.

		Calidad de vida			Total
		Bajo	Intermedio	Alto	
Gestión de Servicios de Agua Potable	Malo	33.16	11.58	0	44.74
	Regular	2.11	41.05	4.47	47.63
	Bueno	0	5.79	1.84	7.63
	Total	35.27	58.42	6.31	100

Nota: Elaboración propia.

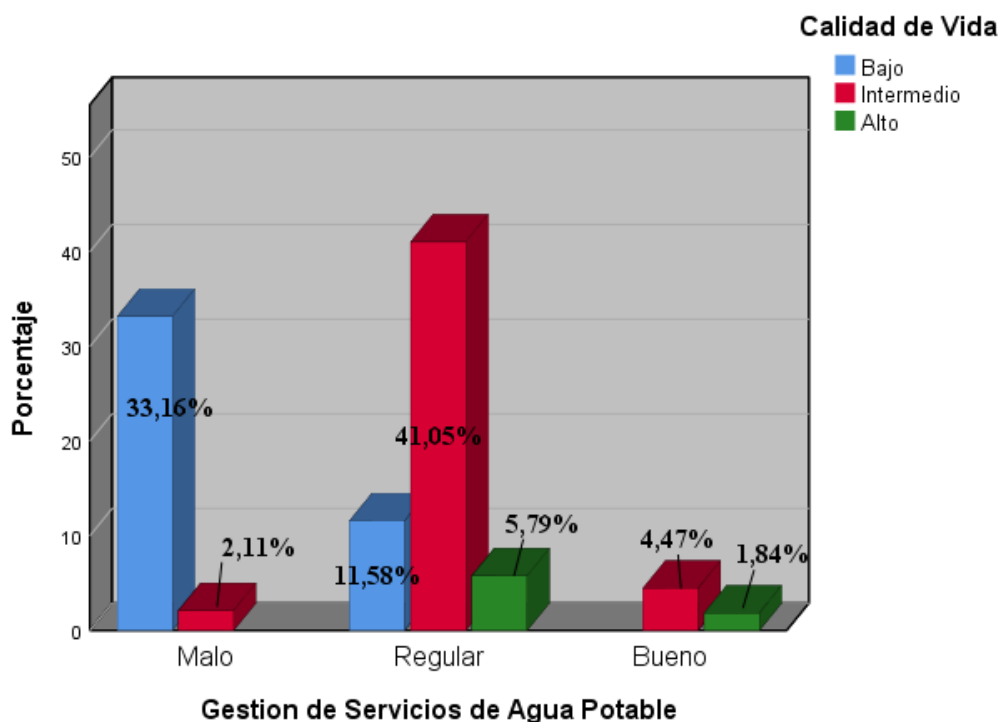


Figura 1. Barras agrupadas de la Gestión de servicios agua potable y la calidad de vida

Interpretación:

De la tabla 14 y la figura 6, el 33.16% de los encuestados considera que existe un alto nivel bajo con respecto a la gestión de servicios, de igual manera el 11.58%, 41.05% y 5.79%, considera que existe un nivel regular de gestión de servicios y a la vez existe un nivel intermedio de calidad de vida.

Tabla 3.

Prueba de hipótesis de la gestión de Servicios de agua potable y la Calidad de vida.

		Gestión de servicios de agua potable	Calidad de vida
Rho de Spearman	Gestión de servicios de agua potable	Coefficiente de correlación	,760**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	380
	Calidad de vida	Coefficiente de correlación	,760**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	380

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se observa en la tabla 3, la significación bilateral es 0.000 siendo menor al 5% de error, aceptándose de esta manera la hipótesis alterna, es decir, existe una relación entre las

variables. De acuerdo con el coeficiente de correlación de Spearman existe un 0.760 con una correlación positiva alta, con un grado de relación con el 1% de error.

9. Discusión

De los resultados obtenidos se puede afirmar que existe una relación significativa entre las gestiones de servicios de agua potable y la calidad de vida, obteniendo que gestiones de igual manera la ACIDI (2003) la implementación de agua potable es necesario para el desarrollo de la población ayudando de esa manera a la disminución de la pobreza. Si lo comparamos con los resultados del informe técnico de la Evolución de la pobreza 2007 – 2017 existe un alto nivel de pobreza en las zonas con deficiencias en cuanto a una red de agua potable y la calidad de vida de cada persona, entrando de esta manera a una categoría de pobreza no monetaria, por la falta del alcance a servicios básicos.

Actualmente en el distrito de san Antonio está registrado en la categoría de estrato bajo, por el ingreso de per cápita menor a 575.49 soles, asumiendo que está relacionado con una falta de saneamiento de agua potable adecuado a las necesidades del usuario. De igual manera Cabrera (2018) concluyo en su artículo de investigación que la necesidad de la población por el acceso al servicio es tal que gobierno acepta la fragmentación de las redes de agua potable, con los pozos subterráneos, teniendo una similitud con el trabajo de investigación de Sánchez (2011), el cual obtiene como resultados que la actual gestión de la municipalidad de Ten – Ecuador, no es adecuada generando de esta manera reclamos e insatisfacción con el servicio, por tanto propone un nuevo modelo de gestión el cual permitirá tener un mayor grado de satisfacción en relación al saneamiento de agua potable.

10. Conclusiones

General: Basados en la información recopilada con la técnica de la encuesta, se concluye que en base a las preguntas realizadas existe una relación positiva alta entre la gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida, con sus 5 dimensiones planteadas.

Primera: Se concluyó que, si existe relación entre el plan de saneamiento y la calidad de vida, además en la fundamentación teórica existe información de planes de saneamiento con el objetivo de disminuir la cantidad de población sin acceso a una red domiciliaria con un control de calidad, para el 2021 en el ámbito urbano

y 2030 al ámbito rural, con el objetivo de la disminución de brechas en el ámbito nacional.

Segunda: Se concluyó que si existe relación entre el sistema de inversión y la calidad de vida. De igual manera el SNIP con el cual fue aprobado el proyecto en el anexo 22, tuvo un periodo de 10 en cuanto a gestiones, generando repercusiones en la población, tales como se muestran en la tabla 3 y figura 2, por lo cual se entiende que existe una relación inversa del saneamiento de agua potable con la disminución de la pobreza.

Tercera: Se concluyó que si existe positiva moderada entre la calidad de servicio y la calidad de vida, porque el nivel de significancia es menor al 0.05 de error. En cuanto a los trabajos previos, no existe un sistema de saneamiento actual que controle la calidad del agua, siendo esta la única garantía que el servicio de agua potable brindado este acorde a las disposiciones generales del reglamento, los cuales evitan el consumo de productos químicos, bacteriológicos o físicos que pongan en peligro la salud de los consumidores.

11. Referencias

- Cabrera, J. (2018). Fragmentación urbana por medio de redes de agua: el caso de Cochabamba, Bolivia. *Territorios* (39), 203-224. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.6313>
- Jouravlev, A. (2004) en su publicación de investigación “*Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI*”, Santiago de Chile – Chile. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6440/1/S047562_es.pdf
- Paredes, J. (2017) “*Satisfacción de los beneficiarios frente al mejoramiento del servicio de agua potable y disposición sanitaria de excretas en el sector de Sajsani-comunidad campesina de Chatuma-distrito de Pomata- provincia Chucuito 2017*” (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/33822/paredes_jy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo 10. *Declaración jurada de autoría y autorización de publicación del artículo científico*

Declaración Jurada

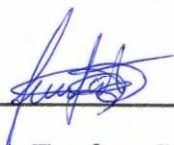
Declaración jurada de autoría y autorización de publicación del artículo científico

Yo Ivonne Estefany Contreras Lavado con DNI N° 7171511, egresado (a) del Programa de Maestría en Gestión Pública, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, con el artículo titulado “Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22, distrito de San Antonio, 2019”, declaro bajo juramento que:

- El artículo científico es de mi autoría.
- El artículo científico no ha sido plagiado; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- La documentación que acompaño es veraz y auténtica. Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad.

Lima, 29 de enero de 2020



Ivonne Estefany Contreras Lavado
DNI: 7171511

Anexo 11 Acta de aprobación de originalidad de tesis.

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Johnny Felix Farfan Pimentel, docente de la Escuela de Posgrado de Programa Académico Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo de sede Lima Este, revisor de la tesis titulada: "Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22, distrito de San Antonio, 2019", de la estudiante IVONNE ESTEFANY CONTRERAS LAVADO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho 27 de febrero de 2020

Firma

Johnny Felix Farfan Pimentel

DNI: 06269132

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo 12. Captura de pantalla del porcentaje de similitud.

feedback studio

IVONNE CONTRERAS

1 of 1

Match Overview

23%

23

1 Submitted to Universid...
Student Paper 7%

2 repositorio.ucv.edu.pe
Internet Source 3%

3 Submitted to Pontificia ...
Student Paper 2%

4 extwprlegs1.fao.org
Internet Source 2%

5 elhuarochiranjito.blogspot...
Internet Source 1%

6 elhuarochiranjitosalud...
Internet Source 1%

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUALA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22.
Distrito de San Andrés, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestría en Gestión Pública

AUTORA
Dr. Ivonne Contreras Contreras
(ORCID) 0009-0002-966-88124

ASESOR:
Dr. Johnny Félix Fariña / Fariña J.
(ORCID) 0009-0001-45190-44193

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Redes y Modernización del Estado

Lima - Perú
2020

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
CAMPUS LIMA ESTE
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
POSGRADO

Page: 1 of 38 Word Count: 8763

High Resolution On

Anexo 13. Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo Ivonne Estefany Contreras Lavado identificado con DNI No 7171511 egresada del Programa de Maestría en Gestión Pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22, distrito de San Antonio, 2019"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: 7171511

FECHA: San Juan de Lurigancho 03 de febrero del 2020

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo 14. *Autorización de la versión final del trabajo de investigación.*



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Ivonne Estefany Contreras Lavado

INFORME TÍTULADO:

Gestión de servicios de agua potable y la calidad de vida en el Anexo 22, distrito de San Antonio, 2019.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Gestión Pública

SUSTENTADO EN FECHA: 17 de enero de 2020

NOTA O MENCIÓN: 14

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN