



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios
del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021**

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

AUTOR:

Díaz Jara, Paul Jhonatan (ORCID: 0000-0003-4658-8535)

ASESOR:

Dr. Guizado Oscoco, Felipe (ORCID: 0000-0003-3765-7391)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de políticas públicas

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a mi tío Rommel y mi primo Coco quienes con sus sabios consejos me animaron e impulsaron a seguir adelante en mi carrera profesional.

A mis padres y hermanos que siempre me apoyaron y motivaron a seguir adelante para alcanzar mis proyectos de vida profesionales.

A mi novia Katherin, por estar siempre a mi lado acompañándome e impulsándome a seguir mis sueños.

Al señor todopoderoso que sin el nada sería posible.

.

Agradecimiento

A la Municipalidad y ciudadanos del distrito de Lurín quienes me brindaron su apoyo para desarrollar el presente trabajo de investigación.

Así mismo, a mi asesor, el Dr. Felipe Guizado Oscoco y a mis maestros de la Universidad Cesar Vallejo quienes con sus enseñanzas fortalecieron mis conocimientos logrando de esta manera seguir avanzando, brindándome su tiempo y la información necesaria y valiosa para realizar esta investigación.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	46
Matriz de consistencia	47
Matriz de operacionalización	49

Índice de tablas

Tabla 1:	Datos de los parámetros de la muestra	16
Tabla 2:	Validez del contenido por juicio de expertos del instrumento	17
Tabla 3:	Niveles de confiabilidad del instrumento	18
Tabla 4:	Niveles de confiabilidad del instrumento de la prueba piloto	18
Tabla 5:	Distribución de las frecuencias y porcentajes de la variable gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	20
Tabla 6:	Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la variable gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	21
Tabla 7:	Distribución de las frecuencias y porcentajes de la variable satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	22
Tabla 8:	Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la variable satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	23
Tabla 9:	Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para las muestras de investigación	24
Tabla 10:	Interpretación de los niveles de correlación	25
Tabla 11:	Correlación entre la gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	26
Tabla 12:	Correlación entre la gestión del servicio del agua y la percepción física del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	27
Tabla 13:	Correlación entre la gestión del servicio del agua y la prestación del servicio del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	28
Tabla 14:	Correlación entre la gestión del servicio del agua y la capacidad de respuesta del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	29
Tabla 15:	Correlación entre la gestión del servicio del agua y la seguridad del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	30
Tabla 16:	Correlación entre la gestión del servicio del agua y la empatía del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	31

Índice de figuras

Figura 1:	Gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	20
Figura 2:	Dimensiones de la variable Gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	21
Figura 3:	Satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	22
Figura 4:	Dimensiones de la variable Satisfacción del usuario del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	23

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la Gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, 2021. La metodología utilizada corresponde al enfoque cuantitativo, diseño básico no experimental y nivel correlacional. La población estuvo conformada por 383 pobladores del distrito de Lurín entre varones y mujeres de 18 a 50 años.

Para el recojo de la información se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumentos se creó dos cuestionarios de 20 ítems cada uno en relación a cada una de las variables. La validez de los instrumentos se realizó mediante el juicio de expertos y la confiabilidad mediante el coeficiente del Alfa de Cronbach, cuyos resultados determinaron un valor de $\alpha = 0,897$ para la variable de gestión del servicio del agua y de $\alpha = 0,846$ para la satisfacción de los usuarios, concluyendo que los instrumentos muestran confiabilidad para ser aplicados a la muestra de estudio.

Se concluye que existe relación significativa ($r = 0,863$, donde valor $p < 0,05$) entre las dos variables y en consecuencia, la gestión de proyectos del servicio de agua y la satisfacción de los usuarios se relacionan significativamente.

Palabras clave: Gestión del agua, satisfacción de los usuarios, empresa hídrica.

Abstract

The objective of this study was to determine the relationship between the management of the water service and the satisfaction of the users of the district of Lurín, 2021. The methodology used corresponds to the quantitative approach, basic non-experimental design and correlational level. The population consisted of 383 residents of the Lurín district, between men and women between the ages of 18 and 50.

To collect the information, the survey technique was applied and two questionnaires of 20 items each were created as instruments in relation to each of the variables. The validity of the instruments was performed through the judgment of experts and the reliability through the Cronbach's alpha coefficient, the results of which determined a value of $\alpha = 0.897$ for the water service management variable and $\alpha = 0.846$ for user satisfaction, concluding that the instruments show reliability to be applied to the study sample.

It is concluded that there is a significant relationship ($r = 0.863$, where p value < 0.05) between the two variables and consequently, the management of water service projects and user satisfaction are significantly related.

Keywords: Water management, user satisfaction, water company.

I. INTRODUCCIÓN

Pese a los significativos avances científicos y tecnológicos, a nivel mundial aún persiste la problemática de la falta de servicios públicos a muchas personas. Al respecto la UNESCO (2021) señala que unos 2200 millones de habitantes a nivel mundial no tienen acceso al agua potable gestionadas de manera segura, esto genera insatisfacción es las personas, sobre todo en el contexto de crisis sanitaria en el que se necesita de mayor limpieza e higiene para prevenir el contagio. El factor principal de esta problemática es el crecimiento demográfico, la variabilidad de las precipitaciones, el uso intensivo del agua, la contaminación por parte del hombre, el cual debería cuidarlo para hacerlo sostenible (Valle y Gálvez, 2015).

Así también, la ONU (2021), menciona que la pandemia ha develado la gran necesidad de contar con el saneamiento, higiene y optima accesibilidad al agua potable con la finalidad de prevenir y evitar el contagio, por consiguiente debe de ser el estado quien debe de encargarse de suministrar este servicio a la población, mediante modelos de gestión descentralizada. Por otro lado CEPAL (2015) señala que en los países latinoamericanos el servicio de agua es administrado por el estado bajo diferentes modalidades como la administración central por municipios y en las zonas rurales por las juntas de aguas locales, sin embargo existen cuestionamientos respecto a la calidad de este elemento, costos, disposición en la atención a los usuarios y escasa operatividad para atender nuevos proyectos.

Del mismo modo, Silva, Trujillo y Lambarry (2013) expresan que la gestión del servicio hídrico a nivel mundial se relaciona a una serie de acciones, las cuales deben ser realizadas por todos los involucrados dentro de una cuenca para el mantenimiento de esta. Asimismo, estas deben garantizar la administración, distribución y disposición del agua para lograr garantizar la calidad y cantidad con fines de satisfacer a los usuarios.

En el Perú, el suministro de agua y desagüe se encuentra bajo la responsabilidad del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), quien propone el Plan Bicentenario, como política pública nacional para asegurar la oportunidad de obtener los servicios básicos de calidad a todas las personas de

forma equitativa. Respecto a ello, el MVCS, (2021), señala que el plan bicentenario referido anteriormente, también establece que la entidad prestadora de servicio hídrico en las provincias de Lima y Callao es SEDAPAL, la cual suministra agua potable al 92.44% de la población, sin embargo la realidad demuestra que existen brechas de este servicio en 07 distritos de Lima Metropolitana.

Así también, INEI (2020) señala que en Lima un millón y medio de ciudadanos no cuentan con acceso al agua potable y generalmente están ubicados en pueblos jóvenes y asentamientos humanos. Estos ciudadanos son abastecidos de este vital recurso de camiones cisternas también llamados “Aguateros” que venden el agua por cilindros a elevados costos y de forma esporádica. Esto ha conllevado a que muchas personas se vean afectado en su salud en este contexto de la pandemia por falta de higiene, así mismo, se vio afectado la alimentación, recurriendo en su mayoría a comedores populares y ollas comunes en cada uno de los barrios, generando insatisfacción y malestar en la población debido a la escasez de servicio de agua potable de parte de SEDAPAL, (Jonis, Grandez y Domínguez, 2013)

En ese sentido, el distrito de Lurín es uno de los distritos de Lima con mayor brecha en relación con este servicio hidrido, teniendo como primordial fuente, el subterráneo a través de pozos. Así también, cabe resaltar que dentro de su ordenación distrital está dividido en sectores de acuerdo a la ubicación ya sea urbana o rural. El sector D, donde se llevará a cabo la presente investigación está conformado por 06 Asentamientos Humanos Julio C. Tello, Julio C. Tello Sector 18, Julio C, Asociación Central de Club de Playa Solimar, Centro poblado Mamacona y la Zona Industrial.

Actualmente SEDAPAL, abastece de agua a este sector mediante cuatro pozos tubulares en el cual se almacenan aguas subterráneas y es abastecido a la población de este sector, sin embargo la distribución se realiza sin el debido tratamiento de purificación, los cuales presentan altos niveles en los parámetros de conductividad, sólidos totales disueltos, Sulfatos, Cloruros, Nitratos, entre otros, a todo esto se suma los cortes de agua programados por SEDAPAL para el

mantenimiento de sus pozos en horarios diurnos cuando la población más lo requiere generando en los usuarios insatisfacción por el servicio recibido.

Frente a esta realidad descrita, el presente trabajo de investigación se formuló como problema general: ¿Cuál es la relación entre la gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D – Lima 2021? Como problemas específicos se tienen: ¿Cuál es la relación entre la gestión del servicio del agua en las dimensiones percepción física, Prestación de servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021?

El actual estudio se justifica teóricamente porque los resultados obtenidos servirán para incrementar los conocimientos científicos relacionados con el tema de investigación a futuros investigadores. Así también, se justifica de forma práctica porque los resultados obtenidos servirán de ayuda a empresas y especialistas con la intención de optimizar la gestión del servicio del agua para la satisfacción de los usuarios. Finalmente se justifica metodológicamente, porque se propone dos cuestionarios para la recopilación de la información, los cuales fueron evaluados mediante juicio de expertos y validados con la finalidad de medir el nivel de relación entre las variables formuladas, así mismo servirá a futuros investigadores como conocimiento científico.

Por consiguiente, se planteó el objetivo general en cual fue: Determinar la relación entre la gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021. Como objetivos específicos: Determinar la relación entre la gestión del servicio del agua en las dimensiones de percepción física, Prestación de servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Así mismo, se ha planteado como hipótesis general: Existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021; y como hipótesis específicas se plantea: Existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua en las dimensiones percepción física, prestación de servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

II. MARCO TEÓRICO

El presente trabajo se cimenta en estudios previos nacionales, siendo uno de ellos Tello (2021) quien en su investigación identificó la relación entre el acceso de servicio de agua potable y la satisfacción de los usuarios de la empresa SEDA – Loreto, para lo cual se enmarcó en un diseño descriptivo correlacional, con una muestra de 244 usuarios del distrito de Yurimaguas. Finalmente, concluyendo que existe relación directa entre las variables, obteniendo un valor de 0,926 que indica una correlación positiva alta, sin embargo, en la dimensión de acceso al servicio del agua es regular en un 67% y malo en un 33% debido a que los consumidores manifiestan un malestar porque la empresa prestadora de servicio no informa adecuadamente como acceder al servicio, ni la cantidad de cloro que utilizan en el proceso de purificación.

Así también, Girón (2020) desarrolló un estudio, teniendo por finalidad determinar la relación entre la calidad de servicio prestado por SEDAPAL en la satisfacción de los usuarios del distrito de San Martín de Porres –Lima durante el estado de emergencia del Covid-19, su diseño fue descriptivo correlacional teniendo como muestra 138 usuarios del distrito en mención, concluyendo, que la calidad de servicio ofertado por la empresa SEDAPAL influyó de modo relevante en la satisfacción de los usuarios durante el estado de emergencia en un 79.9% según la prueba pseudo R cuadrado. Sin embargo, en la dimensión de la seguridad, los resultados son bajos debido a que los clientes manifiestan desconfianza en el manejo administrativo del personal técnico, por lo que recomienda el autor que se deben de absolver las dudas de los usuarios como mecanismo de incrementar la confianza.

Del mismo modo, Becerra y Villegas (2020) publicaron un estudio el cual tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad de atención de la empresa municipal de agua EMAPA – San Martín en la satisfacción de los usuarios del distrito de Morales, la Banda de Schilcayo y Tarapoto, de diseño correlacional no experimental con una muestra de 138 usuarios. Concluyendo que la relación entre las dos variables es directa y significativa con un nivel de confianza del 99%. Sin embargo en la dimensión, calidad de atención al cliente el nivel es deficiente con 51%.

Cabe mencionar también a Pinedo (2019) quien realizó un trabajo de investigación, teniendo como objetivo establecer la relación entre la calidad de servicio de agua de EMAPA en la satisfacción de los usuarios del distrito de Morales en Tarapoto, de diseño descriptivo correlacional teniendo como muestra 69 usuarios del distrito de Morales parte alta que cuentan con el servicio de agua potable brindado por la empresa en mención , concluyendo que si existe una relación positiva entre ambas variables, siendo el coeficiente de correlación de 0.631 considerándose una correlación positiva considerable. Sin embargo la dimensión de calidad de servicio y la empatía el nivel de correlación es bajo en un 52% debido a que los usuarios no reciben una buena calidad de servicio y el personal técnico que labora en la empresa no absuelven sus dudas y consultas de los clientes.

Finalmente tenemos a Pérez (2018) quien desarrollo un trabajo de investigación, teniendo como objetivo determinar la relación entre las variable de la satisfacción de los usuarios y la calidad de los servicios de agua y saneamiento rural en el centro poblado de San Miguel de Quiñiri distrito de Moya – Huancavelica, de diseño descriptivo correlacional, teniendo como muestra 90 usuarios que cuentan con estos servicios, concluyendo que existe una relación significativa alta entre las variables planteadas, Sin embargo en la dimensión capacidad de respuesta los usuarios manifiestan que aún existen ciertas brechas .

En referencia a los trabajos previos internacionales tenemos a Reyes y Veliz (2021) quienes realizaron un trabajo de investigación en Colombia, cuyo propósito fue determinar la calidad de servicio de agua potable y su relación con la satisfacción de los cliente de una empresa hídrica de condición pública del Cantón de Jipijapa en la provincia de Manabí, tuvo un diseño correlacional no experimental, teniendo como muestra a 236 usuarios que reciben el servicio de agua potable de los distritos de Parrales y Guale. Los resultados a que arribaron fueron que la calidad del servicio del agua potable se relaciona de forma positiva con la satisfacción de los usuarios, además los clientes perciben que los trabajadores tienen un buen trato y atienden a sus demandas de forma inmediata, sin embargo necesitan renovar maquinarias y otros equipos para seguir mejorando su servicio.

Del mismo modo, Cruz y Centeno (2020) realizaron un estudio teniendo como propósito evaluar la percepción de los usuarios de cuatro cantones de la provincia de Cártago – Costa Rica en relación al suministro del servicio público de agua potable que reciben en su comunidad, su diseño fue correlacional y la muestra conformada por 194 usuarios, concluyendo que existe una significativa y fuerte relación entre el nivel de satisfacción del usuario con la calidad del servicio hídrico que brinda la empresa a pesar de que existen algunas falencias como la percepción física, los usuarios se sienten identificados con el sistema.

Así también, Pauta et. al. (2019) quienes realizaron una investigación teniendo como propósito evaluar la calidad del servicio de agua y la satisfacción de los usuarios en Greenandes – Ecuador. Dicho estudio estuvo basado en el enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, cuya población estuvo comprendida por 180 clientes. Asimismo, se utilizó como instrumento un cuestionario, el cual permitió obtener resultados reportando altas brechas negativas en las dimensiones de confiabilidad y capacidad de respuesta, concluyendo que estas brechas identificadas requieren ser reducidas fomentando mayor responsabilidad y buen trato del personal que interactúa con los clientes.

También mencionar a Aguirre (2018) quien realizó una investigación cuya finalidad fue determinar el grado de correlación entre las variables de satisfacción de los altos consumidores y la calidad de servicio del agua potable suministrado en la ciudad de Guayaquil - Ecuador, siendo su diseño correlacional, no experimental teniendo como muestra a 236 usuarios de las ciudades de Parrayales y Gualé. Concluyendo que la correlación entre ambas variables es alta y positiva, específicamente en las dimensiones de buena actitud e imagen, respuesta inmediata, trato personalizado y puntualidad en el cronograma de atención, sin embargo perciben que la infraestructura, muebles, equipos y maquinarias de la empresa deben modernizarse y mejorar.

Finalmente tenemos a Márquez y Ortega (2017) quienes realizaron una investigación teniendo como propósito establecer la relación entre la calidad de servicio de agua potable y la satisfacción de los usuarios de la ciudad de , Veracruz - México, su diseño fue correlacional y la muestra estuvo conformada por los usuarios de la provincia de Xalapa, concluyendo que existe una

correlación directa y positiva entre ambas variables pero sin embargo los usuarios manifiestan que el costo de los servicios es muy alto en relación a la atención y calidad de servicio que reciben.

En tanto, las teorías que sustentan la presente investigación, cabe conceptualizar el término de gestión, al respecto, Rubio (2006) señala que este término surge a inicios del siglo XIX y que se encuentra relacionada con gestionar o administrar una empresa, teniendo en cuenta que dentro de ellas hay un conjunto de personas que trabajan planificando, diseñando, produciendo y evaluando y se encuentran en permanente coordinación con el fin de lograr resultados comunes. Así mismo, Ramírez (2005) expresa respecto al tema que es un conjunto de conocimientos que involucran mecanismos de planificación, ejecución y evaluación de los trabajos que realizan las empresas en relación con los usuarios dentro en un contexto social. Por otro lado, Martínez (2000) se refiere respecto al tema como la conducción de recursos, materiales humano y financiero que realiza una organización o empresa para alcanzar metas previstas. Partiendo de la conceptualización de los autores se concluye que la gestión son actividades organizadas y planificadas que realiza una organización o empresa para alcanzar metas comunes, y dentro de ella se moviliza, recursos humanos, financieros y materiales.

Respecto al concepto de gestión del servicio del agua, la presente investigación tomo la postura del MVCS (2017) quien define el concepto de gestión del servicio de agua como un conjunto de lineamientos que buscan identificar necesidades de saneamiento hídrico apto para la población y generar propuestas de atención con servicios eficientes y eficaces, con igualdad y equidad para todos tanto en la atención a los usuarios como de las instalaciones domiciliarias. Así mismo, Mollinga (2003) refiere respecto a la gestión del agua consiste en aplicar normas y lineamientos para brindar una buena y equitativa distribución de agua a los usuarios de una comunidad, además es la interacción social entre diversos actores, tales como usuarios, trabajadores y equipo gerencial, empleando diferentes metodologías, medios y tácticas en relación a actividades para distribuir el agua a una determinada población o sector. Así también, Hernández et. al (2019) señalan que gestionar el agua implica un

conjunto de operaciones desarrolladas en forma integral por los agentes que manejan una cuenca, con la finalidad de conservar, manejar, suministrar y disponer este elemento a la población desde un enfoque de desarrollo sostenible.

Teniendo en cuenta lo mencionado por los autores, podemos concluir señalando que la gestión del agua es un proceso basado en ideales, leyes, acciones, medios, herramientas y responsabilidades mediante el cual los actores pertenecientes a la entidad suministradora y los usuarios participan coordinadamente en la distribución del agua en la comunidad, fomentando el desarrollo sostenible.

En relación a los modelos de la gestión del agua, existe poca literatura, sin embargo, cabe mencionar a Rhodes (2020) quien señala que uno de los modelos de gestión del agua utilizados con mayor frecuencia en muchos lugares es el descentralizado a través de las municipalidades y los gobiernos regionales interactuando de forma coordinada para dirigir la gestión del agua en sus regiones y comunidades mediante el planteamiento de normas y otras políticas regionales de conservación y sostenibilidad del medio ambiente. Así también, Saleth y Dinar (1999), expresaron al respecto, que el modelo de gestión del agua de entidades oficiales, es aquel que propone un enfoque de análisis y medición del trabajo realizado en la empresa del servicio hídrico de forma permanente, tanto del servicio que brinda como del personal que labora en ella mediante indicadores de efectividad, como del impacto socioeconómico, político y medio ambiental en el contexto social. Por otro lado, Tropp (2006) argumenta un modelo enfocado en la administración del gobierno o estado, mediante la formulación de políticas gubernamentales e hídricas para gestionar las cuencas hidrográficas y la distribución sostenible del agua potable a la población u sociedad.

En nuestro territorio peruano, la Autoridad Nacional del Agua ANA (2015) expresa que, gestionar los recursos hídricos en el país se viene desarrollando mediante un modelo de gestión integrado y multisectorial por medio de entidades públicas a nivel nacional, gobiernos regionales y municipales quienes ejercen competencias, atenciones y labores de gestión de dichos recursos. “Este tipo de gestión está basado en principios, normas, técnicas e instrumentos mediante los cuales el estado desarrolla y asegura el aprovechamiento sostenible, la

conservación, la calidad y el incremento de los servicios hídricos en nuestro país”. (ANA, 2015, p.5)

Para dimensionar la variable de gestión del agua, se tomó como referencia la propuesta del MVCS (2017) de la siguiente manera:

La primera dimensión corresponde al **Plan de saneamiento**, según MVCS (2017) es un acumulado de lineamientos, normas y protocolos con la finalidad de clasificar las necesidades de saneamiento hídrico de los sectores que carecen de condiciones de calidad, oportunidad y continuidad. Así mismo, el MEF (2021) señala respecto al plan de saneamiento como un conglomerado de normas, lineamientos, acciones técnicas y socio económicos que aplica una empresa u organización para el control sanitario de servicios básicos de agua, excreto y residuos sólidos de una población o sociedad para la prevención de enfermedades hídricas.

La segunda dimensión está relacionada al **sistema de inversión pública**, al respecto, MVCS (2017) señala que “es un procedimiento administrativo destinado a todos los proyectos de inversión pública en nuestro país, asimismo orienta la aplicación de los recursos del estado en obras de inversión pública para la prestación de servicios a la población (p.34)”. Por otro lado, el MEF (2021) refirió que el sistema de inversión pública se da mediante la plataforma Invierte.pe quien mediante el ciclo de inversión pública, un proyecto es diseñado, evaluado, ejecutado para la provisión de infraestructura para el servicio público, los cuales son necesarios para el avance de la nación, generando mejores condiciones de vida a los ciudadanos.

La tercera dimensión referida a la **calidad de servicio**, según el MVCS (2017) expresa que es una correspondencia de mutua satisfacción entre la organización prestadora de servicios y el cliente, para cumplir esta expectativa toma en cuenta la interacción ya la información reiterativa entre los usuarios en las diferentes etapas de la gestión del servicio, buscando de forma permanente optimizarlo. Así también, Sánchez y Sánchez (2016) enmarcan que la satisfacción que manifiesta un usuario evidencia la calidad del servicio que recibe de parte de una organización o empresa, debido a ello toda empresa tiene entre sus objetivos

cubrir las expectativas de sus clientes considerando oportunamente recoger sus opiniones.

Respecto a la segunda variable sobre Satisfacción del usuario, cabe resaltar que el término de satisfacción cobro mayor relevancia en la década del setenta. Al respecto, Churchill y Surprenant (1982) señalan, que la satisfacción es la evaluación a la adquisición de algún producto o al uso de servicios por parte del consumidor en relación a la calidad de parte de alguna organización o empresa. Así también, Tse, Nicosia y Wiltón (1990) expresan respecto a la satisfacción como la reacción del consumidor después de haber realizado una evaluación final sobre el nivel óptimo de un producto o servicio recibido, esta valoración se da en varios aspectos como la calidad de los materiales, atención de parte del personal de la organización, servicio prestado y el tiempo en ser atendido. Teniendo en cuenta la conceptualización de los autores podemos concluir expresando que la satisfacción es el juicio valorativo que realiza el usuario después de analizar la calidad de un producto o servicio comparándolo con otro similar.

Referente al concepto de satisfacción del usuario el actual trabajo investigativo asume la postura de Morales y Hernández (2004) quienes conceptualizan la satisfacción de los usuarios, como el nivel de valoración que asignan los usuarios de un servicio posterior al consumo o a la prestación del mismo, el cual se encuentra influenciado por factores cognitivos y afectivos, según el grado de satisfacción a las necesidades respondidas. Del mismo modo, Alves y Raposo (2004) quienes expresan que la satisfacción del usuario es un concepto multidimensional, pues analiza y evalúa aspectos sobre la calidad de un producto o de un servicio brindado a una población usuaria, estos deben de ser de agrado y satisfacción del público consumidor porque va permitir que sea un constante cliente y que pueda recomendar a otras personas y de esta manera se va ampliando la cartera de clientes de una empresa u organización. Por otro lado, Rey (2000) señala que la satisfacción del usuario supone una percepción o valoración personal del producto o servicio que una empresa u organización ofrece a sus clientes, esta valoración puede conllevarlo al éxito y puede servir de precedente para otras empresas, como también lo puede llevarlo al fracaso y cierre.

Respecto a la importancia de la satisfacción del usuario, Amalia (2015) señala, que es muy importante y de relevancia para la organización o empresa, conocer el estado de satisfacción del usuario, siendo considerada una evaluación para medir el nivel de calidad del producto o la efectividad del servicio que ofrece y como estos permiten satisfacer las necesidades de los usuarios. Por otro lado, Hernández (2011) expresa que la satisfacción de los clientes cobra importancia para la empresa u organización porque genera mayor consumo de los productos o servicios y estos a su vez mayor ganancias en el negocio, jugando un papel importante y vital en la generación de ingresos y fuentes de trabajo, ya que un cliente satisfecho regresa y continua comprando como también, recomienda a otros usuarios para su consumo. Así también, Martínez, Peiró, y Ramos, (2001). Argumentan respecto al tema que la satisfacción del usuario es de gran importancia para una entidad ya que es una evaluación que realizan los usuarios o consumidores y que sirve de referencia para tomar decisiones respecto a la efectividad de los productos y servicios prestados a los clientes.

Cabe también señalar los tipos de satisfacción de los usuarios, al respecto Brooks (2005) señala que existen tres tipos de satisfacción del usuario, siendo la primera la satisfacción de atributos, donde el usuario busca comprar productos de acuerdo a sus expectativas o necesidades y sobre ello realiza sus evaluaciones sobre la calidad, el material y la atención al cliente, el segundo corresponde a la satisfacción sobre la conformidad proyectada, donde el usuario realiza comparaciones y evaluaciones cualitativas sobre el bien o servicio recibido con otros de diferentes empresas y sacar conclusiones. El tercer tipo relacionado sobre las mejoras a implementar, donde el usuario compara bienes y servicios similares para determinar brechas de satisfacción y la toma de decisiones.

Para dimensionar la variable de satisfacción de los usuarios se tomó como marco referencial la propuesta de Morales y Hernández (2014) de la siguiente manera:

La primera dimensión corresponde a la **percepción física, según Morales y Hernández (2014)** se entiende por ello a las percepciones que presentan los usuarios en función de los servicios físicos que adquieren, estas enmarcadas en

que estas puedan satisfacer a los usuarios. Por otro lado, Gonzales (2004) precisa que la percepción física de los usuarios respecto a las organizaciones es muy importante, ya que estas después de evaluar el aspecto físico crean percepciones de seguridad, confianza y satisfacción.

La segunda dimensión, respecto a la **prestación de servicios** según Morales y Hernández (2014) señalan que, “es el proceso que desarrolla el proveedor al colocar en disposición aquellos servicios delineados para los usuarios finales, empleando para ello medios y recursos adecuados como pertinentes para facilitar el acceso al público, retribuyendo económicamente por estos servicios a los medios de transmisión .Así también, Gonzales (2004) expresa respecto al tema como un conjunto de servicios que brinda una empresa a los ciudadanos o usuarios, con un personal altamente capacitado para que realice un trabajo de manera eficiente y eficaz.

La tercera dimensión correspondiente a la **capacidad de respuesta** según Morales y Hernández (2014) al respecto expresa, que toda empresa u organización manifiesta la capacidad de atender a las necesidades y demandas de sus clientes, ello implica una respuesta inmediata y eficiente a las necesidades demandantes. Por otro lado, Hernández (2011) expresa que la capacidad de respuesta tiene ver con la acción tomada en función al conocimiento obtenido y las capacidades que desarrollan las organizaciones para comprender y actuar efectivamente frente a la atención de sus usuarios.

La cuarta dimensión sobre la **seguridad** según Morales y Hernández (2014) es un aspecto de calidad que proporciona la fiabilidad y confianza en los usuarios al emplear un servicio, generando una conducta recurrente al solicitar el servicio de la misma empresa .Así también, para Reese (2008) señala que esta definición se establece en la entidad empresarial y en el personal al detectar, planificar y ejecutar acciones preventivas con la finalidad de evitar situaciones de riesgo durante la prestación del servicio siendo calificado por los usuarios como ineficiencia.

Finalmente la quinta dimensión correspondiente a la **empatía** según Morales y Hernández (2014), el cual es definida como aquella capacidad que

tienen los agentes que brindan un servicio para comprender las necesidades y situaciones de los usuarios, con la finalidad de comprender y satisfacer las necesidades comunes, particulares o etareas. Es por ello indispensable que se deba identificar con claridad dichas necesidades (físicas, emocionales, económicas, culturales, etc.) para que a partir de ellas elaborar o prestar los servicios

Por otro lado, Hernández (2011) expresa, que para brindar apoyo al cliente, se tiene que entender sus necesidades, la de ser bien atendido, bien tratado, de sentirse importante y exigir comodidad.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

En cuanto al tipo de investigación, Hernández (2014) las investigaciones de corte cuantitativo emplean la recolección de datos con el objetivo de probar las hipótesis desde una medición numérica y procesamiento estadístico, con el objetivo de concluir y establecer las pautas de conducta analizada y probar las teorías. Teniendo en cuenta lo expresado, por el autor, el presente estudio corresponde al enfoque cuantitativo por cuanto los resultados de cada una de las variables fueron hallados mediante procedimientos estadísticos.

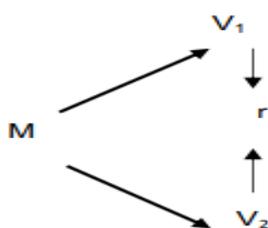
Respecto al método, Bernal (2010) explica que el método es un conjunto de pasos que tiene como punto de partida las aseveraciones construidas en hipótesis, por lo cual busca corroborarlas, refutarlas, buscando deducir conclusiones, las cuales deben corroborarse con los hechos. Por lo tanto, esta pesquisa corresponde al método hipotético deductivo porque se optó por la observación, a partir de ello se plantearon hipótesis correlativas entre ambas variables con el fin de corroborarlas a través del análisis descriptivo e inferencial y finalizar dando a conocer las conclusiones.

En relación al tipo de investigación, Muntané (2010) indica que las investigaciones de corte básico se caracterizan por partir de sustentos teóricos y propiamente se enmarcan en él, puesto que su objetivo es la implementación e incrementación de conocimientos científicos, pero sin ninguna acción experimental, por tanto, el actual trabajo investigativo corresponde al tipo básico, siendo su objetivo incrementar los conocimientos científicos con sus resultados.

Diseño de investigación

La actual pesquisa pertenece al diseño no experimental, respecto a ello, Hernández et. al. (2014) señala que en “los diseños no experimentales, no se manipulan las variables, solamente se observan los fenómenos dentro

de su contexto original para su respectivo análisis (p.149)”. Asimismo, corresponde al diseño descriptivo correlacional, donde se describieron y analizaron los resultados en relación a la gestión del agua y la satisfacción de los usuarios, en este sentido Hernández et al. (2014), señala que en este tipo de diseño tiene como objetivo único la descripción de las relaciones entre las variables en un momento específico, teniendo en cuenta la correlación de sus términos y la correlación causal (causa-efecto) .El diseño está representado de la siguiente manera:



Dónde:

r: Relación

M: Muestra

V1: Gestión del servicio del agua

V2: Satisfacción de los usuarios

3.1 Variables y operalización

Variable dependiente: Gestión del servicio del agua

Variable independiente: Satisfacción de los usuarios

(Anexo 2)

3.2 Población, muestra y muestreo

Población

Al respecto, Hernández et al. (2014) refieren al conjunto de sujetos o elementos que serán analizados puesto que presentan características peculiares en común, por lo cual son motivo de estudio. Considerando el concepto del autor el estudio tuvo como población a los ciudadanos del distrito de Lurín sector “D” según el informe de censo municipal (2017) es de aproximadamente 2,752 habitantes los cuales representan la población entre 18 a 50 años siendo 1,354 hombres y 1,398 mujeres.

Muestra

Monje (2011) precisa que es un conjunto de elementos o personas que proceden de una población; conformando un subgrupo que presenta una serie de determinadas condiciones o especificaciones. La unidad muestral de la actual pesquisa estuvo conformada por 338 pobladores entre ellos hombres y mujeres de dieciocho a cincuenta años. La estimación del tamaño muestral se realizó mediante la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{E^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Tabla 1.

Datos de los parámetros de la muestra

Parámetro	Valores
	95% =
Z	1.95
E	5%= 0.05
p	50%= 0.5
q	50%= 0.5
N	2752
n	338

Donde “n” expresa la muestra, n = 338 usuarios

Muestreo

El tipo de muestreo del actual estudio corresponde al probabilístico aleatorio, al respecto Monje (2011) señala que las unidades de estudio manifiestan la misma probabilidad de ser elegidos en la investigación y estratificado (por utilizar a personas entre los 18 a 50 años).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Por su parte, Hernández et. al (2014), explican que son procedimientos enmarcados en la recolección de información pertinente en base a condiciones, atributos o variables que se enmarcan en los sujetos de estudio.

Asimismo, Bernal (2010) señala también que los mecanismos que se desarrollan en la recolección de datos requieren de un plan claro y preciso para lograr reunir la información necesaria en base al propósito específico de

la investigación .Teniendo en cuenta el concepto de los autores la técnica pertinente para el actual trabajo investigativo fue la encuesta.

Respecto al tipo de instrumento, Bernal (2010) señala que el cuestionario es instrumento compuesto por un grupo de preguntas orientadas a recoger información en base a las intenciones del investigador (objetivos) .A partir de lo señalado por el autor, se utilizó como instrumento para la presente investigación un cuestionario con 20 ítems para cada una de las variables, adaptado de otros autores.

En cuanto al cuestionario sobre la gestión del servicio del agua, se tomó como referencia los conceptos del Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021 y sobre la satisfacción de los usuarios las teorías establecidas por Morales y Hernández (2014), ambos cuestionarios se elaboraron considerando los indicadores propuestos en las dimensiones de cada variable.

Validez

En este aspecto, Monje (2011) señala que la validez en un instrumento, depende de la pertenencia, precisión y claridad de cómo este aborda los fines de la investigación desde su construcción, por lo cual la garantía de su fiabilidad y objetividad puede ser evaluada por el juicio de especialistas o expertos para determinar si cumple con la finalidad establecida .Este proceso se llevó a cabo mediante la valoración de expertos, donde tres profesionales con grados de maestría o doctorado, conocedores de la temática de investigación validaron el instrumento mediante fichas de validación.

Tabla 2.

Validez del contenido por juicio de expertos del instrumento

N°	Grado académico	Nombre y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Felipe Guizado Osco	Aplicable
2	Magister	Bruno Roberto López Gonzales	Aplicable
3	Magister	Vilma Isaura Aguirre Canales	Aplicable

Fuente: Ficha de validación

Así mismo, Hernández (2018) señala que la confiabilidad es la cualidad del instrumento para poder recoger información y mediciones de la realidad que se investiga, asimismo, considera la estabilidad y consistencias de la medición del mismo instrumento en diferentes espacios de tiempo. Por lo tanto, los resultados de la prueba piloto fueron sometidos estadísticamente mediante la prueba de Alfa de Crombach, donde se interpretaron mediante el respectiva escala:

Tabla 3

Niveles de confiabilidad del instrumento

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Fuente: Tomado de: Ruiz (2002)

Se procedió con la aplicación de la prueba piloto a 30 usuarios del distrito de Lurín Zona “C” denominada Huertas de Lurín, teniendo en cuenta que la muestra de esta prueba piloto tengan las mismas características de la muestra de la investigación para no alterar los resultados. La información recopilada fue procesado por medio del programa de estadística SPSS 26.0, para identificar la confiabilidad a través de la prueba estadística Alfa de Cronbach.

Tabla 4

Niveles de confiabilidad del instrumento de la prueba piloto

Estadísticas de fiabilidad		
Cuestionario	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
<i>Gestión del servicio del agua</i>	,897	20
<i>Satisfacción de los usuarios</i>	,846	20

Fuente: Elaboración propia

3.5 Procedimientos

Los procedimientos utilizados en el presente estudio fueron en primer lugar identificar las variables y sus dimensiones, seguidamente se construyeron los instrumentos para la extracción de la información, los cuales pasaron por un proceso de confiabilidad y validez. Finalmente, los resultados se analizaron estadísticamente y representados en tablas y figuras. Los resultados de este proceso estadístico sirvieron para la elaboración y conclusión de la presente investigación.

3.6 Método de análisis de datos

Según Hernández et al (2014) existe gran variedad de procesos en el análisis de los resultados como también vertientes, todo dependerá del corte de la investigación, ya sea cuantificable o cualificable, el principal objetivo es la obtención de información verídica y fidedigna. El presente estudio empleó el software SPSS versión 26, con la finalidad de obtener gráficos y tablas de las variables con sus respectivas dimensiones. Asimismo, se utilizó la escala ordinal, mediante la cual se alcanzaron los resultados de acuerdo a rangos establecidos. Del mismo modo, los reportes se analizaron de manera descriptiva e inferencial.

3.7 Aspectos éticos

El presente trabajo investigativo, en su desarrollo ha asumido los siguientes aspectos éticos: a) Se ha tenido en cuenta los derechos de autor, mencionándolos mediante citas textuales y referencias bibliográficas como corresponde en las normas APA de la 7° edición. b) Se ha mantenido en absoluta reserva y confidencialidad los nombres y resultados obtenidos de las personas que conformaron la muestra. c) Antes de la aplicación del instrumento se les informó a los participantes la finalidad del estudio, asumiendo su participación de forma voluntaria d) Los datos obtenidos fueron procesados por procesos estadísticos, siendo los resultados son verídicos y confiables el cual formará parte del conocimiento científico y servirá de base a futuros investigadores.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos

4.1.1 Resultados de la variable gestión del servicio del agua

Tabla 5

Distribución de las frecuencias y porcentajes de la variable gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

X: Gestión del servicio del agua			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	6	1,8
	Regular	214	63,3
	Eficiente	118	34,9
	Total	338	100,0

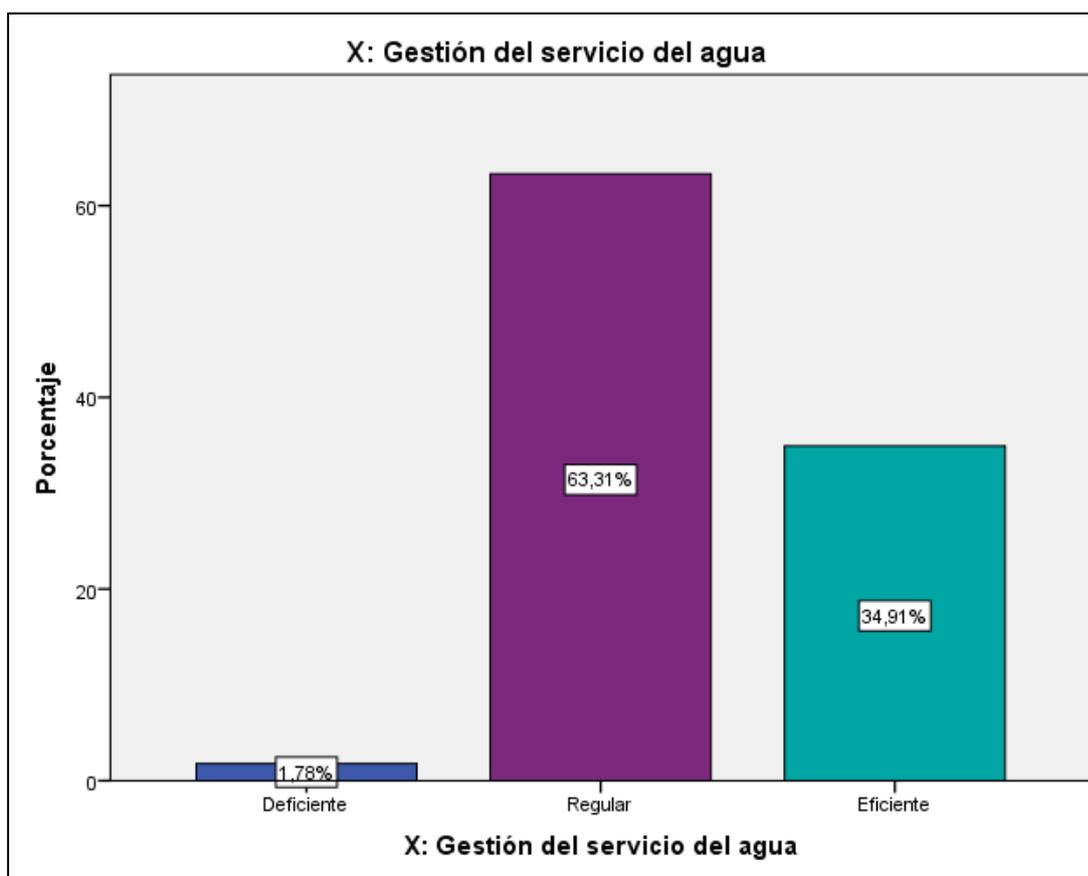


Figura 1. Gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

La tabla 5 y figura 1, reportan que del grupo de encuestados del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021, el 1,8% señala que la gestión del servicio del agua se encuentra en un nivel deficiente; mientras que el 63,3% indica un nivel regular y el 34,9% en nivel eficiente.

Tabla 6

Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la variable gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Niveles	X1: Plan de saneamiento		X2: Sistema de inversión pública		X3: Calidad del servicio	
	f		f		f	
Deficiente	17	5,0	6	1,8	6	1,8
Regular	202	59,8	173	51,2	302	89,3
Eficiente	119	35,2	159	47,0	30	8,9
Total	338	100,0	338	100,0	338	100,0

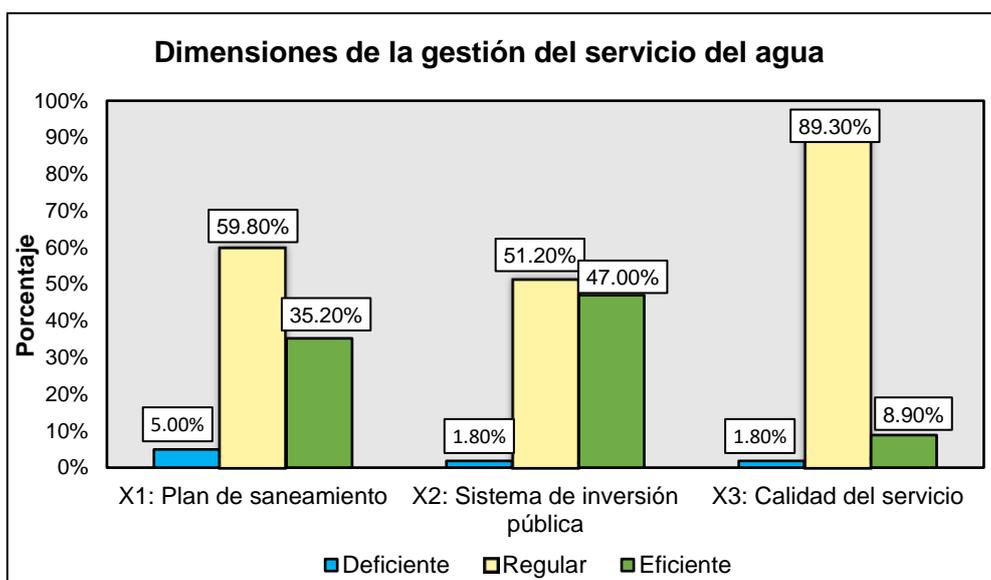


Figura 2. Dimensiones de la variable Gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

De acuerdo con la tabla 6 y figura 2, se presentan los reportes de las dimensiones de la variable Gestión del servicio del agua del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021. Respecto a la dimensión Plan de saneamiento, los resultados de la encuesta aplicada a los pobladores señalan que la Gestión del servicio del agua se encuentra en un nivel deficiente obteniendo un porcentaje de

5%, mientras que el 59,8% indica un nivel regular y el 35,2% un nivel eficiente. Así también, en cuanto a la dimensión sistema de inversión pública, se reporta un nivel deficiente con el 1,8%, un nivel regular con el 51.2% y un nivel eficiente con el 47%. En tanto, para la dimensión calidad del servicio, se obtuvo un 1,8% en el nivel deficiente, un 89,3 en el nivel regular y un 8,9% en el nivel eficiente.

Tabla 7

Distribución de las frecuencias y porcentajes de la variable satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Y:Satisfacción de los usuarios			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Regularmente satisfecho	172	50,9
	Satisfecho	166	49,1
	Total	338	100,0

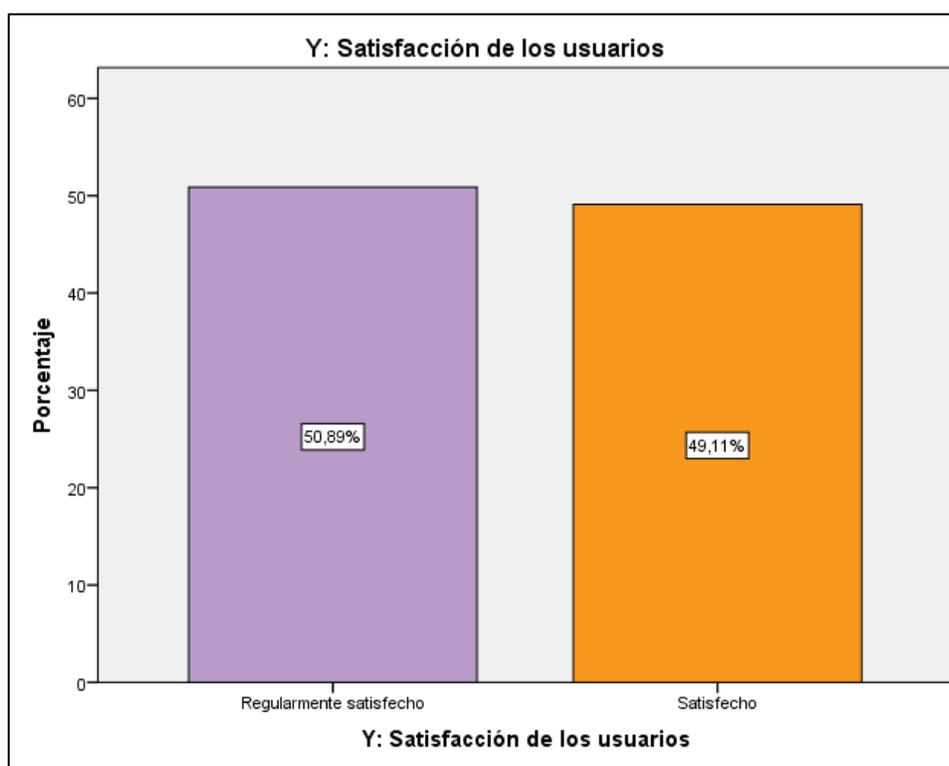


Figura 3. Satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

La tabla 7 y figura 3 dan a conocer las frecuencias y porcentajes de las personas encuestadas respecto a la variable Satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021. De esta cantidad se tiene que el 50,89%

indica encontrarse en un nivel regularmente satisfecho, mientras que el 49,11% reporta un nivel satisfecho.

Tabla 8

Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la variable satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Niveles	Y1: Percepción física		Y2: Prestación del servicio		Y3: Capacidad de respuesta		Y4: Seguridad		Y5: Empatía	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Insatisfecho			6	1,8	6	1,8	23	6,8		
Regularmente satisfecho	133	39,3	132	39,1	145	42,9	255	75,4	272	80,5
Satisfecho	205	60,7	200	59,2	187	55,3	60	17,8	66	19,5
Total	338	100,0	338	100,0	338	100,0	338	100,0	338	100,0

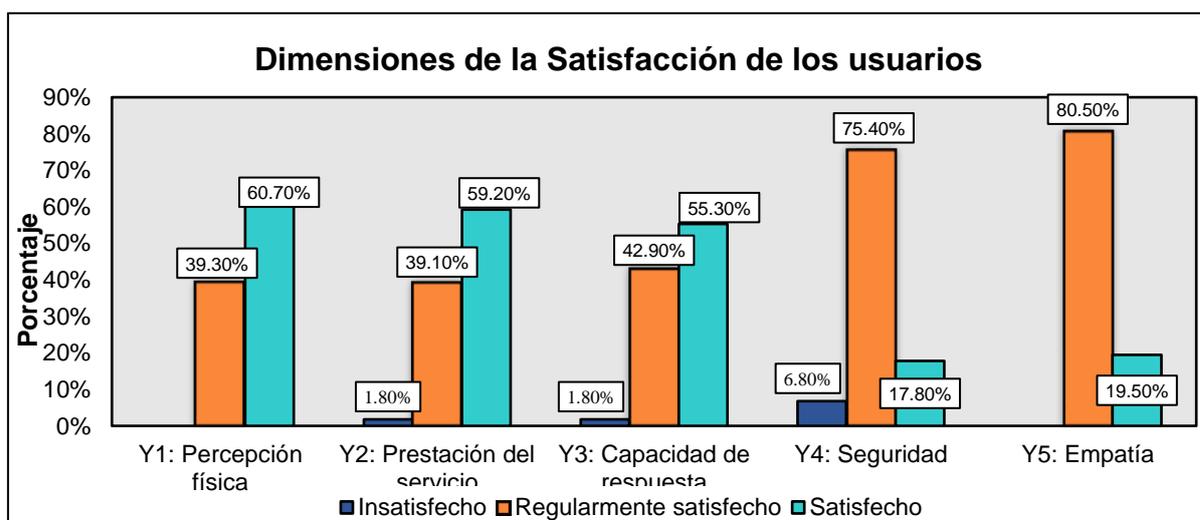


Figura 4. Dimensiones de la variable Satisfacción del usuario del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

En la Tabla 8 y figura 4 se presentan las frecuencias y porcentajes respecto a las dimensiones de la variable Satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021. El grupo de encuestados indicó que la dimensión percepción física presenta un nivel regularmente satisfecho con el 39,3% y un nivel satisfecho con el 60,7%. En la dimensión prestación del servicio, se halló que el 1,8 se encuentra un nivel insatisfecho, el 39,1% presenta un nivel regularmente satisfecho, mientras que un 59,2% señala un nivel satisfecho.

En tanto, en la dimensión capacidad de respuesta se reportó que el 1,8% responde un nivel insatisfecho, el 42,9% un nivel regularmente satisfecho, y un 55,3% en el nivel satisfecho. Por otro lado, para la dimensión seguridad, los datos recogidos señalaron un nivel insatisfecho con el 6,8%, sin embargo un 75,4 en el nivel regularmente satisfecho y un 17,8% en el nivel satisfecho. Finalmente, para la dimensión empatía, los pobladores dieron a conocer que el 80,5% presenta un nivel regularmente satisfecho y un 19,5% en un nivel satisfecho.

4.2. Resultados inferenciales

4.2.1 Prueba de bondad de ajuste

Para determinar el modelo que se utilizará en el análisis de la correlación de las variables, se realizó como acto previo la prueba de normalidad de los datos. En este sentido, se optó por la prueba de Kolmogorov-Smirnov la cual es adecuada para el tamaño de muestra, y en función a ello se formuló las siguientes hipótesis:

Hipótesis para la prueba de normalidad:

Ho: Los datos tienen una distribución normal.

H1: Los datos No tienen una distribución normal.

Criterio de decisión:

Si el valor p es > de 0,05 se acepta la hipótesis nula

Si el valor p es < de 0,05 se rechaza la hipótesis nula

Tabla 9.

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para las muestras de investigación

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
X:Gestión del servicio del agua	,394	338	,000
Y:Satisfacción de los usuarios	,346	338	,000
Y1:Percepción física	,396	338	,000
Y2:Prestación del servicio	,381	338	,000
Y3:Capacidad de respuesta	,361	338	,000
Y4:Seguridad	,412	338	,000
Y5:Empatía	,493	338	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

La tabla 9 correspondiente a la prueba de normalidad señala un nivel de significancia asintótica bilateral menor a 0.05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Ello significa que, los datos no presentan una distribución normal por lo tanto se utilizará la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

Tabla 10

Interpretación de los niveles de correlación

Dirección	Magnitud
-0,91 a -1,00	Correlación negativa perfecta
-0,76 a -0,90	Correlación negativa muy alta
-0,51 a -0,75	Correlación negativa alta
-0,26 a -0,50	Correlación negativa moderada
-0,11 a -0,25	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,10	Correlación negativa muy baja
0,00	No existe correlación alguna entre las variables
0,01 a 0,10	Correlación positiva muy baja
0,11 a 0,25	Correlación positiva baja
0,26 a 0,50	Correlación positiva moderada
0,51 a 0,75	Correlación positiva alta
0,76 a 0,90	Correlación positiva muy alta
0,91 a 1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Tomado de Hernández y Mendoza (2018, p. 346)

La tabla 10 describe la interpretación de correlación tomando en cuenta la dirección y magnitud indicadas por Hernández y Mendoza (2018), para el respectivo contraste de los resultados con las hipótesis previamente planteadas.

4.2.2 Hipótesis General

Gestión del servicio del agua y satisfacción de los usuarios

Ho: No existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021

H1: Existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021

Criterio de decisión:

Si el valor p es > de 0,05 se acepta la hipótesis nula

Si el valor p es < de 0,05 se rechaza la hipótesis nula

Tabla 11

Correlación entre la gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

			X: Gestión del servicio del agua	Y: Satisfacción de los usuarios
Rho de Spearman	X: Gestión del servicio del agua	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,859**
		N	338	338
	Y: Satisfacción de los usuarios	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,859**	1,000
		N	338	338

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

La tabla 11 reporta los resultados de la prueba Rho Spearman para las variables Gestión del servicio del agua y Satisfacción de los usuarios, donde el valor del coeficiente es (r = 0,859) lo cual señala una correlación positiva muy alta. Asimismo, el valor de p=0,000 muestra una significancia menor al coeficiente 0,05, lo cual rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, asumiendo que existe una relación significativa de las variables señaladas, en un intervalo de confianza del 95%.

4.2.3 Hipótesis Específicas

Primera hipótesis específica

Ho: No existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la percepción física de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

H1: Existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la percepción física de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Criterio de decisión:

Si el valor p es > de 0,05 se acepta la hipótesis nula.

Si el valor p es < de 0,05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 12

Correlación entre la gestión del servicio del agua y la percepción física del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

			X: Gestión del servicio del agua	Y1: Percepción física
Rho de Spearman	X: Gestión del servicio del agua	Coefficiente de correlación	1,000	,233**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	338	338
	Y1: Percepción física	Coefficiente de correlación	,233**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	338	338

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

La tabla 12 indica los resultados de la prueba Rho Spearman de la variable gestión del servicio del agua y la dimensión percepción física de la variable satisfacción de los usuarios, donde el valor del coeficiente es ($r = 0,233$) lo cual señala una correlación positiva baja. Así también, el valor de $p=0,000$ señala una significancia menor al coeficiente 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la gestión del servicio del agua y la percepción física se relacionan significativamente.

Segunda hipótesis específica:

H₀: No existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la prestación del servicio de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

H₁: Existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la prestación del servicio de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Criterio de decisión:

Si el valor p es > de 0,05 se acepta la hipótesis nula.

Si el valor p es < de 0,05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 13

Correlación entre la gestión del servicio del agua y la prestación del servicio del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

			X: Gestión del servicio del agua	Y2: Prestación del servicio
Rho de	X: Gestión del	Coeficiente de correlación	1,000	,679**
Spearman	servicio del agua	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	338	338
	Y2: Prestación del	Coeficiente de correlación	,679**	1,000
	servicio	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	338	338

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

La tabla 13 reporta los resultados de la prueba Rho Spearman de la variable gestión del servicio del agua y la dimensión prestación del servicio de la variable satisfacción de los usuarios, en la cual el valor del coeficiente es ($r = 0,679$) dando a conocer una correlación positiva alta. Por otra parte, el valor de $p=0,000$ indica una significancia menor al coeficiente 0,05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la gestión del servicio del agua y la prestación del servicio se relacionan significativamente.

Tercera hipótesis específica

Ho: No existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la capacidad de respuesta de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

H1: Existe relación significativa entre la gestión del servicio del agua y la capacidad de respuesta de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Criterio de decisión:

Si el valor p es $>$ de 0,05 se acepta la hipótesis nula.

Si el valor p es $<$ de 0,05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 14

Correlación entre la gestión del servicio del agua y la capacidad de respuesta del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

			X: Gestión del servicio del agua	Y3: Capacidad de respuesta
Rho de	X: Gestión del	Coefficiente de correlación	1,000	,731**
Spearman	servicio del agua	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	338	338
	Y3: Capacidad	Coefficiente de correlación	,731**	1,000
	de respuesta	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	338	338

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

La tabla 14 presenta los resultados de la prueba Rho Spearman de la variable gestión del servicio del agua y la dimensión capacidad de respuesta de la variable satisfacción de los usuarios, donde el valor del coeficiente indican ($r=0,731$) lo cual demuestra una correlación alta. Asimismo, el valor de $p=0,000$ refieren una significancia menor a 0,05 dando lugar al rechazo de la hipótesis nula, en consecuencia, la gestión del servicio del agua y la dimensión capacidad de respuesta se relacionan significativamente en un intervalo de confianza del 95%.

Cuarta hipótesis específica

Ho: No existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la seguridad de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

H1: Existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la seguridad de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Criterio de decisión:

Si el valor p es > de 0,05 se acepta la hipótesis nula.

Si el valor p es < de 0,05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 15

Correlación entre la gestión del servicio del agua y la seguridad del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

			X: Gestión del servicio del agua	Y4: Seguridad
Rho de Spearman	X: Gestión del servicio del agua	Coeficiente de correlación	1,000	,692**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	338	338
	Y4: Seguridad	Coeficiente de correlación	,692**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	338	338

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

La tabla 15 reporta los resultados de la prueba Rho Spearman de la variable gestión del servicio del agua y la dimensión seguridad de la variable satisfacción de los usuarios, en la cual el valor del coeficiente es ($r=0,692$) indicando una correlación positiva alta. Así también, el valor de $p=0,000$ es menor al coeficiente 0,05, razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, donde la gestión del servicio del agua y la seguridad se relacionan significativamente.

Quinta hipótesis específica

Ho: No existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la empatía de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

H1: Existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la empatía de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Criterio de decisión:

Si el valor p es > de 0,05 se acepta la hipótesis nula.

Si el valor p es < de 0,05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 16

Correlación entre la gestión del servicio del agua y la empatía del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

		X: Gestión del servicio del agua		Y5: Empatía
Rho de Spearman	X: Gestión del servicio del agua	Coeficiente de correlación	1,000	,390**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	338	338
	Y5: Empatía	Coeficiente de correlación	,390**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	338	338

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

La tabla 16 reporta los resultados de la prueba Rho Spearman de la variable gestión del servicio del agua y la dimensión empatía de la variable satisfacción de los usuarios, donde el valor del coeficiente es ($r=0,39$) indicando una correlación moderada. En tanto, el valor de $p=0,000$ señala una significancia menor a 0,05, lo cual da lugar al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna, en consecuencia, la gestión del servicio del agua y la empatía se relacionan significativamente.

V. DISCUSIÓN

Los reportes obtenidos en la contrastación de la hipótesis general señalan que existe una correlación positiva muy alta entre la gestión del servicio del agua y la Satisfacción de los Usuarios del distrito de Lurín, siendo los resultados de la prueba Rho Spearman $r = 0,859$ y un valor de significancia bilateral de $p=0,000$ asumiendo que existe una relación significativa de las variables mencionadas en un intervalo de confianza de un 95%. Dichos reportes estadísticos concuerdan con los estudios de Becerra y Villegas (2020) quienes en su trabajo de investigación sobre la calidad de atención de la empresa municipal EMAPA y la satisfacción de los usuarios del distrito de Morales en Tarapoto obtuvieron como resultado que la relación entre ambas variables es directa y significativa con un nivel de confianza del 99%.

Del mismo modo, coinciden con el estudio realizado por Tello (2021) quien buscó establecer la correlación entre el acceso del servicio de agua potable y la satisfacción de los usuarios de la empresa hídrica en Loreto, obteniendo como resultado un valor de 0,926 que indica una correlación positiva alta entre ambas variables con un nivel de confianza de 98%, por tanto, ambos resultados conciertan con los reportes obtenidos en el actual trabajo investigativo, permitiendo señalar que una adecuada gestión del servicio del agua por parte de las empresas hídricas como SEDAPAL incide en la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, departamento de Lima.

Del mismo modo los resultados obtenidos se sustentan con las teorías de Mollinga (2003) quien refiere que la gestión del agua consiste en aplicar normas y lineamientos para brindar una buena y equitativa distribución de este vital elemento hídrico a los usuarios de una comunidad. Por otro lado, Tse, Nicosia y Wiltón (1990) expresan que, la satisfacción de los usuarios es la respuesta del consumidor después de haber realizado una evaluación final sobre la calidad de un producto o servicio recibido, esta valoración se da en varios aspectos como la calidad de los materiales, atención de parte del personal de la organización, servicio prestado y el tiempo en ser atendido. Por lo que se puede señalar que cuando existe una buena gestión del agua por parte de una empresa hídrica genera satisfacción en los usuarios de una determinada comunidad.

Los resultados hallados para la hipótesis 1, sobre la variable Gestión del servicio del agua y la dimensión de la Percepción Física, cuyos resultados de la prueba Rho Spearman $r = 0,233$ lo cual señala que existe una correlación positiva baja. Así también, el valor de $p=0,000$ expresa una significancia menor al coeficiente 0,05 mostrando que existe una relación significativa. Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Cruz y Centeno (2020) quienes en su estudio buscaron evaluar la percepción de los usuarios de cuatro cantones de la provincia de Cartago en Costa Rica y la relación con el suministro de agua potable de estos cantones, en sus resultados encontraron que existe una relación significativa y fuerte entre ambas variables pero sin embargo, encontraron falencias en la dimensión de la percepción física de la empresa sobre todo en la infraestructura.

Del mismo modo, coincide con el trabajo realizado por Aguirre (2018) quien realizó una investigación en Ecuador buscando identificar la correlación entre las variables de satisfacción de los altos consumidores y la calidad de servicio del agua potable. Hallando como resultado que existe una alta y positiva correlación entre ambas variables, sin embargo, respecto a la dimensión percepción física señala que la infraestructura, muebles, equipos y maquinarias de la empresa deben modernizarse para mejorar el servicio. Los resultados de ambos estudios coinciden con la de la presente investigación, por lo que podemos indicar que es crucial que las compañías de servicio hídrico deben contar con una buena infraestructura, mobiliario, equipos y maquinarias modernas para que puedan brindar un servicio óptimo generando en los usuarios satisfacción y buena percepción física.

Así también la percepción física se sustenta en las teorías de Morales y Hernández (2014) quienes expresan al respecto, que son las percepciones de los clientes respecto a los ambientes físicas de la empresa, estas pueden ser de infraestructura, maquinaria, mobiliario y equipos tecnológicos, en este sentido es de necesidad considerar estos elementos para reafirmar la confianza, seguridad y de satisfacción de los usuarios. Por tanto, se puede señalar que la percepción física de una empresa es importante para brindar seguridad, confianza y satisfacción a los usuarios de la comunidad.

Respecto a los resultados hallados para la hipótesis 2, sobre la variable Gestión del servicio del agua y la dimensión de la Prestación del Servicio, la prueba Rho Spearman $r= 0,6790$, demostró que existe una correlación positiva alta. Del mismo modo, el valor de $p=0,000$ que indica una significancia menor al coeficiente $0,05$ revelando que existe una relación significativa. Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Reyes y Veliz (2021) quienes buscaron determinar la relación entre la calidad del servicio de agua potable y la satisfacción del cliente en la provincia de Manabí – Colombia. Los resultados a que arribaron fueron que la calidad del servicio del agua potable se relaciona de forma positiva alta con la satisfacción de los usuarios, además respecto a la prestación de servicios, los clientes perciben que los trabajadores tienen un buen trato y atienden a sus demandas de forma inmediata haciendo que la prestación del servicio sea óptimo.

Del mismo modo, coincide con el trabajo de investigación de Márquez y Ortega (2017) quienes buscaron establecer relación entre la calidad el servicio de agua potable y la satisfacción de los usuarios de la provincia de Xalapa - México, obteniendo como resultado que existe una correlación directa y positiva entre ambas variables, específicamente en la dimensión prestación de servicios, los usuarios se sienten satisfechos por el buen trato a los clientes, la atención inmediata y personalizada de parte del personal de la empresa, la responsabilidad, el cronograma de atención y cumplimiento de los servicios y reclamos. Sin embargo, dichos usuarios rechazan los altos costos que tienen que pagar por el consumo del agua potable, lo que impide que no todos los pobladores cuenten con este servicio.

Así también estos resultados se sustentan con las teorías de Morales y Hernández (2014) quienes señalan que la prestación de servicios es un proceso mediante el cual una empresa pone a disposición de los usuarios, servicios diseñados que le brinden información, atención inmediata y buen trato generando satisfacción y confianza. Todo ello se logra mediante una permanente evaluación y capacitación del personal que brindará la atención al cliente. Por ello, las instituciones que brindan el servicio de agua deben considerar el nivel de ingreso económico de los habitantes de las comunidades.

En relación a los reportes hallados en la hipótesis 3 sobre la variable Gestión del servicio del agua y la dimensión capacidad de respuesta, los reportes de la prueba Rho Spearman $r = 0,731$, mostraron la existencia de una correlación positiva alta y del mismo modo, el valor de $p=0,000$ indica una significancia menor al coeficiente 0,05. En consecuencia, la gestión del servicio del agua y la dimensión capacidad de respuesta se relacionan significativamente en un intervalo de confianza del 95%. Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Pérez (2018) quien busco determinar una relación la satisfacción de los usuarios y la calidad del servicio de agua potable en el distrito de Moya – Huancavelica, obteniendo como resultados que existe una relación significativa alta entre las variables mencionadas, sin embargo, la dimensión de capacidad de respuesta presenta algunas brechas sobre el cumplimiento del cronograma de atención al cliente debido a factores climatológicos.

Por otro lado, también cabe resaltar en esta discusión el trabajo de Pauta et. al. (2019) quien realizó un estudio sobre la calidad del servicio de agua y la satisfacción de los usuarios en el Ecuador, obteniendo como resultado que existe altas brechas negativas en las dimensiones de confiabilidad y capacidad de respuesta, concluyendo que estas brechas identificadas requieren ser reducidas fomentando mayor responsabilidad y buen trato del personal que interactúa con los clientes. Por lo expuesto podemos expresar que la calidad de prestación de servicios que brinda una empresa a sus usuarios, tales como la información precisa para realizar los trámites que solicita, la atención inmediata al cliente, ya sea en su atención o reclamo, el buen trato recibido de parte de los trabajadores de la empresa y la responsabilidad son factores importantes que deben de considerar las empresas porque genera en ellos niveles altos de satisfacción en los usuarios o clientes.

Así también, teóricamente esta dimensión se sustenta con la teoría de Morales y Hernández (2004) quien señala que la capacidad de respuesta tiene que ver con las acciones asumidas para atender solicitudes y demandas de los clientes o usuarios de forma inmediata dentro del cronograma establecido demostrando un buen trato al cliente.

Los resultados hallados en la hipótesis 4 sobre la variable gestión del servicio del agua y la dimensión seguridad, los reportes de la prueba Rho Spearman $r = 0,692$, mostraron la existencia de una correlación positiva alta y del mismo modo, el valor de $p=0,000$ indica una significancia menor al coeficiente 0,05. En consecuencia, la gestión del servicio del agua y la dimensión capacidad de respuesta se relacionan significativamente. Los resultados de la presente investigación, coinciden con los resultados hallados por Aguirre (2018) quien señala que existe una relación positiva alta entre las variables de satisfacción de los consumidores y la calidad del servicio de agua potable en Ecuador y en relación a la dimensión de seguridad, los usuarios manifestaron que la empresa brinda seguridad mediante la calidad de los materiales utilizados en las instalaciones y las medidas de seguridad que utiliza el personal que labora en la empresa para prevenir accidentes.

Por otro lado el trabajo de investigación realizado por Girón (2020) quien buscó determinar la relación entre la calidad de servicio prestado por SEDAPAL en la satisfacción de los usuarios del distrito de San Martín de Porres – Lima durante el estado de emergencia del Covid 19, Obteniendo como resultados que existe una relación positiva alta entre ambas variables. Sin embargo, en la dimensión de la seguridad, los resultados son bajos debido a que los clientes sienten desconfianza respecto al personal técnico que realiza instalaciones dentro de sus domicilios, así mismo señalan que los materiales e insumos que utiliza la empresa prestadora de servicios son de baja calidad por lo que no dura mucho tiempo y se malogra el servicio. Por lo expuesto las empresas hídricas deben de enviar a los domicilios a realizar las conexiones a personal acreditado con un fotochek o credencial, como también al momento de hacer los contratos de instalación mostrar el nivel óptimo de los insumos.

Esta dimensión se sustenta teóricamente con Reese (2008) quien señala que la seguridad es un elemento que brinda confianza en los clientes cuando logran adquirir los servicios de una empresa, es así que, la finalidad debe ser evitar posibles accidentes al brindar un servicio y enviar personal acreditado a los domicilios que brinden seguridad y confianza a los usuarios.

Finalmente los resultados hallados en la hipótesis 5 sobre la variable gestión del servicio del agua y la dimensión empatía, los reportes de la prueba Rho Spearman es $r = 0,39$ indicando una correlación moderada, en tanto el valor de $p=0,000$ indica una significancia menor al coeficiente $0,05$, en consecuencia, la gestión del servicio del agua y la empatía se relacionan significativamente. Los resultados de la presente investigación, coinciden con los resultados hallados por Pinedo (2019) quien realizó una investigación para hallar la correlación entre la calidad de servicio de agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Morales en Tarapoto, hallando en sus resultados que existe una correlación positiva entre ambas variables planteadas. Sin embargo la dimensión de la empatía el nivel de correlación es bajo en un 52% debido a que los usuarios manifiestan que los trabajadores de la empresa hídrica no son empáticos con los usuarios ya que no tienen en cuenta sus sentimientos y necesidades, no absuelven sus dudas y consultas que les hacen por lo contrario tratan de realizar los trabajos rápidamente y retirarse.

Así también, esta dimensión de la empatía se encuentra sustentada teóricamente por Morales y Hernández (2014) quienes señalan que la empatía, es un aspecto importante que toda empresa debe considerar dentro de su administración ya que le permite ponerse en el lugar del cliente y conocer sus necesidades e intereses y proponer acciones que le brinde ayuda necesaria para satisfacer estas necesidades. Del mismo modo, Hernández (2011) expresa, que para auxiliar al cliente o dar solución a sus necesidades, se tiene que comprender sus exigencias y solicitudes, como la de ser bien recibido, bien tratado, de sentirse importante y la exigencia de comodidad, todo estos aspectos debe tener en cuenta la empresa para brindar un buen servicio al usuario.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Los resultados obtenidos respecto al estudio efectuado a una muestra de 338 habitantes del distrito de Lurín sector D, reportaron una relación significativa entre las variables gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios. Ello indica que, la gestión del servicio del agua en sus dimensiones plan de saneamiento, sistema de inversión pública y calidad de servicio se relacionan a un nivel positivo muy alto con la satisfacción de los usuarios en cuanto a la percepción física, prestación de servicio, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Segunda: Los reportes de la investigación dieron a conocer una correlación positiva baja entre la variable gestión del servicio del agua y la dimensión percepción física de la variable satisfacción de los usuarios en el distrito de Lurín sector D, ello con respecto a los equipos modernos, instalaciones y materiales.

Tercera: Los resultados del trabajo investigativo indicaron una correlación positiva alta entre la variable gestión del servicio del agua y la dimensión prestación del servicio de la variable satisfacción de los usuarios en el distrito de Lurín sector D, en cuanto al cumplimiento del servicio y la flexibilidad en el servicio.

Cuarta: Los reportes de la investigación realizada indicaron una correlación positiva alta entre la variable gestión del servicio del agua y la dimensión capacidad de respuesta de la variable satisfacción de los usuarios en el distrito de Lurín sector D, respecto a la capacidad de organización, comportamiento del personal y disponibilidad del personal.

Quinta: Los reportes de la pesquisa indicaron una correlación positiva alta entre la variable gestión del servicio del agua y la dimensión seguridad de la variable satisfacción de los usuarios en el distrito de Lurín sector D, evidenciado por indicadores de tiempo de servicio y resolución de dudas.

Sexta: Se reporta una correlación moderada entre la variable gestión del servicio del agua y la dimensión empatía de la variable satisfacción de los usuarios en el distrito de Lurín sector D, en cuanto al horario de atención y la atención personalizada.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Considerando que las variables gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios presenta una relación significativa, se sugiere a las autoridades y empresas que gestionan dicho servicio considerar evaluar el grado de satisfacción de los usuarios, ya que este aspecto permitirá mejorar la calidad del trabajo brindado en beneficio de los pobladores y sociedad en general.

Segunda: Es importante que las empresas que gestionan el servicio del agua consideren la percepción física de los usuarios, sobre todo respecto a los equipos modernos, instalaciones y materiales, ya que su estado o condición permiten que el trabajo se ejecute con efectividad generando mayor comodidad y satisfacción en los pobladores.

Tercera: El agua es un elemento vital para los seres vivientes, es por ello que las autoridades públicas requieren gestionar oportunamente la prestación de este servicio, ya que de esta manera se garantiza la calidad de vida en los ciudadanos y se evitan riesgos en la salud.

Cuarta: Se sugiere a las empresas y/o instituciones que gestionan el servicio del agua que la capacidad de respuesta es otro de los factores que influye considerablemente en la satisfacción de los usuarios, el tiempo oportuno en la atención de las necesidades del cliente eleva la calidad del servicio.

Quinta: Contar con el servicio del agua, genera en la población el sentimiento de seguridad en su bienestar físico, lo cual se convierte en otro de los compromisos para las empresas que gestionan el servicio hídrico requieren considerar con el fin de mantener una relación de confianza y respeto con sus clientes.

Sexta: La empatía es un aspecto que muchas veces se deja descuidado por las instituciones y/o empresas que brindan el servicio de agua, lo cual genera insatisfacción y reclamos por parte de los pobladores, es por ello que se recomienda realizar encuestas de satisfacción de forma constante, ya que esto permitirá conocer mejor las necesidades e intereses de los usuarios.

REFERENCIAS

- Aguirre, M. (2018). *Satisfacción de los altos consumidores en relación a la calidad del servicio de agua potable de la ciudad de Guayaquil*. [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10926/1/T-UCSG-POS-MAE-182.pdf>
- Alves, H. y Raposo, M. (2004). La medición de la satisfacción en la enseñanza universitaria: El ejemplo de la Universidades da Beira Interior. *International Review Public Nonprofit Marketing* 1, 73. <https://doi.org/10.1007/BF02896618>
- Autoridad Nacional del Agua ANA (2015). *La importancia de la gestión del agua en el Perú*. Editorial Autoridad Nacional del Agua. https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/publication/files/revista_agua_y_mas_abril_2015_1_0_0.pdf
- Becerra, J. y Villegas, J. (2020). *Gestión del servicio al usuario y su relación con la calidad de atención de la Empresa Municipal de Agua y Alcantarillado de San Martín, año 2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Martín]. <http://hdl.handle.net/11458/3932>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Editorial Pearson Educación. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Brooks, R. (2005). *La satisfacción del cliente*. Editorial Paidós. Barcelona. España.
- CEPAL (2015). Universalización del acceso a los servicios de agua y saneamiento: Problemas de un desafío pendiente. Editorial Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/rozasportugues.pdf>

- Churchill, G. y Surprenant, C. (1982). An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 491–504. <https://doi.org/10.2307/3151722>
- Costa, N. y Rodríguez, A. (2015). *Medición de Satisfacción de Usuarios no residenciales de Electricidad*. [Informe de trabajo, Universidad de La República]. https://iesta.fcea.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2020/10/Pasantia_Costa_Rodriguez.pdf
- Cruz, N. y Centeno, E. (2020). Evaluación de la calidad del servicio de abastecimiento de agua potable a partir de la percepción de personas usuarias: El caso en Cartago, Costa Rica. *Revista De Ciencias Ambientales*, 54(1), 95-122. <https://doi.org/10.15359/rca.54-1.6>
- Girón, M. (2020). *Calidad de servicio de Sedapal en la satisfacción de los usuarios durante la emergencia por el COVID-19, Lima 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49474>
- Gonzales, V. (2004). Prestación de Servicios Sociales. *Revista de trabajo y acción social*. 31, 97-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=365504>
- Hernández, P. (2011) La importancia de la satisfacción del usuario. *Documentación de las Ciencias de la Información*; 34, 349-368. http://dx.doi.org/10.5209/rev_DCIN.2011.v34.36463
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6° edición. Mc. Graw Hill Education. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación, 7° edición*. Editorial Mc Graw Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

- Instituto Nacional de Estadística e información INEI (2020): *Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico*. Informe técnico, Editorial INEI, https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio2020.pdf
- Jonis, M., Grandez, J. y Domínguez, N. (2013). Calidad de agua en asentamientos humanos, ¿cuál es la realidad? *Salud Pública de México*, 55(1), 3. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000100002&lng=es&tlng=es.
- Márquez, M. y Ortega, O. (2017). Percepción social del servicio de agua potable en el municipio de Xalapa, Veracruz. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 12, 23. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmop/article/view/58515/53832>
- Martínez, V., Peiró, J; y Ramos, J. (2001). *Calidad de servicio y satisfacción del cliente*. Editorial Síntesis Psicología.
- Hernández, R., Martínez, L., Peñuela, L. y Rivera, S. (2019). Gestión del agua subterránea en los acuíferos de la cuenca del río Ayuquila-Armería en Jalisco y Colima, México. *Región y Sociedad*, 31, e1093. <https://doi.org/10.22198/rys2019/31/1093>
- Martínez, R. (2000). *Evaluación de la gestión universitaria*. Informe preparado para la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria CONEAU. <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00091.pdf>
- Ministerio de economía y finanzas (5 de diciembre de 2021). *Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE*. Ministerio de economía y finanzas. https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100272&lang=es-ES&view=article&id=875
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2017). Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021. Ministerio de Vivienda, Construcción y

Saneamiento.<http://direccionsaneamiento.vivienda.gob.pe/Documentos Secciones/Libro%20Plan%20Nacional%20de%20Saneamiento.pdf>

Mollinga, P. (2003). *On the waterfront. Water Distribution, Technology and Agrarian Change in a South Indian Canal Irrigation System*. [Tesis de Doctorado, Universidad Agraria de Wageningen]. <https://research.wur.nl/en/publications/on-the-waterfront-water-distribution-technology-and-agrarian-chan>

Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación Cuantitativa y cualitativa*. Editorial Universidad Surcolombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Morales, V. y Hernández, A. (2004). Calidad y satisfacción en los servicios: conceptualización. Lecturas: *Educación física y deportes*, 73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=867204>

Muntané, J. (2010). Inducción a la Investigación Básica. *Revisiones temáticas*. <https://docplayer.es/31760212-Introduccion-a-la-investigacion-basica.html>

Organización de las Naciones Unidas ONU (20 de setiembre de 2021). La ONU advierte de la posible "próxima pandemia": "No tiene vacuna". *Diario AS*.https://as.com/diarioas/2021/06/19/actualidad/1624114821_175651.html

Pérez, W. (2018). *Satisfacción del usuario y calidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/32746>

Pinedo, P. (2019). *La calidad del servicio de agua potable de EMAPA SAN MARTÍN S.A. y su influencia en la satisfacción de los usuarios del sector parte alta del distrito de Morales, periodo enero a junio 2016*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/28749>

- Ramírez, C. (2005). *Fundamentos de Administración*. ECOE Ediciones.
https://www.academia.edu/34524753/Fundamentos_de_Administraci%C3%B3n_Carlos_Ram%C3%ADrez_Cardona_3ra_Ed_
- Reese, C. (2008). *Industrial Safety and Health for people-oriented services*. CRC Press Taylos & Francias Group.
- Rey, C. (2000). La satisfacción del usuario: Un concepto en alza. *Anales de Documentación*, 3, 139–153.
<https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2451>
- Reyes, L. y Veliz, M. (2021). Calidad del servicio y su relación con la satisfacción al cliente en la empresa pública de agua potable del cantón Jipijapa. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 570-591.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2586>
- Pauta, G., Velazco, M., Gutierrez, D., Vázquez, G., Rivera, S., Morales, O., y Abril, A. (2019). Evaluación de la calidad del agua de los ríos de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Maskana*, 10(2), 76–88.
<https://doi.org/10.18537/mskn.10.02.08>
- Rivero, A. (2003). Satisfação dos utentes com os cuidados de enfermagem. Construção e validação de um instrumento de medida. *Revista Ordem dos Enfermeiros*, 16, 53-60.
https://www.researchgate.net/publication/273704689_O_percurso_da_construcao_e_validacao_de_um_instrumento_para_avaliacao_da_satisfacao_dos_utentes_com_os_cuidados_de_enfermagem
- Rhodes, R. (2020). *Governance and Public Administration*. University of [Tesis de Escuela Superior, Newcastle Newcastle-upon-Tyne].
https://www.researchgate.net/publication/246335680_Governance_and_Public_Administration
- Rubio, P. (2006). *Introducción a la Gestión Empresarial*. Editorial Instituto Europeo de Gestión Empresarial.
http://www.adizesca.com/site/assets/g-introduccion_a_la_gestion_empresarial-pr.pdf

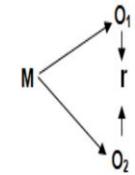
- Saleth, R. y Dinar, A. (1999). Evaluating Water Institutions and Water Sector Performance. *World Bank Technical Papers*. <https://doi.org/10.1596/0-8213-4561-3>
- Sánchez, A. y Sánchez, N. (2016). Medición de la calidad en el servicio como estrategia para la competitividad en las organizaciones. *Universidad Veracruzana*. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2017/03/11CA201602.pdf>
- Silva, J. Trujillo, M. y Lambarry, F. (2013). La gestión del agua y la calidad percibida del servicio. *Revista Le Bret* (5), 89-109. <https://doi.org/10.15332/rl.v0i5.827>
- Tello, R. (2021). *Acceso al servicio de agua potable y satisfacción de los usuarios de la empresa Seda Loreto S.A., Yurimaguas – 2021*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67762>
- Tse, D., Nicosia, F. y Wiltón, P. (1990). Consumer satisfaction as a process. *Psychology and Marketing*, 7, 177–193. <https://doi.org/10.1002/mar.4220070304>
- Tropp, H. (2006). Water governance: trends and needs for new capacity development. *Water Policy* 9 (2). Pp. 19–30. <https://www.watergovernance.org/resources/water-governance-trends-and-needs-for-new-capacity-development/>
- UNESCO (15 de setiembre de 2021). *El desafío del agua en las mega ciudades de América Latina y el Caribe*. UNESCO. <https://es.unesco.org/news/desafio-del-agua-mega-ciudades-america-latina-y-caribe>
- Valle, W. y Méndez, H. (2015). *Fases, efectos, abastecimiento y conservación del agua*. [Tesis profesional, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/1745/1/10389.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1
Matriz de consistencia

Título: Gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021.

Autor: Br. Paul Jhonatan Diaz Jara,

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones		Metodología
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1	Dimensiones	Enfoque Cuantitativo Tipo de investigación Básica Nivel No experimental Diseño Descriptivo Correlacional  <p>Donde: M = Muestra O₁ = Observación de la V.1. O₂ = Observación de la V.2. r = Correlación entre dichas variables.</p>
¿Cuál es la relación entre la Gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021?	Determinar la relación entre la Gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	Existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la satisfacción de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	Gestión del servicio del agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Saneamiento • Sistema de Inversión Pública • Calidad de Servicio 	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas	Variable 2	Dimensiones	
Problema específico 1 ¿Cuál es la relación entre la Gestión del servicio del agua y la percepción física de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021?	Objetivo específico 1 Determinar la relación entre la Gestión del servicio del agua y la percepción física de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	Hipótesis específica 1 Existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la percepción física de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	Satisfacción de los usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción física. • Prestación del servicio • Capacidad de respuesta • Seguridad • Empatía 	
Problema específico 2 ¿Cuál es la relación entre la Gestión del servicio del agua y la prestación de servicio de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021?	Objetivo específico 2 Determinar la relación entre la Gestión del servicio del agua y la prestación del servicio de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021	Hipótesis específica 2 Existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la prestación del servicio de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021			

<p>Problema específico 3 ¿Cuál es la relación entre la Gestión del servicio del agua y la capacidad de respuesta de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021?</p>	<p>Objetivo específico 3 Determinar la relación entre la Gestión del servicio del agua y la capacidad de respuesta de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021</p>	<p>Hipótesis específica 3 Existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la capacidad de respuesta de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021</p>			<p>Población: La 75,751 habitantes los cuales representan la población entre 18 a 54 años, del Distrito de Lurín</p>
<p>Problema específico 4 ¿Cuál es la relación entre la Gestión del servicio del agua y la seguridad de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021?</p>	<p>Objetivo específico 4 Determinar la relación entre la Gestión del servicio del agua y la seguridad de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021</p>	<p>Hipótesis específica 4 Existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la seguridad de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021</p>			<p>Muestra: 383 pobladores del distrito de Lurín</p>
<p>Problema específico 5 ¿Cuál es la relación entre la Gestión del servicio del agua y la empatía de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021?</p>	<p>Objetivo específico 5 Determinar la relación entre la Gestión del servicio del agua y la empatía de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021</p>	<p>Hipótesis específica 5 Existe relación significativa entre la Gestión del servicio del agua y la empatía de los usuarios del distrito de Lurín, sector D - Lima 2021</p>			<p>Técnica e instrumentos de recolección de datos Encuesta Cuestionario:</p>

ANEXO 2

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión del servicio del agua.	<p>Es un conjunto de lineamientos que busca categorizar las necesidades de saneamiento de agua potable de la población, mediante la propuesta de servicios de calidad en igualdad de condiciones, oportunidad y continuidad.</p> <p>Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021</p>	<p>La variable Gestión de la calidad del agua presenta como dimensiones: Plan de saneamiento, sistema de inversión pública y calidad de servicio será medido mediante un cuestionario de opinión de 20 ítems aplicado a los usuarios.</p>	Plan de saneamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Información de Saneamiento • Toma de Decisiones 	<p>Ordinal</p> <p>Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca(2) Nunca (1)</p>
			Sistema de Inversión Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Invierte.pe - SNIP 	
			Calidad de Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Óptimas condiciones • Saneamiento instalado actual 	
Satisfacción de los usuarios	<p>“Considerado como la evaluación que se da después del consumo del bien o servicio solicitado, susceptible de cambio de actitudes una vez culminado la actividad y que es el resultado de procesos psicosociales de carácter cognitivo y afectivo.”</p> <p>Morales y Hernández (2014)</p>	<p>La variable satisfacción de los usuarios presenta como dimensiones: Percepción física., Prestación del servicio, Capacidad de respuesta, Seguridad y Empatía. Será medido mediante un cuestionario de opinión de 20 ítems aplicado a los usuarios.</p>	Percepción física.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos modernos • Instalaciones • Materiales 	<p>Ordinal</p> <p>Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca(2) Nunca (1)</p>
			Prestación del servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del servicio • Flexibilidad en el servicio 	
			Capacidad de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de organización • Comportamiento personal • Disponibilidad personal 	
			Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de servicio • Resolución de dudas. 	
			Empatía	<ul style="list-style-type: none"> • Horario de atención • Atención personalizado. 	

ANEXO 3

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA GESTIÓN DEL SERVICIO DEL AGUA

Estimado usuario a continuación se te presenta una relación de preguntas, las cuales debes leer detenidamente, para luego responder a las siguientes preguntas en relación a la gestión de la calidad del agua.

INSTRUCCIONES

Como opciones de respuesta te presentamos cinco alternativas, marca con un aspa "X" la opción que sea de acorde a tu respuesta. Considera que cada opción tiene las siguientes equivalencias.

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi Nunca	Nunca
5	4	3	2	1

N°	PREGUNTAS	ESCALA				
	Dimensión 1: Plan de saneamiento	1	2	3	4	5
1	Usted recibe información por parte de SEDAPAL del plan de Saneamiento Nacional					
2	Usted recibe información por parte de SEDAPAL de los tipos de sistema de saneamiento aplicable en su localidad					
3	La municipalidad brinda los medios necesarios para obtener la información en beneficio de la población					
4	El corte del servicio de agua 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 recibido capacitación sobre el uso y cuidado del agua					
7	Usted a realizado algún pago por un servicio de mantenimiento o distribución del servicio de agua en el último año.					
	Dimensión 2: Sistema de Inversión Pública	1	2	3	4	5
8	Usted recibe información del sistema actual de inversión pública del Perú					
9	Usted recibe información respecto a las fases del ciclo de inversión que debe tener los proyectos de inversión pública (Invierte.pe)					
10	Considera usted necesario implementar una red de agua potable en su distrito como parte de la inversión pública.					
11	Usted o algún miembro de su familia ha sido informado de algún proyecto de inversión pública de agua potable que esté en proceso en su localidad					
12	Ve en su comunidad algún panel donde se dé a conocer a la población sobre proyectos de inversión pública					

	Dimensión 3: Calidad de Servicio	1	2	3	4	5
13	Considera usted necesario presentar un reclamo o queja a las autoridades por el servicio de agua potable que recibe actualmente en su distrito					
14	Considera usted suficiente la cantidad de agua potable que suministra Sedapal para su consumo.					
15	Cree usted que al agua que recibe de la empresa de Sedapal es potable y apto para el consumo humano					
16	Las horas diarias de agua potable que recibe son suficientes para satisfacer sus necesidades					
17	Almacena agua potable en tanques, baldes y tachos para su consumo en caso de corte de agua.					
18	Considera usted que el servicio de mantenimiento, reparación e instalación del agua potable que le brinda la empresa de Sedapal es rápido y eficiente.					
19	El personal que labora en Sedapal lo atiende con respeto y le brinda la información necesaria para hacer algún trámite o reclamo.					
20	Considera usted que el servicio que te brinda Sedapal es de calidad					

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Estimado usuario a continuación se te presenta una relación de preguntas, las cuales debes leer detenidamente, para luego responder a las siguientes preguntas en relación a la satisfacción del usuario

INSTRUCCIONES

Como opciones de respuesta te presentamos cinco alternativas, marca con un aspa "X" la opción que sea de acorde a tu respuesta. Considera que cada opción tiene las siguientes equivalencias.

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi Nunca	Nunca
5	4	3	2	1

N°	PREGUNTAS	ESCALA				
	Dimensión 1: Percepción física.	1	2	3	4	5
1	Usted se siente cómodo en las instalaciones físicas que le brinda la empresa Sedapal a sus usuarios					
2	Considera usted que el personal transmite cercanía y transparencia en sus expresiones no verbales.					
3	Los materiales asociados con el servicio (como los avisos de corte) son atractivos y comprensibles a la vista					
4	Existen materiales y equipos suficientes para la restitución del servicio ante una emergencia operativa.					
	Dimensión 2: Prestación del servicio	1	2	3	4	5
5	Considera usted que el servicio brindado por SEDAPAL responde a sus expectativas					
6	Considera usted que el personal técnico de SEDAPAL se encuentra capacitados para responder sus preguntas					
7	El personal que labora en la empresa de Sedapal demuestra calidez y empatía cuando lo atiende.					
8	El personal técnico de la empresa de Sedapal atiende de forma inmediata a sus reclamos o llamadas telefónicas.					
	Dimensión 3: Capacidad de respuesta	1	2	3	4	5
9	El tiempo aguardado para la reposición del servicio de agua potable es de acuerdo a lo que estipula en la información brindada.					
10	La instalación del servicio de agua potable en su domicilio es de acuerdo con el calendario y el horario que fue ofrecido.					
11	Posteriormente a la instalación del servicio de agua potable en su domicilio el personal técnico de Sedapal le respondió de forma inmediata a sus preguntas o dudas					
12	Recibió información de parte de la empresa de Sedapal sobre las causas del corte de agua potable en su distrito y el tiempo para su restitución.					

Dimensión 4: Seguridad		1	2	3	4	5
13	Considera usted que los horarios que ofrece la empresa de Sedapal son los más convenientes para todos sus usuarios.					
14	El personal técnico que labora en Sedapal demuestra disponibilidad y confianza hacia sus requerimientos.					
15	El personal técnico que labora en Sedapal le brinda seguridad cuando realiza el trabajo solicitado en su domicilio.					
16	El comportamiento del personal técnico que labora en Sedapal le inspira confianza.					
Dimensión 5: Empatía		1	2	3	4	5
17	Considera usted que el personal técnico que labora en Sedapal demuestran amabilidad y buen trato con el usuario.					
18	Considera usted que el personal técnico que labora en Sedapal entiende sus necesidades específicas cuando realiza la inspección ante un reclamo presentado.					
19	Considera usted que el servicio que le brinda SEDAPAL es personalizado.					
20	Considera usted que el servicio que le brinda Sedapal va acorde sus intereses y necesidades.					

ANEXO 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTIÓN DEL SERVICIO DEL AGUA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Plan de saneamiento							
1	Usted recibe información por parte de SEDAPAL del plan de Saneamiento Nacional	x		x		x		
2	Usted recibe información por parte de SEDAPAL de los tipos de sistema de saneamiento aplicable en su localidad	x		x		x		
3	La municipalidad brinda los medios necesarios para obtener la información en beneficio de la población	x		x		x		
4	El corte del servicio de agua es solucionado con rapidez	x		x		x		
5	Son suficientes los medios utilizados para informar sobre las actividades del plan de saneamiento	x		x		x		
6	Usted o algún miembro de su hogar ha recibido capacitación sobre el uso y cuidado del agua	x		x		x		
7	Usted ha realizado algún pago por un servicio de mantenimiento o distribución del servicio de agua en el último año.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Sistema de Inversión Pública	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Usted recibe información del sistema actual de inversión pública del Perú	x		x		x		
9	Usted recibe información respecto a las fases del ciclo de inversión que debe tener los proyectos de inversión pública (Invierte.pe)	x		x		x		
10	Considera usted necesario implementar una red de agua potable en su distrito como parte de la inversión pública.	x		x		x		
11	Usted o algún miembro de su familia ha sido informado de algún proyecto de inversión pública de agua potable que esté en proceso en su localidad	x		x		x		
12	ve en su comunidad algún panel donde se dé a conocer a la población sobre proyectos de inversión pública	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Calidad de Servicio	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Considera usted necesario presentar un reclamo o queja a las autoridades por el servicio de agua potable que recibe actualmente en su distrito	x		x		x		

14	Considera usted suficiente la cantidad de agua potable que suministra Sedapal para su consumo.	x		x		x	
15	Cree usted que al agua que recibe de la empresa de Sedapal es potable y apto para el consumo humano	x		x		x	
16	Las horas diarias de agua potable que recibe son suficientes para satisfacer sus necesidades	x		x		x	
17	Almacena agua potable en tanques, baldes y tachos para su consumo en caso de corte de agua.	x		x		x	
18	Considera usted que el servicio de mantenimiento, reparación e instalación del agua potable que le brinda la empresa de Sedapal es rápido y eficiente.	x		x		x	
19	El personal que labora en Sedapal lo atiende con respeto y le brinda la información necesaria para hacer algún trámite o reclamo.	x		x		x	
20	Considera usted que el servicio que te brinda Sedapal es de calidad	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:Felipe Guizado Oscoco..... DNI:.....31169557.....

Especialidad del validador:.....Docente metodólogo.....

10 de Noviembre del 2021

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: SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Percepción física.							
1	Usted se siente cómodo en las instalaciones físicas que le brinda la empresa Sedapal a los usuarios	x		x		x		
2	Considera usted que el personal transmite cercanía y transparencia en sus expresiones no verbales.	x		x		x		
3	Los materiales asociados con el servicio (como los avisos de corte) son atractivos y comprensibles a la vista	x		x		x		
4	Existen materiales y equipos suficientes para la restitución del servicio ante una emergencia operativa.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Prestación del servicio	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Considera usted que el servicio brindado por SEDAPAL responde a sus expectativas	x		x		x		
6	Considera usted que el personal técnico de SEDAPAL se encuentra capacitados para responder sus preguntas	x		x		x		
7	El personal que labora en la empresa de Sedapal demuestra calidez y empatía cuando lo atiende.	x		x		x		
8	El personal técnico de la empresa de Sedapal atiende de forma inmediata a sus reclamos o llamadas telefónicas.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Capacidad de respuesta	Si	No	Si	No	Si	No	
9	El tiempo aguardado para la reposición del servicio de agua potable es de acuerdo con lo que estipula en la información brindada.	x		x		x		
10	La instalación del servicio de agua potable en su domicilio es de acuerdo con el calendario y el horario que fue ofrecido.	x		x		x		
11	Posteriormente a la instalación del servicio de agua potable en su domicilio el personal técnico de Sedapal le respondió de forma inmediata a sus preguntas o dudas	x		x		x		
12	Recibió información de parte de la empresa de Sedapal sobre las causas del corte de agua potable en su distrito y el tiempo para su restitución.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Seguridad	Si	No	Si	No	Si	No	

13	Considera usted que los horarios que ofrece la empresa de Sedapal son los más convenientes para todos sus usuarios.	x		x		x	
14	El personal técnico que labora en Sedapal demuestra disponibilidad y confianza hacia sus requerimientos.	x		x		x	
15	El personal técnico que labora en Sedapal le brinda seguridad cuando realiza el trabajo solicitado en su domicilio.	x		x		x	
16	El comportamiento del personal técnico que labora en Sedapal le inspira confianza.	x		x		x	
	DIMENSIÓN 5: Empatía	Si	No	Si	No	Si	No
17	Considera usted que el personal técnico que labora en Sedapal demuestran amabilidad y buen trato con el usuario.	x		x		x	
18	Considera usted que el personal técnico que labora en Sedapal entiende sus necesidades específicas cuando realiza la inspección ante un reclamo presentado.	x		x		x	
19	Considera usted que el servicio que le brinda SEDAPAL es personalizado.	x		x		x	
20	Considera usted que el servicio que le brinda Sedapal va acorde sus intereses y necesidades.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:Felipe Guizado Oscoco..... DNI:.....31169557.....

Especialidad del validador:.....Docente metodólogo.....

10 de Noviembre .del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** 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: GESTIÓN DEL SERVICIO DEL AGUA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Plan de saneamiento							
1	Usted recibe información por parte de SEDAPAL del plan de Saneamiento Nacional	X		X		X		
2	Usted recibe información por parte de SEDAPAL de los tipos de sistema de saneamiento aplicable en su localidad	X		X		X		
3	La municipalidad brinda los medios necesarios para obtener la información en beneficio de la población	X		X		X		
4	El corte del servicio de agua es solucionado con rapidez	X		X		X		
5	Son suficientes los medios utilizados para informar sobre las actividades del plan de saneamiento	X		X		X		
6	Usted o algún miembro de su hogar ha recibido capacitación sobre el uso y cuidado del agua	X		X		X		
7	Usted ha realizado algún pago por un servicio de mantenimiento o distribución del servicio de agua en el último año.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Sistema de Inversión Pública	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Usted recibe información del sistema actual de inversión pública del Perú	X		X		X		
9	Usted recibe información respecto a las fases del ciclo de inversión que debe tener los proyectos de inversión pública (Invierte.pe)	X		X		X		
10	Considera usted necesario implementar una red de agua potable en su distrito como parte de la inversión pública.	X		X		X		
11	Usted o algún miembro de su familia ha sido informado de algún proyecto de inversión pública de agua potable que esté en proceso en su localidad	X		X		X		
12	ve en su comunidad algún panel donde se dé a conocer a la población sobre proyectos de inversión pública	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Calidad de Servicio	Si	No	Si	No	Si	No	

13	Considera usted necesario presentar un reclamo o queja a las autoridades por el servicio de agua potable que recibe actualmente en su distrito	X		X		X	
14	Considera usted suficiente la cantidad de agua potable que suministra Sedapal para su consumo.	X		X		X	
15	Cree usted que al agua que recibe de la empresa de Sedapal es potable y apto para el consumo humano	X		X		X	
16	Las horas diarias de agua potable que recibe son suficientes para satisfacer sus necesidades	X		X		X	
17	Almacena agua potable en tanques, baldes y tachos para su consumo en caso de corte de agua.	X		X		X	
18	Considera usted que el servicio de mantenimiento, reparación e instalación del agua potable que le brinda la empresa de Sedapal es rápido y eficiente.	X		X		X	
19	El personal que labora en Sedapal lo atiende con respeto y le brinda la información necesaria para hacer algún trámite o reclamo.	X		X		X	
20	Considera usted que el servicio que te brinda Sedapal es de calidad	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Suficiente**

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Bruno Roberto López Gonzales** DNI: **29529960**

Especialidad del validador: **Maestría en Gestión Pública**

¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** 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

10 de Noviembre del 2021


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Percepción física.							
1	Usted se siente cómodo en las instalaciones físicas que le brinda la empresa Sedapal a los usuarios	X		X		X		
2	Considera usted que el personal transmite cercanía y transparencia en sus expresiones no verbales.	X		X		X		
3	Los materiales asociados con el servicio (como los avisos de corte) son atractivos y comprensibles a la vista	X		X		X		
4	Existen materiales y equipos suficientes para la restitución del servicio ante una emergencia operativa.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Prestación del servicio	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Considera usted que el servicio brindado por SEDAPAL responde a sus expectativas	X		X		X		
6	Considera usted que el personal técnico de SEDAPAL se encuentra capacitados para responder sus preguntas	X		X		X		
7	El personal que labora en la empresa de Sedapal demuestra calidez y empatía cuando lo atiende.	X		X		X		
8	El personal técnico de la empresa de Sedapal atiende de forma inmediata a sus reclamos o llamadas telefónicas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Capacidad de respuesta	Si	No	Si	No	Si	No	
9	El tiempo aguardado para la reposición del servicio de agua potable es de acuerdo con lo que estipula en la información brindada.	X		X		X		
10	La instalación del servicio de agua potable en su domicilio es de acuerdo con el calendario y el horario que fue ofrecido.	X		X		X		
11	Posteriormente a la instalación del servicio de agua potable en su domicilio el personal técnico de Sedapal le respondió de forma inmediata a sus preguntas o dudas	X		X		X		
12	Recibió información de parte de la empresa de Sedapal sobre las causas del corte de agua potable en su distrito y el tiempo para su restitución.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Seguridad	Si	No	Si	No	Si	No	

13	Considera usted que los horarios que ofrece la empresa de Sedapal son los más convenientes para todos sus usuarios.	X		X		X	
14	El personal técnico que labora en Sedapal demuestra disponibilidad y confianza hacia sus requerimientos.	X		X		X	
15	El personal técnico que labora en Sedapal le brinda seguridad cuando realiza el trabajo solicitado en su domicilio.	X		X		X	
16	El comportamiento del personal técnico que labora en Sedapal le inspira confianza.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 5: Empatía	Si	No	Si	No	Si	No
17	Considera usted que el personal técnico que labora en Sedapal demuestran amabilidad y buen trato con el usuario.	X		X		X	
18	Considera usted que el personal técnico que labora en Sedapal entiende sus necesidades específicas cuando realiza la inspección ante un reclamo presentado.	X		X		X	
19	Considera usted que el servicio que le brinda SEDAPAL es personalizado.	X		X		X	
20	Considera usted que el servicio que le brinda Sedapal va acorde sus intereses y necesidades.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Suficiente**

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Bruno Roberto López Gonzales** DNI: **29529960**

Especialidad del validador: **Maestría en Gestión Pública**

10 de Noviembre del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** 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: GESTIÓN DEL SERVICIO DEL AGUA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Plan de saneamiento							
1	Usted recibe información por parte de SEDAPAL del plan de Saneamiento Nacional	X		X		X		
2	Usted recibe información por parte de SEDAPAL de los tipos de sistema de saneamiento aplicable en su localidad	X		X		X		
3	La municipalidad brinda los medios necesarios para obtener la información en beneficio de la población	X		X		X		
4	El corte del servicio de agua es solucionado con rapidez	X		X		X		
5	Son suficientes los medios utilizados para informar sobre las actividades del plan de saneamiento	X		X		X		
6	Usted o algún miembro de su hogar ha recibido capacitación sobre el uso y cuidado del agua	X		X		X		
7	Usted ha realizado algún pago por un servicio de mantenimiento o distribución del servicio de agua en el último año.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Sistema de Inversión Pública	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Usted recibe información del sistema actual de inversión pública del Perú	X		X		X		
9	Usted recibe información respecto a las fases del ciclo de inversión que debe tener los proyectos de inversión pública (Invierte.pe)	X		X		X		
10	Considera usted necesario implementar una red de agua potable en su distrito como parte de la inversión pública.	X		X		X		
11	Usted o algún miembro de su familia ha sido informado de algún proyecto de inversión pública de agua potable que esté en proceso en su localidad	X		X		X		
12	ve en su comunidad algún panel donde se dé a conocer a la población sobre proyectos de inversión pública	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Calidad de Servicio	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Considera usted necesario presentar un reclamo o queja a las	X		X		X		

	autoridades por el servicio de agua potable que recibe actualmente en su distrito						
14	Considera usted suficiente la cantidad de agua potable que suministra Sedapal para su consumo.	X		X		X	
15	Cree usted que al agua que recibe de la empresa de Sedapal es potable y apto para el consumo humano	X		X		X	
16	Las horas diarias de agua potable que recibe son suficientes para satisfacer sus necesidades	X		X		X	
17	Almacena agua potable en tanques, baldes y tachos para su consumo en caso de corte de agua.	X		X		X	
18	Considera usted que el servicio de mantenimiento, reparación e instalación del agua potable que le brinda la empresa de Sedapal es rápido y eficiente.	X		X		X	
19	El personal que labora en Sedapal lo atiende con respeto y le brinda la información necesaria para hacer algún trámite o reclamo.	X		X		X	
20	Considera usted que el servicio que te brinda Sedapal es de calidad	X		X		X	

Las dimensiones e ítems responden a las variables

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Vilma Isaura Aguirre Canales** DNI **10539711**

Especialidad del validador: **Magister en Administración de la Educación**

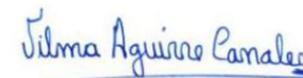
10 de Noviembre del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** 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: SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Percepción física.							
1	Usted se siente cómodo en las instalaciones físicas que le brinda la empresa Sedapal a los usuarios	X		X		X		
2	Considera usted que el personal transmite cercanía y transparencia en sus expresiones no verbales.	X		X		X		
3	Los materiales asociados con el servicio (como los avisos de corte) son atractivos y comprensibles a la vista	X		X		X		
4	Existen materiales y equipos suficientes para la restitución del servicio ante una emergencia operativa.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Prestación del servicio	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Considera usted que el servicio brindado por SEDAPAL responde a sus expectativas	X		X		X		
6	Considera usted que el personal técnico de SEDAPAL se encuentra capacitados para responder sus preguntas	X		X		X		
7	El personal que labora en la empresa de Sedapal demuestra calidez y empatía cuando lo atiende.	X		X		X		
8	El personal técnico de la empresa de Sedapal atiende de forma inmediata a sus reclamos o llamadas telefónicas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Capacidad de respuesta	Si	No	Si	No	Si	No	
9	El tiempo aguardado para la reposición del servicio de agua potable es de acuerdo con lo que estipula en la información brindada.	X		X		X		
10	La instalación del servicio de agua potable en su domicilio es de acuerdo con el calendario y el horario que fue ofrecido.	X		X		X		
11	Posteriormente a la instalación del servicio de agua potable en su domicilio el personal técnico de Sedapal le respondió de forma inmediata a sus preguntas o dudas	X		X		X		
12	Recibió información de parte de la empresa de Sedapal sobre las causas del corte de agua potable en su distrito y el tiempo para su restitución.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Seguridad	Si	No	Si	No	Si	No	

13	Considera usted que los horarios que ofrece la empresa de Sedapal son los más convenientes para todos sus usuarios.	X		X		X	
14	El personal técnico que labora en Sedapal demuestra disponibilidad y confianza hacia sus requerimientos.	X		X		X	
15	El personal técnico que labora en Sedapal le brinda seguridad cuando realiza el trabajo solicitado en su domicilio.	X		X		X	
16	El comportamiento del personal técnico que labora en Sedapal le inspira confianza.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 5: Empatía	Si	No	Si	No	Si	No
17	Considera usted que el personal técnico que labora en Sedapal demuestran amabilidad y buen trato con el usuario.	X		X		X	
18	Considera usted que el personal técnico que labora en Sedapal entiende sus necesidades específicas cuando realiza la inspección ante un reclamo presentado.	X		X		X	
19	Considera usted que el servicio que le brinda SEDAPAL es personalizado.	X		X		X	
20	Considera usted que el servicio que le brinda Sedapal va acorde sus intereses y necesidades.	X		X		X	

Las dimensiones e ítems responden a las variables

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Vilma Isaura Aguirre Canales** DNI: **10539711**

Especialidad del validador: **Magister en Administración de la Educación**

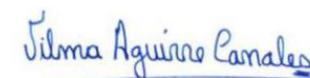
10 de Noviembre .del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** 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 5
BASE DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO

VARIABLE 1: GESTIÓN DEL SERVICIO DEL AGUA

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	3	3
2	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	5	3	4
3	3	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	3	3	3	3	5	4	3
4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
5	2	4	4	4	4	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2	1	2	4	2	4
6	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3
7	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	2	3
8	3	4	4	3	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	3
9	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4
10	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	5	3	3
11	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	4	5	4	4	3	4	5	3	5
12	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	5	3	4	2	3	3	3	5	3	4
13	4	5	4	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3
14	4	5	5	5	3	4	4	3	4	4	5	3	4	3	3	4	3	5	3	4
15	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	5	3	3
16	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	5	2	3
17	3	4	5	5	4	4	4	3	3	5	4	3	4	4	5	3	5	5	3	3
18	3	5	4	5	4	4	3	3	3	4	5	3	4	4	5	3	5	5	3	3
19	3	3	2	3	4	4	4	4	2	4	2	2	2	3	4	2	3	4	4	3
20	3	3	2	3	4	4	3	4	2	2	2	3	4	3	4	4	3	4	4	3
21	3	5	5	5	4	4	3	3	3	5	5	3	4	4	5	4	5	5	3	3
22	3	5	5	5	4	5	3	3	3	5	5	3	4	3	2	2	4	5	4	3
23	4	5	5	3	4	4	2	2	2	3	4	3	3	3	4	4	2	5	3	3
24	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3	5	5	3	5	3	4
25	4	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	1	3	3	3	3	1	5	3	4
26	3	5	5	5	5	4	3	3	3	5	5	3	4	3	4	4	4	5	3	3
27	3	4	5	5	4	5	4	3	3	4	5	5	5	3	3	3	3	5	3	3
28	5	5	4	4	2	4	5	1	5	5	5	2	5	5	5	2	3	4	3	5
29	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	3	3
30	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	5	3	4

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD PARA EL INSTRUMENTO DE LA VARIABLE GESTIÓN DEL SERVICIO DEL AGUA

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,897	20

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

Estadísticas de elemento

Ítems	Desviación		N
	Media	n estándar	
1	3,50	,731	30
2	4,17	,950	30
3	4,10	,960	30
4	4,10	,885	30
5	3,90	,712	30
6	4,03	,809	30
7	3,57	,858	30
8	3,03	,765	30
9	3,17	,834	30
10	4,07	1,048	30
11	4,13	1,167	30
12	3,27	1,112	30
13	3,67	,994	30
14	3,07	,785	30
15	3,60	,968	30
16	3,20	,925	30
17	3,20	,961	30
18	4,70	,535	30
19	3,17	,648	30
20	3,43	,626	30

Estadísticas de total de elemento

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	69,57	97,151	,467	,894
2	68,90	93,610	,538	,892
3	68,97	93,137	,559	,891
4	68,97	91,964	,687	,887
5	69,17	100,351	,249	,899
6	69,03	93,482	,657	,889
7	69,50	93,845	,591	,890
8	70,03	99,551	,280	,898
9	69,90	95,334	,515	,892
10	69,00	90,483	,643	,888
11	68,93	86,685	,753	,884
12	69,80	94,166	,417	,896
13	69,40	88,110	,820	,882
14	70,00	94,414	,615	,890
15	69,47	95,361	,429	,895
16	69,87	95,706	,434	,895
17	69,87	93,154	,557	,891
18	68,37	99,413	,442	,895
19	69,90	98,714	,410	,895
20	69,63	100,171	,307	,897

VARIABLE 2: SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	3	3	3	4	4	3	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	4	3
2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	5	5	4	4
3	4	4	3	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3
4	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	2	4
5	3	4	4	5	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3
6	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
7	3	5	5	3	5	5	5	3	4	5	4	3	3	4	5	3	3	4	3	4
8	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3
9	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3
10	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	4	3	2	4	3	4	4	3
11	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
12	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2	2	5	4	3	3	4	4	5
13	3	4	4	4	4	5	4	2	3	4	5	5	3	3	4	3	3	3	2	3
14	3	5	4	3	5	5	3	2	3	2	3	2	4	2	2	2	3	2	3	3
15	3	4	3	4	4	4	5	5	2	5	4	3	3	3	3	2	3	2	5	4
16	3	4	5	5	3	3	5	5	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	5	3
17	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3
18	5	4	5	5	3	5	3	3	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	3	5
19	4	5	5	4	4	4	3	2	4	4	5	3	2	4	4	4	3	5	3	4
20	3	5	4	3	3	4	4	3	3	5	5	4	2	3	2	3	3	5	2	3
21	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	3	2	5	3	4
22	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	4	5
23	4	5	5	5	5	3	4	3	4	5	5	4	4	3	3	3	4	5	3	4
24	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	3	5
25	4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	3	4	3	3	3	3	5	3	4
26	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	3	5
27	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	5	3	3	3	3	4	2	3	3	3
28	4	4	4	3	4	4	3	2	4	5	5	2	3	3	3	2	2	4	3	4
29	4	4	4	2	3	2	3	2	4	5	5	1	3	3	3	3	1	5	4	4
30	4	4	4	2	3	1	3	2	4	5	5	2	3	3	3	3	2	5	4	4

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD PARA EL INSTRUMENTO DE LA VARIABLE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,846	20

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

Estadísticas de elemento

Ítems	Desviación		N
	Media	n estándar	
1	3,83	,747	30
2	4,37	,809	30
3	4,37	,718	30
4	4,07	,944	30
5	4,00	,830	30
6	3,97	,999	30
7	3,93	,868	30
8	3,23	1,073	30
9	3,63	,809	30
10	4,30	,988	30
11	4,37	,718	30
12	3,40	1,003	30
13	3,50	,861	30
14	3,43	,774	30
15	3,43	,774	30
16	3,33	,758	30
17	3,20	,847	30
18	4,20	,925	30
19	3,43	,774	30
20	3,73	,740	30

Estadísticas de total de elemento

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	71,90	65,472	,676	,829
2	71,37	66,102	,566	,833
3	71,37	66,930	,575	,833
4	71,67	65,402	,518	,834
5	71,73	69,237	,309	,844
6	71,77	67,771	,330	,844
7	71,80	65,752	,547	,833
8	72,50	66,810	,356	,843
9	72,10	66,714	,517	,835
10	71,43	66,185	,438	,838
11	71,37	72,033	,136	,849
12	72,33	70,299	,172	,851
13	72,23	66,599	,488	,836
14	72,30	65,045	,686	,828
15	72,30	67,183	,506	,836
16	72,40	66,248	,598	,832
17	72,53	67,775	,410	,839
18	71,53	68,051	,347	,842
19	72,30	71,872	,132	,850
20	72,00	68,759	,399	,840

ANEXO 6

BASE DE DATOS DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

BASE DE DATOS DE LA MUESTRA																																									
N° Participante	VARIABLE GESTIÓN DEL SERVICIO DEL AGUA													VARIABLE SATISFACCION DEL USUARIO																											
	DIMENSIÓN 1						DIMENSIÓN 2				DIMENSIÓN 3			DIMENSIÓN 1		DIMENSIÓN 2		DIMENSIÓN 3		DIMENSIÓN 4		DIMENSIÓN 5																			
	PLAN DE SANEAMIENTO						SISTEMA DE INVERSIÓN				CALIDAD DEL SERVICIO			PERCEPCIÓN FÍSICA		PRESTACIÓN DEL SERVICIO		CAPACIDAD DE RESPUESTA		SEGURIDAD		EMPATÍA																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	3	3	3	2	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	3	3	
2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4			
3	4	4	3	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3		
4	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	5	3	3	4	4	2	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	4			
5	3	4	3	4	5	4	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	5	4	5	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3		
6	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	4	3	3	
7	3	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	3	5	4	3	3	3	3	4	3	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	3	3	4	4	4	
8	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	1	3	4	3	3	4	1	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	1	3	4	3	3	4	1	4	4	3	
9	3	4	5	4	2	5	3	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	2	5	3	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	3	3	
10	3	3	4	3	3	5	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	5	1	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	1	4	3
11	5	4	3	3	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	4	
12	3	2	4	3	3	5	4	5	3	5	5	3	4	3	5	4	1	3	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	3	5	3	3	4	3	5	4	1	3	5		
13	5	1	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	1	1	3	5	3	2	5	3	4	4	4	3	5	5	3	5	5	5	1	1	3	5	3	2	3	2	3	
14	5	2	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	4	2	3	3	5	4	3	2	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	4	2	3		
15	5	2	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	5	2	3	3	4	3	4	2	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	5	2	4		
16	5	1	5	2	4	5	5	5	1	5	5	5	5	2	2	3	5	5	2	3	3	4	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	2	2	3	5	5	2	3		
17	5	4	5	1	3	5	5	5	1	5	5	5	5	1	2	4	5	3	2	3	3	2	3	3	5	5	5	1	5	5	5	5	1	2	4	5	3	2	3		
18	5	3	4	4	3	5	3	5	3	5	4	1	3	3	4	3	4	2	4	4	5	4	5	5	3	5	3	5	4	1	3	3	4	3	4	2	4	5			
19	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4
20	5	3	4	4	4	5	3	5	3	5	5	1	3	3	4	3	4	3	4	4	3	5	4	3	4	5	3	5	3	5	5	1	3	3	4	3	4	3	4	3	
21	1	1	5	1	3	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	5	5	3	5	5	5	5	3	5	4	3	5	4	3	5	4	
22	3	3	5	3	4	5	4	3	3	4	5	3	4	5	4	3	2	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	5	3	4	5	4	3	2	4	3	2	4	5
23	3	3	5	3	3	5	4	5	3	5	5	1	3	5	5	5	3	2	3	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5	1	3	5	5	5	3	2	3	4	3	4	
24	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	2	5	5	5		
25	1	2	1	1	2	1	3	3	2	3	2	4	3	2	1	1	3	2	1	1	4	5	5	5	2	1	3	3	2	3	2	4	3	2	1	1	3	2	1	4	
26	5	3	5	4	4	4	5	4	4	5	1	1	5	3	3	3	5	3	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	1	1	5	3	3	5	3	5	3	5		
27	2	3	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	5	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	5	3	3	3	3	
28	4	3	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	
29	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	4	4	
30	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	
31	3	3	1	3	3	5	5	3	5	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	5	4	4	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	4	4	
32	5	4	3	3	1	5	4	5	2	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	5	3	5	5	5	1	5	4	5	2	5	3	3	4	2	5	3	4	3	3	3	
33	3	5	4	3	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	1	5	3	3	4	5	3	4	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	1	5	3	3	4	3	3		
34	3	3	2	4	3	5	4	3	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5	4	5	
35	3	3	2	4	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	4	3	5	3	3	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	3	
36	5	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	
37	4	4	3	3	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	4	4	5	5	3	5	5	5	4	5	4	3	5	5	4	3	5	4	4	3	3	4	5	5	3	
38	5	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	5	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	4	
39	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	
40	5	4	3	4	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	5	4	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	3	3
41	3	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	4	4	3	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	3	3	
42	3	3	4	3	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	3	3	5	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	
43	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	4	4	3	4	
44	2	2	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3	2	3	3	3	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3	
45	3	3	5	4	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	3	5	5	5	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	5	3	
46	5	5	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	5	4	5	4	5	2	3	2	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	2	4	4	
47	2	3	1	2	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3																								

61	4	4	3	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3									
62	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	5	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	4								
63	3	4	3	4	5	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3										
64	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	4	3	3									
65	3	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	3	3	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	3	4	4										
66	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	1	3	4	3	3	4	4	1	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	1	3	4	3	3	4	1	4	3										
67	3	4	5	4	2	5	3	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3									
68	3	3	4	3	3	5	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	1	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	1	4	3									
69	5	4	3	3	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	4									
70	3	2	4	3	3	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	1	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	1	3	5									
71	5	1	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	1	1	3	5	3	2	5	3	4	4	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	1	1	3	5	3	2	3									
72	5	2	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	4	2	3	3	5	4	3	3	4	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	4	2	3							
73	5	2	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	5	2	3	3	4	3	4	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	5	2	4									
74	5	1	5	2	4	5	5	5	1	5	5	5	5	2	2	3	5	5	2	3	3	4	5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	2	2	3	5	5	2	3									
75	5	4	5	1	3	5	5	5	1	5	5	5	5	1	2	4	5	3	2	3	3	2	3	3	3	5	5	5	1	5	5	5	5	1	2	4	5	3	2	3									
76	5	3	4	4	3	5	3	5	3	5	4	1	3	3	4	3	4	2	4	4	5	4	5	5	3	5	3	5	4	1	3	3	4	3	4	2	4	5											
77	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	5	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4						
78	5	3	4	4	4	5	3	5	3	5	5	1	3	3	4	3	4	3	4	4	3	5	4	3	4	5	4	3	5	3	5	5	1	3	3	4	3	4	3	4	3								
79	1	1	5	1	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	4	3	5	4										
80	3	3	5	3	4	5	4	3	3	4	5	3	4	5	4	4	3	2	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3	4	5	3	4	5	4	4	3	2	4	5									
81	3	3	5	3	3	5	4	5	3	4	5	1	3	5	5	5	3	2	3	5	4	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	5	5	3	2	3	4	5	3	2	3	4							
82	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	2	5	5									
83	1	2	1	1	2	1	3	2	3	2	4	3	2	1	1	3	2	1	1	4	5	5	5	2	1	3	3	2	3	2	4	3	2	1	1	3	2	1	4										
84	5	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	1	1	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	1	1	5	3	3	5	3	3	5									
85	2	3	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	5	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	5	3	3	3							
86	4	3	4	2	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4								
87	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	3	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	4									
88	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4								
89	3	3	1	3	3	5	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	4	4	4								
90	5	4	3	3	1	5	4	5	2	5	5	3	4	2	5	3	4	3	5	3	5	5	5	1	5	4	5	2	5	5	3	3	4	2	5	3	4	2	5	3	4	3	3						
91	3	5	4	3	3	5	5	3	5	3	3	5	1	5	3	3	4	5	3	4	5	3	4	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	1	5	3	3	4	3	4	3							
92	3	3	2	4	3	5	4	3	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5	5	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5	4	5							
93	3	3	2	4	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	4	3	5	3	3	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	3	4	4	5	4	3				
94	5	4	3	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	5	4							
95	4	4	3	3	4	5	5	5	4	3	5	4	4	3	3	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	5	5	3						
96	5	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	5	4	5	5	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4						
97	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4					
98	5	4	3	4	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	4	5	3	3	3						
99	3	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	4	4	3	4	4	5	5	5	4	3	5	5	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	3						
100	3	3	4	3	4	4	3	3	5	3	3	5	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3				
101	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4					
102	2	2	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3	2	3	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	5	5	3						
103	3	3	5	4	3	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	3	5	5	5	5	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	3	5	4	3	4	4	5						
104	5	5	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	5	4	5	4	5	4	5	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	3	4	3	4	3	2	2	4			
105	2	3	1	2	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3						
106	2	2	4	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	5	4	5	5	5	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	4	4	4	4						
107	2	2	3	4	2	3	2	3	3																																								

127	5	4	3	3	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	4				
128	3	2	4	3	3	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	1	3	5	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	1	3	5					
129	5	1	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	1	1	3	5	3	2	5	3	4	4	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	1	1	3	5	3	2	3				
130	5	2	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	4	2	3	3	5	4	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	4	2	3				
131	5	2	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	5	2	3	3	4	3	4	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	5	2	4				
132	5	1	5	2	4	5	5	5	1	5	5	5	5	2	2	3	5	5	2	3	3	4	5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	2	2	3	5	5	2	3				
133	5	4	5	1	3	5	5	5	1	5	5	5	5	1	2	4	5	3	2	3	3	2	3	3	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1	2	4	5	3	2	3				
134	5	3	4	4	3	5	3	5	3	5	4	1	3	3	4	3	4	2	4	4	5	4	5	5	3	5	3	5	3	5	4	1	3	3	4	3	4	2	4	5				
135	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4				
136	5	3	4	4	4	5	3	5	3	5	5	1	3	3	4	3	4	3	4	4	3	5	4	3	5	4	3	5	3	5	5	1	3	3	4	3	4	3	4	3				
137	1	1	5	1	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	4				
138	3	3	5	3	4	4	4	3	3	4	5	3	4	5	4	4	3	2	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3	4	5	3	4	5	4	4	3	2	4	5				
139	3	3	5	3	3	5	4	5	3	5	5	1	3	5	5	5	3	2	3	5	4	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	1	3	5	5	5	3	2	3	4				
140	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	2	5	5				
141	1	2	1	1	2	1	3	3	2	3	2	4	3	2	1	1	3	2	1	1	4	3	5	5	5	2	1	3	3	2	3	2	4	3	2	1	1	3	2	1	4			
142	5	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	1	1	5	3	3	5	3	3	3	5	3	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	1	1	5	3	3	5	3	5			
143	2	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	5	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	5	3	3	3				
144	4	3	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4				
145	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	3	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	4				
146	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	4				
147	3	3	1	3	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	5	4	4	4	5	5	3	2	5	3	5	3	3	5	2	5	4	2	4	4	4				
148	5	4	3	3	1	5	4	5	2	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	5	3	5	5	5	1	5	4	5	2	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	3				
149	3	5	4	3	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	1	5	3	3	4	5	3	4	5	3	4	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	1	5	3	3	4	3		
150	3	3	2	4	3	5	4	3	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5				
151	3	3	2	4	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	3	4	4	5	3	2	4	3	5	4	3	5	4	3		
152	5	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	3			
153	4	4	3	3	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	3	4	5	3	
154	5	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	5	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	3	4	4		
155	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4		
156	5	4	3	4	5	3	3	5	4	3	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	3
157	3	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	4	4	3	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	3	
160	2	2	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3	2	3	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	5	3		
161	3	3	5	4	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	3	5	5	5	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	5	4	4	5		
162	5	5	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	5	4	5	4	5	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	4	4	5		
163	2	3	1	2	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3	4	4		
164	2	2	4	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	5	4	5	5	5	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	4	4	4		
165	2	2	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	2	2	3	4	2	3	2	4	3	2	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	2	2	3	4	2	3	2	3	2	3		
166	2	3	2	3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3			
167	2	2	1	2	2	3	3	3	4	3	4	3	2	2	1	2	2	3	3	5	3	4	5	5	2	3	3	3	4	3	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3			
168	4	3	5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	5	3	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	5	3	3	4	4	3	4	3		
169	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	5	3	3	2	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	
170	3	3	4	2	3	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4	2	3	5	4	5	3	3	2	3	3	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4	2	3	5	4	3	4	3	3	
171	3	2	4	3	2	5	5	5	4	4	5	5	3	2	4	3	2	5	5	5	3	5	5	5	2	5	5	5	4	4	5	5	3	2	4	3	2	5	5	3	5	3		
172	4	3	4	2	4	5	4	5	3	4	5	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	4	2	3	3	4	3	3	3	3
173	3	3	4	3	3	5	3	4	3	4	5	4	2	3	3	4	3	4	3	5	4	5	5	3	3	5	3	4	3	4	5	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	
174	5	3	4	3	4	5	3	4	3	3	5	5	1	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	3	3	5	5	1	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	
175	3	3	3	2	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	
176	3	4	4	3	3	4	4	3	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5</																										

193	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4			
194	5	3	4	4	4	5	3	5	3	5	5	1	3	3	4	3	4	3	4	4	3	5	4	3	4	5	3	5	3	5	5	5	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3		
195	1	1	5	1	3	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	5	4	
196	3	3	5	3	4	5	4	3	4	5	3	4	5	4	4	3	2	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3	4	5	3	4	5	4	4	3	2	4	5	4	4	5	4		
197	3	3	5	3	3	5	4	5	3	5	5	1	3	5	5	5	3	2	3	5	4	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	1	3	5	5	5	3	2	3	4	3	4	5		
198	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5			
199	1	2	1	1	2	1	3	3	2	3	2	4	3	2	1	1	3	2	1	1	4	5	5	5	2	1	3	3	2	3	2	4	3	2	1	1	3	2	1	3	2	1	4	4	
200	5	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	1	1	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	1	1	5	3	3	5	3	3	5	3	5	4		
201	2	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	5	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	5	3	3	3	3	3	3		
202	4	3	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
203	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4		
204	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	4	3	2	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	4	4	
205	3	3	1	3	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	4	4	4	4	4	
206	5	4	3	3	1	5	4	5	2	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	5	3	5	5	5	1	5	4	5	2	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	3	3	3	3	3	
207	3	5	4	3	3	5	5	5	3	5	5	3	5	1	5	3	3	4	5	3	4	5	3	4	5	5	3	5	5	3	5	1	5	3	3	4	3	5	4	3	4	3	3		
208	3	3	2	4	3	5	4	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	3	5	4	5	4	5	
209	3	3	2	4	3	5	4	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	4	3	5	3	3	3	5	4	4	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	3	5	4	3	3	3	
210	5	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	
211	4	4	3	3	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	3	4	5	5	3	
212	5	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	5	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	
213	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
214	5	4	3	4	5	3	3	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	
215	3	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	4	4	3	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	
216	3	3	4	3	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3	4	3	4	4	3	3	
217	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	4	4	3	2	4	3	2	4	3	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4	
218	2	2	5	3	3	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3	2	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	
219	3	3	5	4	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	3	5	5	5	5	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5	
220	5	5	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	5	4	5	4	5	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	4	3	2	4	4	
221	2	3	1	2	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3		
222	2	2	4	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	5	4	5	5	2	3	4	3	2	3	2	4	2	4	3	2	4	3	2	3	4	4	4	4	4	
223	2	2	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	2	2	3	4	2	3	2	4	3	2	4	3	2	3	4	2	4	2	2	3	3	4	2	4	2	2	3	4	2	3	2	3	
224	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	3		
226	4	3	5	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	5	3	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	5	3	3	4	4	3	4	4	3	3	
227	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	5	3	3	2	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	
228	3	3	4	2	3	5	4	5	4	5	5	3	3	4	2	3	5	4	5	3	3	2	3	3	4	5	4	4	5	5	3	3	4	2	3	5	4	4	3	5	4	4	3	3	
229	3	2	4	3	2	5	5	4	4	5	5	3	2	4	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	5	5	4	4	5	5	3	2	4	3	2	5	5	5	5	3	3	3	3	
230	4	3	4	2	4	5	4	5	3	4	5	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
231	3	3	4	3	3	5	3	4	3	4	5	4	2	3	3	4	3	4	3	5	4	5	5	3	3	5	3	4	3	4	5	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	
232	5	3	4	3	4	5	3	4	3	3	5	5	1	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	4	3	3	5	5	1	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	
233	3	3	3	2	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	2	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3
234	3	4	4	3	3	4	4	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3
235	4	4	3	5	5	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3
236	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	5	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	
237	3	4	3	4	5	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	
238	4	3	3	3	4	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	5</											

259	2	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	5	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	5	3	3	3		
260	4	3	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	
261	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	3	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	5	4	4	4	
262	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	4	
263	3	3	1	3	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	2	5	4	2	4	4	4	4		
264	5	4	3	3	1	5	4	5	2	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	5	3	5	5	5	1	5	4	5	2	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	3	3			
265	3	5	4	3	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	1	5	3	3	4	5	3	4	5	5	3	5	5	5	3	5	5	3	3	5	1	5	3	3	4	3	3			
266	3	3	2	4	3	5	4	3	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5	5	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	5				
267	3	3	2	4	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	4	3	5	3	3	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	3				
268	5	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	5	4	3	4	4	3	4	3	3	4			
269	4	4	3	3	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	4	3	3	4	5	5	3				
270	5	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	5	4	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	4		
271	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4			
272	5	4	3	4	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3			
273	3	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	4	4	3	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	3	3			
274	3	4	3	4	4	3	5	3	5	5	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	5	3	3	5	3	3	4	3	4	4	3	4	4	5	3	3		
275	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	5	4	3	5	3	5	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	4	4	3	4	4			
276	2	2	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3	2	3	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3			
277	3	3	5	4	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	3	5	5	5	5	3	4	4	5	3	3	5	5	3	5	4	3	4	4	5	3	3			
278	5	5	3	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	5	4	5	4	5	4	5	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	4			
279	2	3	1	2	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3			
280	2	2	4	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	5	4	5	5	5	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	4	4			
281	2	2	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	2	2	3	4	2	3	2	4	3	2	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	2	2	3	4	2	3	2	3	2	3		
282	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3		
283	2	2	1	2	2	3	3	4	3	4	3	4	3	2	2	1	2	2	3	3	5	3	4	5	5	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	1	2	2	3	3	3		
284	4	3	5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	5	3	3	4	4	5	3	5	4	5	3	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	3	
285	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	5	3	3	2	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	
286	3	3	4	2	3	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4	2	3	5	4	5	3	3	2	3	3	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4	2	3	5	4	3	3	3		
287	3	2	4	3	2	5	5	5	4	4	5	5	3	2	4	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	5	5	5	4	4	5	5	3	2	4	3	2	5	5	3	3		
288	4	3	4	2	4	5	4	5	3	4	5	4	2	3	3	4	3	2	3	4	3	5	5	5	5	4	5	3	4	5	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3		
289	3	3	4	3	3	5	3	4	3	4	5	4	2	3	3	4	3	4	3	5	4	5	5	5	3	3	5	3	4	4	5	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3		
290	5	3	4	3	4	5	3	4	3	3	5	5	1	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	3	3	5	5	1	3	4	4	3	3	4	4
291	3	3	3	2	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	
292	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	
293	4	4	3	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3
294	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	5	3	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	4	4
295	3	4	3	4	5	4	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3
296	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	
297	3	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	3	3	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
298	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	1	3	4	3	3	4	1	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	1	3	4	3	3	4	1	4	3	4	1	4	3
299	3	4	5	4	2	5	3	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	5	5	3	5	5	5	5	2	5	3	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	3	5	3	3	3
300	3	3	4	3	3	5	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	1	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	1	4	3	3	3		
301	5	4	3	3	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	
302	3	2	4	3	3	5	4	3	5	5	5	3	3	4	3	5	4	1	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	3	4	3	5	4	1	3	5	4	1	3	5	
303	5	1	5	3	3	5	5	3	5	5	5	5	1	1	3	5	3	2	5	3	4	4	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	1	1	3	5	3	5	3	2	3	2	3	
304	5	2	5	3	2	5	5	3	5	5	5	5	2	3	3	5	4	2	3	3	5	4	3	2	5	4	3	2	5	5	5	5	5	2	3	3	5	4	2	3	5	4	2	3
305	5	2	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	3																													

325	3	3	2	4	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	4	3	5	3	3	3	5	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	3	5	4	3			
326	5	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4
327	4	4	3	3	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5	3			
328	5	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	5	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	4	4			
329	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4			
330	5	4	3	4	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	3			
331	3	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	4	4	3	4	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	3			
332	3	3	4	3	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3	4	3	4	4	3	3			
333	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	4	4	3	4			
334	2	2	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	3	2	3	3	3	5	5	5	3	3	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3			
335	3	3	5	4	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	3	5	5	5	5	3	4	4	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	4	5			
336	5	5	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	5	4	5	4	5	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	2	2	3	2	4			
337	2	3	1	2	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	3	3	3				
338	2	2	4	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	5	4	5	5	5	2	3	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	4			